



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

PAISAJES PRODUCTIVOS (PROLAND)

EMPRESAS FORESTALES COMUNITARIAS EN
MÉXICO: LECCIONES APRENDIDAS DE CASOS
SELECCIONADOS



AGOSTO DE 2020

La United States Agency for International Development, USAID (Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional) revisará esta publicación, preparada por Tetra Tech.

Preparada para la *United States Agency for International Development, USAID*, número de contrato **AID-OAA-I-13-00058/AID-OAA-TO-14-00050, Paisajes Productivos (ProLand), según el Contrato de Cantidad Indefinida y Entrega Indefinida (*Indefinite Delivery Indefinite Quantity Contract*) de Restoring the Environment through Prosperity, Livelihoods, and Conserving Ecosystems (REPLACE).**

Personas de contacto de Tetra Tech:

Mark Donahue, Jefe de Grupo
Mark.Donahue@tetrattech.com

Ed Harvey, Gerente de Proyectos
Ed.Harvey@tetrattech.com

Tetra Tech
159 Bank Street, Suite 300, Burlington, VT 05401
Tel: (802) 495-0282, Fax 802 658-4247

www.tetrattechintdev.com

Todas las fotos son cortesía del proyecto ProLand.

PAISAJES PRODUCTIVOS (PROLAND)

EMPRESAS FORESTALES COMUNITARIAS EN MÉXICO:
LECCIONES APRENDIDAS DE CASOS SELECCIONADOS

AGOSTO DE 2020

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

Las opiniones del autor que se expresan en esta publicación no reflejan necesariamente las opiniones de la *United States Agency for International Development, USAID* ni del gobierno de Estados Unidos.

ÍNDICE

ÍNDICE	i
ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS	ii
RESUMEN EJECUTIVO	iv
1.0 INTRODUCCIÓN	1
2.0 ALCANCE DEL ANÁLISIS	3
3.0 REFLEXIONES PARA EL LIBRO DE REFERENCIA DE EFC DE PROLAND	5
3.1 La seguridad de los derechos y otras políticas	5
3.2 Gobernanza, organización y gestión.....	7
3.3 Modelo de emprendimiento social.....	9
3.4 Asociaciones de la cadena de valor	12
3.5 Conclusiones para la estrategia de inversiones futuras en EFC de la USAID.....	16
ANEXO I: MAPA DEL ESTUDIO	18
ANEXO II: DATOS BÁSICOS DE PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES Y CONCLUSIONES CLAVE	19
Chihuahua.....	19
Chihuahua: Ejidos.....	19
Chihuahua: Organizaciones	20
Durango	22
Durango: Ejidos	22
Durango: Organizaciones.....	24
Quintana Roo	25
Quintana Roo: Ejidos	25
Quintana Roo: Organizaciones.....	26
Oaxaca.....	28
Oaxaca: Comunidad.....	28
Oaxaca: Organización.....	28
ANEXO III: SECTOR FORESTAL MEXICANO - ANTECEDENTES, INFORMACIÓN CLAVE Y TENDENCIAS	29
ANNEX IV: METODOLOGÍA DEL ESTUDIO	32
ANEXO V: LISTA DE INFORMANTES CLAVE	37
ANEXO VI: REFERENCIAS	39

ACRÓNIMOS Y ABREVIATURAS

AC	Asociación Civil (<i>Civil Association</i> , equivalente a una organización clase 501(c)(3) en México)
ARIC	Asociación Rural de Interés Colectivo (<i>Rural Association of Collective Interest</i>)
CCMSS	Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (<i>Mexican Civil Council for Sustainable Silviculture</i>)
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (<i>Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora</i>)
CONABIO	Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (<i>National Commission for the Knowledge and Use of Biodiversity</i>)
CONAFOR	Comisión Nacional Forestal (<i>National Forestry Commission</i>)
EFC	Empresa Forestal Comunitaria (<i>Community-based Forest Enterprise</i>)
ENAIPROS	Estrategia Nacional para el Incremento de la Producción y Productividad (<i>National Strategy for Increased Production and Productivity</i>)
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i>)
FSC	Consejo de Administración Forestal (<i>Forest Stewardship Council</i>)
GAIA	Grupo Autónomo para la Investigación Ambiental (<i>Autonomous Group for Environmental Research</i>)
ha	Hectárea
INEGI	Instituto Nacional de Estadística y Geografía (<i>National Institute of Statistics and Geography</i>)
m ³	metro cúbico
MIQROO	Maderas Industriales de Quintana Roo (<i>Quintana Roo Industrial Woods</i>)
MXN	Peso mexicano
ONG	Organización no Gubernamental
OEPFZM	Organización de Ejidos Productores Forestales de la Zona Maya (<i>Organization of Ejido Forestry Producers of the Mayan Zone</i>)
PSA	Pago por Servicios Ambientales (<i>Payment for Environmental Services</i>)
PMF	Programa de manejo forestal (<i>Forest management plan</i>)
PFNM	Productos forestales no maderables (<i>Non-timber forest products</i>)
PROFEPA	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (<i>Federal Prosecutor for Environmental Protection</i>)
ProLand	Paisajes Productivos (<i>USAID Productive Landscapes Project</i>)

REPSERAM	Red de Productores de Servicios Ambientales, A.C. (<i>Ya'ax Sot'ot' Yook' Ol Kaab</i>) (<i>Network of Environmental Services Producers</i>)
SADER	Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (<i>Department of Agriculture and Rural Development</i>)
SEMARNAT	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (<i>Department of Environment and Natural Resources</i>)
SEZARIC	Grupo Silvindustria General Emiliano Zapata (<i>General Emiliano Zapata SilvIndustrial Group</i>)
SPFEQR	Sociedad de Ejidos Productores Forestales de Quintana Roo (<i>Society of Ejido Forestry Producers of Quintana Roo</i>)
TOPASSS	Tónachi, Papajichi, Santa Anita, Sehuerachi y Samachique
UMAFOR	Unidad de Manejo Forestal Regional (<i>Regional Forest Management Unit</i>)
UNECOFAEZ	Unión de Ejidos y Comunidades Forestales Emiliano Zapata (<i>Emiliano Zapata Union of Ejido and Community Forests</i>)
USAID	Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (<i>United States Agency for International Development</i>)
UZACHI	Unión de Comunidades Forestales Productoras Zapotecas y Chinantecas (<i>Union of Zapotec and Chinantec Forest Producer Communities</i>)

RESUMEN EJECUTIVO

Este informe del proyecto *Paisajes Productivos* (ProLand) resume las conclusiones de un análisis en México, concentrado en las lecciones aprendidas de las experiencias de modelos menos conocidos de empresas forestales comunitarias (EFC), con un enfoque especial en organizaciones de «segundo nivel». El objetivo general de este análisis es enriquecer el Libro de Referencia de EFC de ProLand mediante un estudio de las experiencias de una muestra de EFC representativas en México. México es un lugar importante para estudios sobre el desarrollo de EFC, considerando el elevado nivel de control comunitario de bosques del país (aproximadamente el 70 por ciento corresponde a la tenencia comunitaria), su historia relativamente larga de silvicultura comunitaria comercial (que se remonta a los años setenta en algunos lugares) y el nivel excepcional de inversiones para la formación de EFC en el país. Hasta la fecha, la mayoría de los análisis de EFC se concentraron en un pequeño grupo de ejemplos «de cinco estrellas» del país que no son muy representativos en México y, mucho menos, en otros países. Un estudio ProLand anterior en México se concentró en estas EFC de cinco estrellas y recomendó la revisión actual de una muestra más representativa.

Las conclusiones clave de este análisis incluyen las siguientes:

La continuidad en la gobernanza social es fundamental. Los años de inversión en el manejo forestal, desarrollo empresarial, acceso al mercado y financiamiento se pueden desperdiciar si no se diseñan e implementan mecanismos para sostener la continuidad durante las transiciones del liderazgo. En México, la rotación de líderes es obligatoria cada dos o tres años y crea varios problemas que, en su conjunto, en muchos casos frenan el desarrollo empresarial o hasta causan la regresión de las comunidades forestales. Las EFC que logran evitar estos problemas generalmente han establecido una administración separada de la empresa forestal, con personal permanente. En las comunidades visitadas cuyas operaciones forestales están estancadas o están recayendo, los problemas de gobernanza social - en vez de la sobrerregulación, la disponibilidad de madera, los mercados o el financiamiento- representan el obstáculo principal. Las EFC que operan bien hacen establecido casi unánimemente algún tipo de institución permanente y separada para manejar la empresa forestal.

La innovación en la gobernanza es posible. Aunque muchas comunidades tienen un gran apego a la rotación de líderes como un control fundamental de la corrupción, nuevas entidades son posibles dentro de ese marco siempre que cuenten con el apoyo total de la comunidad y que sean transparentes y responsables.

Las asociaciones son intermediarios positivos y poderosos. Las comunidades que lograron un éxito duradero con el desarrollo empresarial forestal tienen a menudo el firme respaldo de alianzas fuertes con otras comunidades y forman parte de asociaciones. Estas asociaciones pueden adoptar muchas formas. Algunas son de carácter más político y otras se concentran en la prestación de servicios técnicos forestales. Otros grupos se enfocan en la agregación de productos, transformación para el valor agregado y el acceso a financiamiento y nuevos mercados. Estas asociaciones son sumamente importantes para las comunidades forestales más remotas y pequeñas que probablemente no pueden lograr una categoría de «cinco estrellas» por sí mismas.

El modo en que las asociaciones evolucionan con el tiempo y adaptan su enfoque en respuesta a los obstáculos y problemas aporta **lecciones clave** para la estrategia de inversión de EFC. Ante todo, es necesario que una asociación evite **conflictos de intereses** en los servicios prestados. En algunos casos, las organizaciones que evolucionaron servicios nuevos con el tiempo (por ejemplo, que pasaron de prestar solo los servicios técnicos forestales a la agregación de productos y comercialización) crearon conflictos con sus propios miembros. Una manera importante de evitarlos es romper con **los**

acuerdos de exclusividad que obligan a los miembros a vender todo el producto o una cantidad determinada a la asociación. Además, es fundamental brindar un **valor agregado** real para los miembros. Parece que las asociaciones que **evitan mezclar muchas funciones o servicios** son más duraderas.

Aunque las asociaciones sean muy poderosas, **se deben forjar nuevas alianzas *in situ* cuando sea posible.** La evidencia de visitas de campo demuestra que las asociaciones originadas *in situ* son más duraderas y generan nuevos servicios con el tiempo.

En el caso de la mayoría de las EFC en México, el progreso continuo por la cadena hacia **una integración vertical cada vez mayor, a nivel del productor individual, no es viable ni deseable.** La escala, geografía, objetivos comunitarios variables, mercados cambiantes y otras tendencias (por ejemplo, migración, demografía o preferencia por el trabajo asalariado) hacen que las inversiones en una mayor capacidad de transformación para el valor agregado en todas partes no sea una estrategia prudente. Considerando esta lógica, inversión en el valor agregado a la escala del «segundo nivel» es una opción más atractiva. Por lo tanto, las lecciones aprendidas del éxito y fracaso de estas asociaciones y empresas tienen una importancia clave para la estrategia de inversiones futuras.

I.0 INTRODUCCIÓN

El proyecto Paisajes Productivos (ProLand) ayuda a la Agencia para el Desarrollo Internacional de Estados Unidos (USAID) a catalizar el cambio en los sistemas de manejo de tierras para que las personas e instituciones en países en vías de desarrollo puedan tomar decisiones informadas, ejecutables y efectivas para el desarrollo. Un enfoque clave para ProLand son las Empresas Forestales Comunitarias (EFC), específicamente, ProLand ha formulado de un Libro de Referencia¹ para las Misiones de USAID para el diseño y la implementación de proyectos de EFC. Para garantizar que el Manual de Referencia sea de aplicación práctica, ProLand efectuó «visitas de verificación en campo» con Misiones de USAID en México, Indonesia y Perú en 2018 y 2019. El enfoque del análisis inicial en México fue las EFC icónicas de cinco estrellas del país cuyos éxitos significativos e importantes globalmente no son muy representativos dentro de México ni mucho menos de la región tropical global. El informe que resume las conclusiones de la visita de verificación de México se encuentra en la página web ClimateLinks de USAID.²

El presente informe resume las conclusiones de una segunda ronda de análisis en México, enfocada en las lecciones aprendidas de las experiencias de modelos de EFC menos conocidas, con un enfoque especial en asociaciones, alianzas y organizaciones de «segundo nivel». Los objetivos principales del análisis son enriquecer el Libro de Referencia de ProLand y presentar recomendaciones vinculadas con la estrategia de inversión de EFC. Además de la USAID, las conclusiones se compartirán con el gobierno mexicano, comunidades y fuentes de información clave, enumeradas en el Anexo V.

El Libro de Referencia se fundamenta en una Evaluación de EFC de ProLand³ que identifica cuatro condiciones propicias para la efectividad de las EFC:

1. La **seguridad de los derechos** para desarrollar, excluir bienes o servicios forestales y venderlos es importante para la inversión en un emprendimiento social a largo plazo. Aunque estos derechos constituyen el requisito más esencial de una política, hay otras que contribuyen a un entorno propicio sólido.
2. **Gobernanza, organización y gestión** que brindan un liderazgo efectivo y conocimiento técnico a la EFC, rinde cuentas a la comunidad y garantiza la integridad financiera de la EFC.
3. Un **modelo viable de emprendimiento social** que brinda beneficios financieros suficientes para la reinversión en manejo y crecimiento comercial y forestal y beneficios económicos (aunque no necesariamente dinero en efectivo) para la comunidad en general.
4. **Asociaciones con participantes de la cadena de valor** para acceder a financiamiento y apoyo técnico externos, ayudar a agregar madera de varias comunidades (o productores individuales), comercializar madera a compradores y construir y mantener infraestructura. Estos socios incluyen

¹ <https://www.climatelinks.org/resources/sourcebook-community-based-forestry-enterprise-programming>; el Libro de Referencia incluye material de informes preliminares del estudio de México.

² *Productive Landscapes Community-Based Forestry Enterprises Mexico Field Verification Report* (véase <https://www.climatelinks.org/resources/productive-landscapes-community-based-forestry-enterprises-mexico-field-verification>).

³ *Productive Landscapes: An Assessment of Critical Enabling Conditions for Community-Based Forestry Enterprises* (véase <https://www.climatelinks.org/resources/productive-landscapes-assessment-critical-enabling-conditions-community-based-forestry>).

el gobierno nacional y gobiernos locales, donantes, organizaciones de la sociedad civil y entidades del sector privado.

2.0 ALCANCE DEL ANÁLISIS

México es un caso importante para el estudio de las EFC debido a su elevado nivel de tenencia comunal de tierras y la larga historia de inversiones en la silvicultura comunitaria del país. El Anexo III contiene una breve presentación del sector forestal mexicano y datos sobre tendencias en todo el sector que hacen que este análisis sea particularmente oportuno, sobre todo debido a los recortes de presupuesto federales recientes que afectan las inversiones en las EFC.

Aunque el sector forestal comunitario de México es reconocido internacionalmente como un caso de éxito, la realidad es más compleja. La Tabla 2.1 a continuación resume los datos más recientes de los productores forestales de México, siguiendo una tipología oficial vinculada con el nivel de integración vertical y organización social.

Tabla 2.1: Tipología de Comunidades Forestales Mexicanas

Tipo	Descripción	Cantidad (y %) de comunidades con bosques en todo el país	Porcentaje de comunidades con programas de manejo
I – Productores potenciales	Propietarios de bosques con potencial comercial, sin programas de manejo	13 893 (81)	No corresponde
II – Productores dedicados a la venta de madera en pie	Propietarios o legítimas poseedoras de predios forestales autorizados en donde el aprovechamiento de bienes y servicios se realiza por parte de terceros mediante contrato de compra-venta	1767 (10)	55,9
III – Productores de materias primas forestales	Propietarios de bosques con programas de manejo autorizados que participan directamente en el proceso de producción y comercialización de materias primas	1228 (7)	38,9
IV – Productores con capacidad de transformación primaria	Productores de materias primas que disponen de infraestructura para transformar bienes y servicios en productos forestales y realiza la comercialización	146 (1)	4,6
V – Productores con capacidad de transformación integral	Productores que disponen de infraestructura para realizar el aprovechamiento y transformación integral de materias primas forestales, generan valor agregado de los productos forestales, el nivel de capitalización les permite financiar y reinvertir en su crecimiento	18 (0,11)	0,6

Fuente: Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)

Aunque 3159 comunidades en su conjunto implementan programas de manejo forestal (PMF), unas pocas han desarrollado más allá del Tipo III, «productores de materias primas forestales». De todas estas comunidades con PMF, el 56 por ciento contrata casi todas las operaciones a terceros y tienen poca o ninguna participación en el manejo y aprovechamiento. Aproximadamente el 39 por ciento de las comunidades con PMF participan directamente en alguna etapa de aprovechamiento en sus tierras o en una porción del transporte, ventas y transformación primaria. Menos del 5 por ciento de las comunidades no solo se ocupan de su propio aprovechamiento, sino que también procesan y, a menudo, comercializan la madera explotada en sus propias plantas. Menos del 1 por ciento de las comunidades con programas de manejo explotan sus propios bosques, se ocupan de la transformación primaria, y

poseen infraestructura para una transformación secundaria diversificada y la venta de productos terminados.

Las EFC destacadas en la gran mayoría de los análisis internacionales del sector forestal mexicano normalmente son de Tipo IV o V y representan en su conjunto solo el 5 por ciento de las comunidades con PMF. Considerando que la mayoría de los bosques comunitarios en México tienen poca visibilidad en materiales bibliográficos y que, por ello, están ausentes en gran parte en los discursos sobre el sector forestal mexicano (sobre todo fuera del país), ProLand hizo este análisis de una muestra más representativa de EFC en distintas regiones del país. El análisis se concentró en la innovación en la organización de EFC que destaque la función de alianzas entre las EFC en el manejo forestal, el procesamiento de valor agregado y el acceso a mercados y financiamiento. Al final, ProLand estudió nueve comunidades y ocho asociaciones en cuatro estados. El Anexo IV presenta la selección de sitios y la metodología del estudio.



Vista de la Sierra Tarahumara, Guachochi, Chihuahua, una de las regiones visitadas.

3.0 REFLEXIONES PARA EL LIBRO DE REFERENCIA DE EFC DE PROLAND

Esta sección está organizada según las cuatro condiciones propicias presentadas en el Libro de Referencia de EFC preliminar de ProLand (véase la Sección 1.0), con la intención de complementar y ofrecer una perspectiva sobre las recomendaciones presentadas y reflexionar sobre la experiencia mexicana. El Anexo II tiene más información detallada en contexto sobre las organizaciones y sitios específicos mencionados a continuación.

3.1 LA SEGURIDAD DE LOS DERECHOS Y OTRAS POLÍTICAS

México se considera en general como un modelo global en función de la tenencia segura para las comunidades. Alrededor del 70 por ciento de los bosques del país son de tenencia local. La constitución mexicana reconoce las instituciones comunitarias como bases legítimas para la gobernanza local y confiere autoridad legal a las decisiones de instituciones comunitarias mediante el reconocimiento de normas e instituciones locales. Además del reconocimiento de la tenencia, esto permite que las comunidades tengan una autonomía importante en la toma de decisiones. Además, México facilitó e hizo grandes inversiones en el desarrollo de EFC desde la cancelación de las concesiones forestales en los años ochenta. Desde la creación de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) en 2000, se han invertido cientos de millones de dólares en el desarrollo de bosques comunitarios del país.⁴ Esta situación presenta un marcado contraste con los sectores forestales de la mayoría de los países en vías de desarrollo, donde los gobiernos a menudo no reconocen la tenencia local y tienen instituciones forestales nacionales débiles, con pocos recursos, que reclaman autoridad sobre recursos ancestrales y adoptan una conducta de búsqueda de rentas en tierras comunales.

A pesar de esta base tan favorable, las visitas de campo revelaron varios problemas importantes vinculados con esta condición propicia que no son apropiados para la independencia y el crecimiento de EFC en México, como se explica más abajo.

Aunque el compromiso del gobierno mexicano con el desarrollo de EFC es excepcional, la **abundancia de subsidios** en el sector generó problemas singulares (y envidiables de cierta manera). En particular, una estrategia casi uniforme de formación de la capacidad de valor agregado en las comunidades forestales individuales de todo el país, sin suficiente atención a las dinámicas del mercado o la capacidad local, causó problemas. En algunos lugares, la sobrecapacidad ha creado barreras para la viabilidad de algunos EFC existentes.

Por ejemplo, las fuentes de información clave en Quintana Roo culparon «a todos los nuevos aserraderos» que la CONAFOR co-financió por el cierre de algunos aserraderos preexistentes de EFC, que solo eran viables cuando se procesaba madera de varios ejidos debido a los bajos volúmenes de aprovechamiento.⁵ Además, la nueva infraestructura de aserraderos sin uso es común en todo México. La falta de atención a las dinámicas del mercado y capacidad de la comunidad para operar una empresa de valor agregado causó el cierre o hasta la falta de puesta en funcionamiento de muchos aserraderos, como se observó en Quintana Roo y Chihuahua. Aunque el gobierno mejoró sus pautas operativas de manera importante en los últimos años al respecto (por ejemplo, solicitando que las comunidades

⁴ Los subsidios totales de la CONAFOR en el periodo 2010–2017 fueron de 34.7 mil millones de pesos mexicanos (alrededor de US\$ 2.3 mil millones). Casi el 5% de este presupuesto se asignó específicamente para el «desarrollo forestal comunitario», el 10% para la «producción» y el 26% para «servicios ambientales» de los cuales una porción importante se habría destinado a las comunidades (Deschamps-Ramírez y Madrid-Zubirán, 2018).

⁵ Véase en el Anexo III una explicación de los ejidos como instituciones de gobernanza comunitaria.

tengan un plan de negocios, inviertan parte de su propio capital y accedan a créditos cuando sea posible), la inversión en el desarrollo del valor agregado a nivel del productor, sin la suficiente planificación y formación de capacidades, ha generado barreras en el sector.



Infraestructura nueva sin utilizar en una EFC en el norte de México.

Aunque la CONAFOR dedicó líneas de financiamiento a las comunidades para el manejo productivo y la protección de recursos forestales mediante su programa de Pago por Servicios Ambientales (PES), los **incentivos para el desarrollo ganadero y agrícola**, ofrecidos por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), en muchos lugares, **han sido mayores desde hace mucho tiempo**. Al igual que en muchos países, la falta de coordinación entre las agencias sectoriales que adoptan las políticas de desarrollo rural crea incentivos adversos que alientan la conversión forestal, un problema mencionado por varias fuentes de información en el ámbito nacional, y sobre todo en Quintana Roo.

Además, aunque el gobierno mexicano confiere a las comunidades una autonomía importante para la toma de decisiones sobre el uso de tierras, el **manejo forestal (y en particular, la silvicultura) está muy regulado**, «desde arriba para abajo», en particular en bosques latifoliados de tierras bajas (denominados «selva» o «bosque tropical» en México). Aunque una gran parte de la normativa forestal del país es efectiva, hay redundancia entre las distintas agencias respecto de los bosques tropicales (por ejemplo, la autoridad científica de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales [SEMARNAT], la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente [PROFEPA], la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad [CONABIO] y la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres [CITES]). Esta redundancia crea procesos

burocráticos lentos y costosos para permitir el aprovechamiento y la venta de madera. ProLand escuchó esta queja común de las comunidades, despachos forestales y compradores por igual durante las visitas de campo en Quintana Roo.

De la misma manera, los **sistemas silvícolas** son diseñados en el ámbito nacional, pero generalmente no adaptados lo suficiente al ámbito local. Aunque hay excepciones, como los enfoques específicos en Durango que los despachos locales en Santiago Papasquiaro formularon y aplicaron, hay un enfoque más bien uniforme para el manejo de madera en todos los bosques templados de México. Aunque se debe garantizar la sostenibilidad del aprovechamiento y el gobierno debe insistir en la aplicación de una silvicultura científica (en especial, en contextos donde hay corrupción), se prefiere la facilitación de una mayor creatividad entre los actores «de confianza» (por ejemplo, operaciones certificadas por el Forest Stewardship Council [FSC]).

Otra cuestión normativa que los entrevistados mencionaron es que la política del gobierno de suspender PMF cuando hay un **conflicto de tierras**, aun cuando es pacífico y no afecta áreas forestales, puede causar un impacto perjudicial a largo plazo a la silvicultura. Aunque es una buena política en términos generales, el daño colateral a las EFC puede ser grave. Por ejemplo, en Topia, Durango, un conflicto sobre los límites del ejido (“de menor importancia”, según entrevistas) con un ejido vecino suspendió prácticamente la silvicultura en la comunidad por casi diez años mientras el conflicto se resolvía judicialmente. Como resultado, se cerró el aserradero del ejido y el desarrollo empresarial se retrasó después de años de progreso.

Aunque México es reconocido por su sistema progresista de tenencia, **la propiedad de los recursos naturales en las comunidades no se extiende a los recursos del subsuelo**. De este modo, aún en las comunidades bien organizadas que parecen tener control territorial absoluto, el gobierno **adjudica concesiones mineras**. Esto genera conflictos y puede resultar en la suspensión de actividades de manejo forestal, como ocurrió en Capulálpam de Méndez en la Sierra Norte de Oaxaca. El PMF de esta EFC mexicana a la vanguardia, miembro fundador de la asociación reconocida de silvicultores Unión de Comunidades Forestales Productores Zapotecas y Chinantecas (UZACHI), se suspendió por tres años debido a conflictos con la concesión minera adjudicada en las tierras. Aunque un juez se pronunció recientemente a favor de la comunidad y se reanudó la silvicultura, el caso sigue sin resolverse⁶ Este es solo uno de los muchos ejemplos en todo México.⁷

3.2 GOBERNANZA, ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN

Casi todas las fuentes de información indicaron que los obstáculos más importantes para expandir el desarrollo de EFC en México están vinculados con **retos de gobernanza social**. Al igual que muchas empresas locales en todo el mundo, la gestión de la mayoría de las EFC mexicanas está a cargo de representantes electos locales -llamados el comisariado de bienes comunales- cuyo cargo está limitado a dos o tres años. Esta rotación forzosa de líderes está prevista para evitar la corrupción y concentración del poder y repartir la carga de un servicio no remunerado a menudo. Sin embargo, también se cree que esta rotación causa una falta de continuidad y limita la planificación e inversiones a futuro que son necesarias para el desarrollo de EFC.

Aunque la rotación del comisariado se establece por ley, algunas EFC lograron establecer **cargos permanentes** y crear una **administración separada de la empresa**. La experiencia del ejido Cabórachi, una comunidad indígena rarámuri en Chihuahua, demuestra los beneficios de esta experiencia. A diferencia de muchos de sus vecinos en Guachochi, Cabórachi ha alcanzado logros

⁶ Véase <https://es.mongabay.com/2020/03/mexico-capulalpam-comunidad-forestal-modelo-mineria/>.

⁷ Véase https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2017/11/Analisis_Mineria_CCMSS_light.pdf.

importantes en los últimos 10 años, entre ellos, la generación de una nueva capacidad de transformación para el valor agregado, el acceso al financiamiento y nuevos mercados y la certificación FSC.

Los líderes comunitarios atribuyen el éxito sobre todo a la creación de nuevas entidades permanentes que garantizan la continuidad en épocas de rotación del comisariado. Ambas entidades son legales y la asamblea de la comunidad las reconocen. Una de ellas es la administración empresarial, compuesta por personal remunerado y permanente que se dedica exclusivamente a operar la empresa forestal de la comunidad. La otra entidad, llamada «comité consultivo», es un organismo cuasi-externo, pero parte oficial de la estructura de gobernanza de la comunidad. El comité está formado por representantes de la comunidad que rotan solamente en los años cuando el liderazgo del comisariado no cambia. Informantes identifican tanto la administración de la empresa como el comité consultor como restricciones fundamentales al poder del comisariado, al cual muchas fuentes culpan por el retraso del desarrollo en el pasado.



Los cambios de gobernanza son fundamentales para el desarrollo empresarial en el ejido Cabórachi.

Cabórachi «asumió el riesgo», como dijo uno de los informantes clave, y creó estas entidades después de observar los beneficios de ese cambio de gobernanza durante una visita de intercambio en Nuevo San Juan Parangaricutiro, una EFC «de cinco estrellas» en Michoacán. Esta experiencia continúa siendo inhabitual. En la mayoría de las EFC visitadas, hay **reticencia a crear puestos o entidades permanentes** por temor a la acumulación de poder y la corrupción. Este es el caso en San Juan Ozolotepec, una comunidad indígena zapoteca en la Sierra Sur de Oaxaca. La comunidad resistió el establecimiento de un cargo permanente o entidad separada a pesar de haber instado por años a la

organización no gubernamental (ONG) Grupo Autónomo para la Investigación Ambiental (GAIA), que apoya muchas comunidades de la región, y a UZACHI, con la cual San Juan Ozolotepec había forjado una alianza de larga data (véase a continuación). Aunque San Juan logró un éxito importante en los últimos diez años, en comparación con sus vecinos, la falta de uniformidad del liderazgo no permitió el seguimiento de temas clave, tales como el manejo de plagas, relaciones con clientes y la operación constante del aserradero de la comunidad.

En Quintana Roo, según las entrevistas, la causa de raíz de los problemas de gobernanza es la «reincidencia» observada entre muchos de las EFC de la región. Sobre todo, la dominancia del **modelo de «grupo de trabajo»**, en el cual los volúmenes de aprovechamiento en los bosques de propiedad aparentemente común se dividen entre grupos de ejidatarios, **dio como resultado una parcelización de facto** de los recursos forestales que frena el desarrollo de empresas e inversiones. Este **colapso de la gobernanza social colectiva hizo que sea muy difícil hasta para algunas EFC muy avanzadas en la región responder a una serie de desafíos externos** que afectaron a ejidos silvícolas en la península de Yucatán en los últimos 10 a 15 años. Los desafíos incluyen los siguientes:

- El legado del huracán Dean en 2002 que devastó zonas extensas de bosques y paralizó los programas de manejo por años;
- Los mercados cambiantes, en especial una menor demanda de caoba, que fue el pilar de las EFC más exitosas de la península por mucho tiempo; y
- Un cambio hacia una mayor dependencia de las comunidades externas de empleo (en particular, en la Riviera Maya orientada hacia el turismo) que exacerba un problema demográfico en el cual la mayoría de los hombres adultos mayores toman todas las decisiones vinculadas con la silvicultura.

Sin una base colectiva sólida, comprometida con una visión de largo plazo, las empresas no pueden superar estos desafíos.

Otro reto más para muchas EFC es la desigualdad en función de la toma de decisiones y beneficios. Aunque hay una mayor representación en muchas comunidades indígenas, los ejidatarios (que tienen “voz y voto” en los ejidos) normalmente representan un porcentaje muy pequeño de la población y casi siempre son hombres. Por ejemplo, el ejido Los Altares en Durango tiene una población total de 708 habitantes, con 108 ejidatarios. Solo los ejidatarios están representados en la Asamblea General que supervisa las operaciones del EFC y solo los ejidatarios reciben pagos de dividendos anuales. Varios investigadores académicos han observado una tendencia hacia una desigualdad cada más mayor en las comunidades forestales en todo México (véase Skutsch et al., 2018). En las EFC visitadas, aquellas que tenían una mayor representación en la toma de decisiones fueron más exitosas en el desarrollo empresarial. Por otro lado, las EFC con capacidad de transformación y producción diversificada crearon beneficios para una gama más amplia de miembros de la comunidad, sobre todo las mujeres.

3.3 MODELO DE EMPRENDIMIENTO SOCIAL

En general, las EFC mexicanas, en particular los que operan en bosques templados, se han beneficiado con **un mercado bueno y muy estable de pino** por décadas (Bray, presentado para la impresión). Cabbage et al. (2015) demostró, a partir de una muestra de EFC de Tipo III–IV, cómo una mayoría de ellos eran rentables. A pesar de la competencia de importaciones baratas de Chile y Estados Unidos, las EFC mexicanas estaban bien posicionadas desde una perspectiva comercial, sobre todo en las zonas donde el pino es el foco del manejo forestal.

Sin embargo, las entrevistas de campo revelaron algunas advertencias importantes. En primer lugar, **los mercados siempre cambian**. En particular, la tendencia hacia un mayor uso de tablero de fibra de

densidad media (MDF), normalmente fabricada con pino importado barato en aserraderos especializados que superan la capacidad de casi todos las EFC) ejerce presión sobre productos madereros sólidos. El Grupo Silvindustria General Emiliano Zapata (SEZARIC) en Durango que opera una planta industrial de triplay (entre otros productos terminados), y Pueblos Mancomunados en Oaxaca expresaron que este es un problema importante para la expansión comercial y complicó las negociaciones con compradores nuevos (particularmente con IKEA) que ofrecen precios muy bajos para los productos. En segundo lugar, y lo más importante, el **impuesto al valor agregado** del 30 por ciento para los productores es un incentivo para que las EFC vendan madera en rollo. Varios informantes clave de ejidos en Durango mencionaron que este impuesto sustenta la decisión de volver a vender más madera en rollo.

En los bosques latifoliados de México, la realidad es muy distinta. **Los mercados de madera tropical son más variables.** Según las entrevistas, ya no hay una gran demanda de caoba que fue el pilar de los ejidos en Quintana Roo por mucho tiempo. Los precios en la península de Yucatán han disminuido a más de la mitad en los últimos tres o cuatro años, de alrededor de 50 pesos mexicanos por pie tabla a 24 pesos mexicanos por pie tabla que se informó actualmente. Esto refleja una **caída considerable de la demanda de caoba «verdadera»** en mercados internacionales donde hay una demanda creciente de los sustitutos más baratos de plantaciones de caoba de la región de Asia Pacífico y caobas africanas (por ejemplo, *Khaya*). Según el comisariado de X-Hazil, “la caoba ya ni siquiera tiene valor como leña.” En los últimos años, los mercados han sido mucho más receptivos a especies «menos conocidas» como Chechén y Zapote que, en teoría, deben ser buenas para el desarrollo de EFC porque hay ahora demanda para una mayor diversidad de especies. Sin embargo, los requisitos de silvicultura, regeneración y ecología de estas especies son menos conocidos. El aprovechamiento de estos nuevos mercados también requiere una mayor capacidad de valor agregado y una mayor resiliencia de las empresas para reaccionar a fluctuaciones del mercado. Normalmente, las EFC carecen de estas capacidades.



Las fluctuaciones de los mercados de madera tropical presentan desafíos singulares para las EFC que operan en la península de Yucatán.

Considerando estos cambios más grandes y otras tendencias económicas (por ejemplo, la emigración y una mayor dependencia del trabajo asalariado), **la lógica de la inversión en un emprendimiento de valor agregado en el ámbito de la comunidad individual es cada vez menos viable** según los entrevistados. De hecho, en varios ejidos visitados en Durango, se tomó la decisión de arrendar el aserradero a un operador privado (a menudo, un ejidatario influyente). De esta forma, “nos evitamos todos los costos, incertidumbres y riesgos de operar nuestro propio aserradero... y tener que pagar a muchos trabajadores aun si tenemos un mal año.” La venta de madera en rollo, según otra fuente de información, es más sencilla, más limpia y “todos se llevan su dividendo. ¡Y punto!”

La tendencia a alejarse de empresas de valor agregado a nivel del productor no se constató en todas las EFC visitadas. Curiosamente, en unos ejidos, **la tendencia a alejarse del procesamiento de madera de valor agregado va a la par de una estrategia de diversificación**, aunque esto se manifiesta de diversas maneras y toda la comunidad puede no administrar los nuevos productos. Por ejemplo, en Topia, Durango, aunque el ejido decidió arrendar el aserradero a un operador privado y retrocedió esencialmente hasta un nivel de productor de Tipo II/III, las fuentes de información expresaron que esta decisión liberó tiempo y recursos para dedicarse a nuevas actividades forestales. Estas incluyen el desarrollo de una «farmacia ecológica» de una cooperativa de mujeres, la producción de artesanías (por ejemplo, canastas) con hojas de pino e inversiones en una empresa de ecoturismo con un criadero de truchas.

Una experiencia similar ocurrió en Quintana Roo en el ejido Reforma Agraria, una comunidad pequeña, con recursos relativamente escasos, que es miembro de la Organización de Ejidos Productores Forestales de la Zona Maya (OEPFZM). Según el fundador de OEPFZM, después de años de concentrarse en la madera, este ejido ha adoptado un enfoque más diversificado que acompaña el cambio de los mercados, incluida la fabricación de productos forestales no maderables (PFNM), artesanías y talleres de carpintería que están accediendo a buenos mercados en el sector hotelero de la Riviera Maya. Al igual que en Topia, estas micro-empresas tienden a funcionar como **cooperativas dentro de la comunidad**. Por ello, el comisariado no las administra diariamente, aunque las cooperativas deben informar las actividades a la asamblea general de la comunidad cuando utilizan recursos de propiedad común.



Topia en Durango se ha diversificado con artesanías y productos medicinales mientras reduce la capacidad de transformación de madera.

3.4 ASOCIACIONES DE LA CADENA DE VALOR

La Tabla 3.1 resume las diversas asociaciones, alianzas y empresas de segundo nivel, visitadas como parte de este análisis.

Tabla 3.1: Asociaciones y Empresas «de Segundo Nivel» Visitadas

Nombre de la organización	Ubicación	Año de fundación	Membresía	Servicios principales ofrecidos	Notas
Unión de Ejidos y Comunidades Forestales Emiliano Zapata (UNECOFAEZ)	Durango	1976	77 ejidos y comunidades	<ul style="list-style-type: none"> • Cabildeo político • Acceso a subsidios públicos 	Decidió no ofrecer ciertos servicios (por ejemplo, servicios técnicos forestales) para evitar conflictos
SEZARIC	Durango	1991	40 de los miembros de UNECOFAEZ	<ul style="list-style-type: none"> • Transformación para el valor agregado y ventas 	Los miembros son accionistas. La venta exclusiva de madera de las EFC a la asociación no es un requisito.

Nombre de la organización	Ubicación	Año de fundación	Membresía	Servicios principales ofrecidos	Notas
Tónachi, Papajichi, Santa Anita, Sehuerachi y Samachique (TOPASSS)	Chihuahua	2017	5 Ejidos	<ul style="list-style-type: none"> Producción de tarimas de madera de diámetro pequeño 	Todavía se tiene que organizar y operar por falta de crédito
Unidad de Manejo Forestal Regional (UMAFOR), Asociación Civil (AC)	Chihuahua	2009	32 ejidos y 1200 pequeños propietarios	<ul style="list-style-type: none"> Monitoreo forestal (incendios, plagas, biodiversidad, agua) 	Una creación de CONAFOR que es ahora una red independiente formada en gran parte por voluntarios
UZACHI	Oaxaca	1989	4 comunidades	<ul style="list-style-type: none"> Servicios técnicos forestales Planificación y monitoreo territorial 	Se concentra principalmente en la atención de sus propios miembros, pero ofrece servicios a otras EFC en Oaxaca.
OEPFZM	Quintana Roo	1986	10 Ejidos	<ul style="list-style-type: none"> Servicios técnicos forestales 	Diversificó los servicios para los miembros según los cambios del mercado
Sociedad de Ejidos Productores Forestales de Quintana Roo (SPFEQR)	Quintana Roo	1986	4 Ejidos	<ul style="list-style-type: none"> Servicios técnicos forestales 	Las iniciativas tempranas para una oferta agregada fracasaron. Están interesados en formar un emprendimiento de segundo nivel.
Red de Productores de Servicios Ambientales, A.C. (REPSERAM)	Quintana Roo	2008	36 Ejidos	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a subsidios públicos 	Se concentra en canalizar el subsidio PSA de CONAFOR. Hay algo de diversificación hacia PFNM.

Considerando el éxito limitado de las inversiones en la transformación para el valor agregado en el nivel del productor individual de la mayoría de las EFC, **la oferta agregada y la adición de valor agregado a la cadena** representan una opción favorable para muchas operaciones, sobre todo las más pequeñas, para las cuales la silvicultura no es tan primordial como estrategia de desarrollo. Aunque la llamada «agregación de segundo nivel» es complicada desde un punto de vista organizacional, reparte riesgos y permite que los ejidos sean más flexibles para reaccionar a fluctuaciones del mercado y su propia política interna y sus metas cambiantes (por ejemplo, la generación de puestos de trabajo en vez del pago de dividendos). Para muchos de las EFC visitadas y muchos proyectos que respaldaron su desarrollo por décadas, existe **la lógica irresistible de la idea de agregación**. Ya sea el aumento del volumen, uniformidad o calidad de un producto ofrecido, inversiones en infraestructura de valor agregado de vanguardia o el acceso al financiamiento y mercados nuevos, la unión hace la fuerza, sobre todo para los pequeños productores que no pueden hacerlo solos.

Sin embargo, el desarrollo de estas empresas conlleva **riesgos significativos**, en particular cuando los proyectos presentan creaciones fuera del sitio (*ex situ*). La evidencia de este análisis sugiere que las empresas de segundo nivel tienden a ser más exitosas cuando evolucionan en el sitio y orgánicamente (a

menudo se originan de entidades más políticas, creadas al principio para lograr metas compartidas, como derechos a recursos o tierras), cuando agregan clara y continuamente valor para sus miembros y cuando evolucionan con una separación de poderes bien equilibrada. El evitar **conflictos de intereses** (tanto reales como percibidos) es una tarea particularmente desafiante en empresas de segundo nivel, creadas con la intención de comercializar varios productos de los miembros de EFC porque estas empresas deben equilibrar la gestión con la transparencia y rendición de cuentas a la comunidad.

El caso de SEZARIC en Durango, que es probablemente la EFC industrial de segundo nivel más exitosa y duradera del mundo, destaca varias claves para el éxito. Entre ellas, la necesidad de **evitar arreglos de exclusividad** con los miembros y la importancia de **separar las operaciones comerciales de los sistemas de gobernanza comunitaria**. Un contrapunto es el caso de la Sociedad de Ejidos Productores Forestales de Quintana Roo (SPFEQR) en Quintana Roo cuyos esfuerzos a comienzos del siglo XXI fracasaron, aparentemente por falta de una estrategia clara de valor agregado.



Una porción significativa de los empleados en la planta de triplay de SEZARIC son mujeres.

De la misma manera, si las EFC pueden formar capacidades administrativas y técnicas a largo plazo, innovar con nuevas estructuras de gobernanza y acceder a financiamiento y mejores mercados, es el resultado a menudo de su participación en **uniones, asociaciones u otras alianzas**. Hay dos ejemplos destacados de las visitas de campo que brindan lecciones importantes.

En primer lugar, el caso de la Unión de Ejidos y Comunidades Forestales Emiliano Zapata (UNECOFAEZ) en Durango que es particularmente informativo con respecto a los límites que se autoimpuso como unión. Primero, tomó la decisión temprana de crear SEZARIC como entidad jurídica

separada y estableció que los ejidos debían contribuir madera para convertirse en accionistas en la empresa, pero no estaban obligados a venderle madera a SEZARIC (sin embargo, les daba un incentivo del 8 por ciento si escogían hacerlo). Segundo, UNECOFAEZ decidió de manera temprana no ofrecer servicios técnicos forestales (por ejemplo, inventario, programa de manejo, marcado de árboles) a sus miembros y permitir que despachos del sector privado los presten. (Los miembros de UNECOFAEZ tienen la suerte de que estos despachos son ingenieros justos, comparados con muchos forestales que operan en otras partes de México.) Además, UNECOFAEZ no canaliza subsidios ni créditos silvícolas para sus propios miembros ni tampoco actúa como intermediario cuando aporta poco valor agregado. Según los dirigentes de la Unión, todas estas decisiones se tomaron «para evitar conflictos de intereses, reales o percibidos, con nuestros miembros».

UNECOFAEZ actúa principalmente como representante político de los miembros y les brinda una plataforma de expresión mayor desde la cual pueden acceder a legisladores y programas públicos. Esto parece explicar en parte la durabilidad y el atractivo de la Unión. UNECOFAEZ celebró sus cuarenta y cuatro años y expandió su membresía con las décadas mientras otras uniones parecidas en México se dividieron, a menudo por conflictos de intereses. SEZARIC funciona como un emprendimiento social y un importante actor que ayuda a garantizar un mercado justo para los productores, aunque no los obliga a venderle la madera. Aunque este equilibrio se vio comprometido con el tiempo, ha comprobado ser muy duradero.

El segundo ejemplo se encuentra en Quintana Roo donde el gobierno creó al principio organizaciones como OEPFZM y SPFEQR, fundadas casi una década después de UNECOFAEZ, para prestar servicios técnicos forestales a los ejidos a raíz de la cancelación de la concesión paraestatal Maderas Industriales de Quintana Roo (MIQROO). Según las fuentes de información, estas asociaciones fueron muy exitosas porque respaldaron el uso efectivo de capacidad técnica entre los ejidos y contribuyeron de forma esencial a la aportación de capital de trabajo y asesoramiento sobre mercados (por ejemplo, calificación y ampliación de la escala y negociaciones de precios). Según las fuentes de información, los problemas de SPFEQR comenzaron a comienzos del siglo XXI cuando empezaron a agregar y comercializar productos de EFC de los miembros con un sobreprecio. Esto causó una reacción negativa porque se consideró a la organización como «otro coyote más» que no agregaba valor. Tanto OEPFZM como SPFEQR aún existen, pero ninguna de ellas trata actualmente de iniciar una empresa comercial. Funcionan principalmente como prestadores de servicios técnicos forestales, es decir como consultores, pero se ganaron la confianza de los ejidos, lo que es importante en un contexto donde se percibe que muchos ingenieros del sector privado son corruptos.

Además, cabe mencionar el caso de UZACHI en Oaxaca (explicado antes en el informe de verificación de México de ProLand). Esta Unión, uno de los ejemplos mejor conocidos en México, es una alianza de cuatro comunidades indígenas (tres zapotecas y una chinanteca) en la Sierra Norte. Forjaron una alianza, originada de una organización más grande que se creó durante la lucha para eliminar concesiones paraestatales de tierras comunales en los años ochenta. Debido a una mala experiencia durante el periodo de concesión con los vecinos que trataron de iniciar la agregación y mercadotecnia conjunta, UZACHI escogió desde el principio concentrarse exclusivamente en el «lado técnico del manejo territorial y la silvicultura», según una fuente de información. **UZACHI ha rechazado reiteradamente las convocatorias de proyectos financiados por donantes para formar una empresa de segundo nivel** y dedicarse más a la mercadotecnia de la cual se encargan los miembros. Del mismo modo, hubo convocatorias internas con los años para ampliar la membresía en otras comunidades que la Unión resistió para «evitar que las cosas se compliquen demasiado».

Sin embargo, UZACHI ciertamente forjó una **alianza pionera** con una comunidad indígena zapoteca mucho menos desarrollada en la Sierra Sur de Oaxaca. Durante la intervención de GAIA, una ONG local, UZACHI trabajó con San Juan Ozolotepec por 12 años. Al comienzo de la alianza, San Juan no se ocupaba del manejo forestal y tenía problemas debido a los fraudes y el aprovechamiento ilegal en el

pasado. Después de visitar la UZACHI para aprender sobre la «silvicultura comunitaria real» según una fuente de información (y se cita literalmente), los dirigentes de San Juan decidieron ocuparse de las negociaciones internas con la asamblea de la comunidad y obtener autorización para seguir adelante con el manejo forestal. UZACHI prestó servicios técnicos a comienzos de 2008 y cobró una cuota según el volumen aprovechado por sus servicios. Esta cuota aparentemente fue «un poco más alta» que la de la mayoría de los ingenieros forestales que operan en la región, muchos de los cuales tiene mala reputación y se les reprocha el estado incipiente del desarrollo de EFC en la Sierra Sur. Dentro de los servicios prestados por la UZACHI fueron planes de trabajo anuales para la formación de capacidades (tanto técnicas como organizativas) para San Juan y, en definitiva, los ayudó a acceder a más financiamiento de la CONAFOR.

En 2019, esta alianza terminó y San Juan decidió trabajar con otro consultor forestal (que es originario de una comunidad miembro de UZACHI y ex empleado de GAIA) y que cobraría menos y estaría «más presente». Aunque San Juan aún enfrenta muchos desafíos, se encuentra a la vanguardia de sus vecinos, quienes tienen problemas importantes de fraude, aprovechamiento ilegal, fragmentación silvícola y plagas forestales. Los entrevistados consideran que la alianza fue un éxito que se debería replicar.

3.5 CONCLUSIONES PARA LA ESTRATEGIA DE INVERSIONES FUTURAS EN EFC DE LA USAID

Según el resumen anterior, se hacen las recomendaciones siguientes, complementarias del Libro de Referencia, para la estrategia de inversiones en EFC de la USAID (u otro donante).

- Las **asociaciones, uniones y empresas de segundo nivel** son intermediarios potencialmente poderosos para la provisión de varios servicios. Sin embargo, la inversión en el desarrollo de estas organizaciones conlleva un riesgo importante, sobre todo cuando el foco en la agregación socava la formación de capacidades de las organizaciones de base y otra asistencia. En lo posible, se deben priorizar **los modelos in situ** en vez de la creación de nuevas organizaciones *ex situ*.
- Aunque no se debe ignorar la importancia de los mercados, modelos comerciales y financiamiento, **la formación de capacidades para la gobernanza social** debe constituir el foco central de las intervenciones, en particular cuando la empresa es incipiente.
- Se debe concentrar en el nivel de la EFC individual cuando se imparten **capacidades técnicas silvícolas** permanentes. Esta capacidad instalada puede ser un catalizador poderoso para la organización de la comunidad y esto, a su vez, puede ayudar a que las EFC sean sagaces y receptivas a los cambios. En particular, las EFC visitadas más exitosas poseen capacidad técnica dentro de la organización como resultado de años de capacitación. Para la mayoría de ellas, los aspectos comerciales tardan mucho más en alcanzar la madurez.
- **Se deben emplear distintos modelos en distintos contextos** para que las EFC funcionen. No siempre es aconsejable buscar el máximo valor agregado en cada sitio; a veces, las comunidades prefieren diversificar, y a veces no. No existe un planteamiento único para la formación de una EFC.
- Hay escasa evidencia de México de que los **arreglos descendentes con el sector privado**, como la estructuración de nuevos mecanismos financieros con bancos comerciales o el aporte de «compradores responsables» (por ejemplo, como parte de una Alianza para el Desarrollo Global), han causado un impacto a más largo plazo en el desarrollo de EFC. Aunque estas asociaciones pueden ser beneficiosas, **no son el componente crucial**; el éxito a largo plazo depende de la capacidad técnica silvícola de la entidad, la organización social y la gobernanza.
- **Combinación de recursos financieros**: la combinación de préstamos o capitales del sector privado con subsidios públicos, garantías y cofinanciamiento de EFC es un enfoque atractivo para

ampliar el acceso de los productores a créditos. Sin embargo, la evidencia demuestra que **es fácil crear el mecanismo**, pero, en definitiva, el éxito depende de la demanda de las EFC y su formación de capacidades.

- Los **recortes del presupuesto de la CONAFOR** brindan la oportunidad de evaluar lo que ha funcionado o no en más de 20 años de subsidios significativos en el sector forestal. Dado este cambio significativo, un análisis exhaustivo sería importante para alinear el apoyo de donantes (incluida la USAID) en el sector.

ANEXO I: MAPA DEL ESTUDIO



Fuente: Mapswire.com

ANEXO II: DATOS BÁSICOS DE PRODUCTORES Y ORGANIZACIONES Y CONCLUSIONES CLAVE

CHIHUAHUA

Chihuahua: Ejidos

Ejido/nombre de la comunidad	Cabórachi
Ubicación	Guachochi
Población (ejidatarios/comuneros)	872 (421)
Superficie total (en hectáreas)	27 178
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	21 975
Aprovechamiento anual (m²)	14 807
Especies principales cultivadas	<i>Pinus durangensis</i> , <i>P. arizonica</i> , <i>P. lumholtzii</i> , <i>P. engelmannii</i> , <i>P. leiophylla</i> , <i>P. ayacahuite</i> , <i>P. leiophylla</i> Var. <i>chihuahuana</i> ; <i>Quercus sideroxylo</i> , <i>Q. rugosa</i> , <i>Q. spp.</i>
Producción diversificada/de valor agregado	Madera aserrada de pino de diámetros pequeños y grandes, producción de astilla, ecoturismo, producción experimental de abono, producción de artesanías y cerámica, y área de manejo de fauna y flora silvestre (UMA)
Nivel de desarrollo de CONAFOR	Nivel V – Transformación integrada
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Cabórachi está certificada por FSC y es una «comunidad instructora» reconocida por la CONAFOR. A diferencia de la mayoría de las comunidades vecinas, registró un progreso remarcable en los últimos 10 años. Los líderes lo atribuyen a cambios de gobernanza, los controles impuestos al poder del comisariado y una continuidad garantizada en épocas de cambio de líderes.

Ejido/nombre de la comunidad	Santa Anita
Ubicación	Guachochi
Población (ejidatarios/comuneros)	(463)
Superficie total (en hectáreas)	28 000
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	6941
Aprovechamiento anual (m³)	9555
Especies principales cultivadas	<i>Pinus durangensis</i> , <i>P. arizonica</i> , <i>P. engelmannii</i> , <i>P. leiophylla</i> , <i>P. ayacahuite</i> ; <i>Quercus spp.</i>
Producción diversificada/de valor agregado	Aserradero para pino de diámetro pequeño y grande, potencial para la producción de astillas de madera
Nivel de desarrollo de CONAFOR	IV – Transformación primaria
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	En el ejido, el crimen organizado cometió actos de violencia atroces en los últimos años. CONAFOR proveyó cofinanciamiento para un nuevo aserradero de pino de diámetro grande y el ejido tuvo acceso al crédito en 2018. Sin embargo, el aserradero no opera todavía por falta de electricidad. El obstáculo principal para el crecimiento es organizacional y problemas de seguridad y narcotráfico. El ejido es miembro de la nueva empresa de segundo nivel Tónachi, Papajichi, Santa Anita, Sehuerachi y Samachique (TOPASSS) que aún no funciona.

Chihuahua: Organizaciones

Nombre de la organización	TOPASSS, Asociación Rural de Interés Colectivo (ARIC)
Ubicación	Guachochi
Año de fundación	2017
Membresía	5 ejidos (Tónachi, Papajichi, Santa Anita, Sehuerachi y Samachique)
Tipo de organización	Emprendimiento de segundo nivel
Superficie total (en hectáreas)	130 000
Servicios principales ofrecidos	Transformación de pino de diámetro pequeño de los miembros para la producción de tarimas y acceso al mercado
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Un aumento en la producción de pino de diámetros pequeños, debido a la intensificación de la silvicultura apoyada por el gobierno generó la oportunidad de lanzar empresas de segundo nivel. La organización se basa en el modelo de «cadenas productivas» similares en otros estados. Aunque CONAFOR brindó un apoyo importante, los ejidos debieron acceder al crédito para el cofinanciamiento. El mercado es favorable. Los principales obstáculos hasta ahora son organizacionales. Cuando se realizó este análisis, esta empresa aún no operaba.

Nombre de la organización	Unidad de Manejo Forestal Regional (UMAFOR), Asociación Civil (A.C.)
Ubicación	Guachochi
Año de fundación	2009
Membresía	32 ejidos y 1200 pequeños propietarios
Tipo de organización	Prestación de servicios de manejo forestal
Superficie total (en hectáreas)	946 000 ha
Servicios principales ofrecidos	Actividades de monitoreo forestal, incluidos incendios, plagas, biodiversidad, suelo y agua, viveros de árboles
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	CONAFOR creó más de 200 UMAFOR en 2007–2009, previstos como centros regionales para el análisis y la organización entre silvicultores cuya visión es tener capacidad de autofinanciación. El UMAFOR de Guachochi es uno de los pocos en todo el país que logró su independencia; este grupo cobra una pequeña cuota a sus miembros, pero no es suficiente para pagar los costos y la nómina. Como no presta servicios forestales técnicos ni recibe más subsidios, el UMAFOR funciona mayormente como una red de voluntarios.

DURANGO

Durango: Ejidos

Ejido/nombre de la comunidad	Ciénega del Salpica el Agua
Ubicación	Santiago Papasquiario
Población (ejidatarios/comuneros)	(32)
Superficie total (en hectáreas)	7485
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	6874
Aprovechamiento anual (m²)	5186
Especies principales cultivadas	<i>Pinus arizonica</i> , <i>P. durangensis</i> , <i>P. tecote</i> , <i>P. engelmannii</i> , <i>P. leiophylla</i> , <i>P. ayacahuite</i> ; <i>Quercus sideroxyla</i> (sin embargo, se explota solo casi el 30% del volumen de roble autorizado debido a los mercados débiles)
Producción diversificada/de valor agregado	Ninguna
Nivel de desarrollo de CONAFOR	Nivel III— productor de materias primas
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Salpica el Agua se dedica principalmente a la ganadería: la producción de carne y queso es el pilar de los medios de vida y la silvicultura es complementaria. Sería improbable que hubiera manejo forestal aquí si no fuera por la membresía en la UNECOFAEZ. El obstáculo principal para un mayor crecimiento son los recursos humanos y forestales limitados. Los subsidios no alientan el crecimiento porque hay más apoyos disponibles para un nivel menor de integración vertical.
Ejido/nombre de la comunidad	Los Altares
Ubicación	Santiago Papasquiario
Población (ejidatarios/comuneros)	708 (108)
Superficie total (en hectáreas)	19 462
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	7632
Aprovechamiento anual (m²)	22 700
Especies principales cultivadas	<i>Pinus arizonica</i> , <i>P. durangensis</i> , <i>P. tecote</i> , <i>P. engelmannii</i> , <i>P. leiophylla</i> , <i>P. ayacahuite</i> ; <i>Quercus sideroxyla</i>
Producción diversificada/de valor agregado	Ninguna
Nivel de desarrollo de CONAFOR	Clasificado como Tipo IV, pero es de Tipo III en la práctica
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Los Altares está certificado por FSC. La silvicultura es la principal fuente de ingresos para los 708 habitantes del ejido. Además de los puestos de trabajo en el bosque y aserradero, 108 ejidatarios reciben pagos de dividendos anuales (el ejido genera alrededor de US\$ 750 000/año para el reparto de dividendos). Aunque Los Altares tiene un aserradero, se decidió arrendarlo a un dueño privado. Este es un fenómeno que se observa en otros lugares. Los obstáculos principales para el desarrollo es la lógica económica limitada de la transformación para el valor agregado, considerando las presiones sociales.

Ejido/nombre de la comunidad	Las Hacienditas y Anexos
Ubicación	Otáez
Población (ejidatarios/comuneros)	297 (71)
Superficie total (en hectáreas)	5264
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	5096
Aprovechamiento anual (m²)	7668
Especies principales cultivadas	<i>Pinus ayacahuite</i> , <i>P. arizonica</i> , <i>P. durangensis</i> , <i>P. tecote</i> , <i>P. leiophylla</i> ; <i>Juniperus deppeana</i> ; <i>Quercus sideroxyla</i>
Producción diversificada/de valor agregado	Ninguna
Nivel de desarrollo de CONAFOR	Clasificado como Tipo IV, pero es de Tipo III en la práctica.
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Sin duda, la madera es la fuente de ingresos en efectivo más importante en la comunidad, con pagos anuales de aproximadamente US \$2700/año por ejidatario. Además, la actividad forestal crea alrededor de 30 puestos de trabajo por año en lo que es trabajo en el monte (inventario, tratamientos y aprovechamiento). Al igual que en Los Altares, el aserradero en Las Hacienditas está en manos privadas (y genera 20 puestos de trabajo de tiempo completo también). El obstáculo principal para el desarrollo de una EFC es la lógica económica limitada la transformación para el valor agregado, considerando las presiones sociales para maximizar los pagos de dividendos.

Ejido/nombre de la comunidad	Topia
Ubicación	Topia
Población (ejidatarios/comuneros)	550 (121)
Superficie total (en hectáreas)	7816
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	3195
Aprovechamiento anual (m²)	9940
Especies principales cultivadas	<i>Pinus arizonica</i> , <i>P. ayacahuite</i> , <i>P. cembroides</i> , <i>P. chihuahuana</i> , <i>P. durangensis</i> , <i>P. engelmannii</i> , <i>P. herrerae</i> , <i>P. lumholtzii</i> , <i>P. oocarpa</i> , <i>P. tecote</i> , <i>P. leiophylla</i> ; <i>Alnus spp.</i> ; <i>Juniperus spp.</i> ; <i>Quercus castanea</i> , <i>Q. emoryi</i> , <i>Q. laurina</i> , <i>Q. magnolifolia</i> , <i>Q. candis</i> , <i>Q. crassifolia</i> , <i>Q. rugosa</i> , <i>Q. sideroxyla</i>
Producción diversificada/de valor agregado	Producción de artesanías usando agujas de pino, conos y productos forestales no maderables (PFNM)
Nivel de desarrollo de CONAFOR	Nivel II— comunidad dedicada a la venta de madera en pie, pero con producción forestal diversificada
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Una larga historia de silvicultura en Topia y una asociación temprana con UNECOFAEZ originaron inversiones de valor agregado en los años noventa. Un conflicto sobre los límites territoriales con un ejido vecino tardó años en resolverse, congeló el manejo forestal en el ejido y se obligó a Topia cerrar el aserradero por casi 10 años. Ahora, el aserradero se arrienda a un ejidatario para evitar riesgos. Entretanto, la comunidad reinvertió parte de las ganancias de las ventas de madera en rollo en un criadero de truchas, ecoturismo, producción de carbón y una cooperativa operada por mujeres que usan los PFNM para una variedad de artesanías, así como productos de belleza y salud artesanales. Todas estas micro-empresas contaron con una coinversión importante de CONAFOR. El obstáculo principal para el desarrollo es la distancia e inseguridad.

Durango: Organizaciones

Nombre de la organización	UNECOFAEZ
Municipalidad	Santiago Papasquiaro
Año de fundación	1976
Membresía	77 comunidades forestales (49 ejidos y 28 comunidades)
Tipo de organización	Política
Superficie total (en hectáreas)	1.1 millón
Servicios principales ofrecidos	Cabildeo político , acceso a subsidios públicos
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	UNECOFAEZ es una de las uniones forestales más antigua, grande y perdurable en México. Uno de los pioneros en la lucha por los derechos comunitarios y la cancelación de las concesiones, UNECOFAEZ expandió la membresía de manera considerable con los años y se mantuvo concentrada en la meta de ampliar la visibilidad política de las necesidades y aspiraciones de los miembros. UNECOFAEZ es principalmente de naturaleza política; no ofrece servicios técnicos forestales ni participa en las actividades comerciales forestales de los miembros. La Unión adquirió una planta de triplay a comienzos de los noventa (véase SEZARIC a continuación), pero separó las operaciones la planta industrial como un negocio independiente.
Nombre de la organización	SEZARIC
Municipalidad	Santiago Papasquiaro
Año de fundación	1991
Membresía	40 comunidades forestales (todas miembros de UNECOFAEZ)
Tipo de organización	Emprendimiento de segundo nivel
Superficie total (en hectáreas)	626 121 (total); 445 673 (explotada)
Servicios principales ofrecidos	Triplay, madera aserrada, productos de valor agregado, incluidos muebles
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Sin duda, SEZARIC es uno de las empresas forestales sociales industriales más grande del mundo: emplea a 550 personas y sus ventas anuales superan US\$ 15 millones. Los miembros voluntarios de UNECOFAEZ se convirtieron en accionistas en el emprendimiento cuando la Unión adquirió el aserradero de madera contrachapada paraestatal en 1991. Lo más importante, los miembros no están obligados a vender la madera a SEZARIC, pero reciben un incentivo del 8% si deciden hacerlo, así como un dividendo anual, según las ganancias y el número de acciones que tienen. La separación de las operaciones comerciales de las cuestiones políticas de UNECOFAEZ y los ejidos miembro son la clave del éxito.

QUINTANA ROO

Quintana Roo: Ejidos

Ejido/nombre de la comunidad	X-Hazil
Ubicación	Felipe Carrillo Puerto
Población (ejidatarios/comuneros)	(392)
Superficie total (en hectáreas)	55 020
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	5000 para el ciclo corriente de cinco años (se han designado 25 000 ha como bosque de producción permanente)
Aprovechamiento anual (m³)	La silvicultura autorizada es de aproximadamente 58 000 m ³ /año y abarca 15 especies; casi un tercio de este volumen es para madera palizada. En realidad, solo se explotan aproximadamente 4000 m ³ (la mayoría de las especies a continuación).
Especies principales cultivadas	<i>Manilkara zapote</i> (Chicozapote), <i>Metopium brownei</i> (Chechén), <i>Lysiloma bahamensis</i> (Tzalam), <i>Swietenia macrophylla</i> (caoba americana), <i>Swartzia cubensis</i> (Katalox)
Producción diversificada/de valor agregado	Ninguna
Nivel de desarrollo de CONAFOR	Antes, se lo clasificó como Tipo IV y ahora, como Tipo III. En la práctica, es de Tipo II (comunidad dedicada a la venta de madera en pie)
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Aunque X-Hazil fue alguna vez una de las EFC más avanzadas en la zona tropical de México, retrocedió considerablemente en los últimos 15 años. Hay varias causas, entre ellas una ruptura en el manejo forestal colectivo y la formación de «grupos de trabajo» que dividen el volumen autorizado entre grupos de ejidatarios, las repercusiones del huracán Dean (2007), la disminución de la demanda del mercado de caoba, la demografía cambiante y la preferencia de puestos asalariados entre los jóvenes, la dominación del mercado por un solo comprador y, ante todo, los desafíos de gobernanza social y el conflicto interno que comprometió la capacidad del ejido para adaptarse a los desafíos externos. Por consiguiente, X-Hazil no ha recuperado su certificación FSC (perdida después del huracán y la suspensión del PMF) y vendió el aserradero. Los grupos de trabajo comercializan la madera en pie y compiten entre ellos mismos.

Ejido/nombre de la comunidad	San Antonio Tuk
Ubicación	Puerto Morelos
Población (ejidatarios/comuneros)	(31)
Superficie total (en hectáreas)	6298
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	2825
Aprovechamiento anual (m³)	El volumen autorizado es de 3275m ³ en promedio por año y casi la mitad es palizada. En realidad, se extrajeron <100m ³ por año en los últimos años, casi todos Tzalam.
Especies principales cultivadas	<i>Lysiloma bahamensis</i> (Tzalam), <i>Swartzia cubensis</i> (Katalox), <i>Piscidia comunis</i> (Jabín); palizada (varias especies)
Producción diversificada/de valor agregado	Ninguna, pero se acaba de comprar un aserradero pequeño.
Nivel de desarrollo de CONAFOR	Tipo IV, aunque todavía es de Tipo III en la práctica.
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Tuk es una pequeña comunidad indígena maya que se acaba de incorporar al manejo forestal comercial. Su bosque es de poco valor, con poca caoba. Los intentos, junto con REPSERAM y una ONG mexicana, para comercializar Tzalam de valor agregado con compradores de pisos en la Ciudad de México fracasaron por los costos de producción y las funciones poco claras en la organización de la cadena. Los obstáculos principales para el desarrollo son escasos recursos forestales, poca capacidad de recursos humanos y mercados limitados. Los avances que se han logrado en Tuk se deben a una sólida base de gobernanza social.

Quintana Roo: Organizaciones

Nombre de la organización	OEPFZM
Municipalidad	Felipe Carrillo Puerto
Año de fundación	1986
Membresía	10 Ejidos
Tipo de organización	Proveedor de servicios técnicos
Superficie total (en hectáreas)	131 840
Servicios principales ofrecidos	Planificación de manejo forestal, licencias de aprovechamiento y capacitación técnica
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	OEPFZM, creada por el estado para prestar servicios técnicos forestales a ejidos en la zona maya de la Península, ofrece servicios de inventario, programas de manejo, permisos de aprovechamiento y el acceso a capital de trabajo, y se concentra especialmente en capacitar a los miembros en clasificación de madera. Debido a los mercados cambiantes, introdujo tecnología simple para el procesamiento en el sitio de especies menos conocidas y un mayor enfoque en el manejo de madera palizada, con hoteles y restaurantes del mercado en la Riviera Maya.

Nombre de la organización	REPSEAM
Municipalidad	Puerto Morelos
Año de fundación	2008
Membresía	36 Ejidos
Tipo de organización	Red de productores
Superficie total (en hectáreas)	250 000
Servicios principales ofrecidos	Acceso a subsidios públicos
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	La ONG Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible (CCMSS) fundó REPSEAM con el propósito de prestar servicios forestales técnicos y respaldar la mercadotecnia de productos forestales comunitarios. Sin embargo, aún tiene que desarrollar esta capacidad. REPSEAM se concentra en organizar a los ejidos para que reciban y ejecuten pagos de servicios ambientales de la CONAFOR. Las iniciativas para agregar valor y comercializar productos maderables de los miembros fracasaron. REPSEAM no cobra ninguna cuota de membresía y su futuro es cuestionable, considerando el deterioro del presupuesto de la CONAFOR. REPSEAM recibió fondos de varios donantes y está trabajando para una diversificación hacia la agricultura y PFNM.

Nombre de la organización	SPFEQR
Municipalidad	Othón P. Blanco
Año de fundación	1986
Membresía	4 Ejidos
Tipo de organización	Proveedor de servicios técnicos forestales
Superficie total (en hectáreas)	80 000
Servicios principales ofrecidos	Planificación de manejo forestal y licencias de aprovechamiento
Aspectos destacados	En los años ochenta y noventa, SPFEQR tenía más miembros, incluidos casi todos los ejidos forestales en el sur de Quintana Roo. En el siglo XXI, los esfuerzos para comenzar a agregar y comercializar madera de varios ejidos miembros causaron problemas porque se consideraba que SPFEQR solo vendía madera de los miembros con un sobreprecio, sin agregar valor. En la actualidad, SPFEQR presta servicios técnicos forestales a cuatro ejidos, aunque el director prevé la evolución hacia una empresa de segundo nivel. La falta de financiamiento y recursos humanos es el obstáculo principal para los servicios de diversificación.

OAXACA

Oaxaca: Comunidad

Ejido/nombre de la comunidad	San Juan Ozolotepec
Ubicación	San Juan Ozolotepec
Población (ejidatarios/comuneros)	615 (267)
Superficie total (en hectáreas)	7006
Superficie de manejo forestal (en hectáreas)	3977
Aprovechamiento anual (m³)	9947
Especies principales cultivadas	<i>Pinus ayacahuite, P. oaxacana, P. pseudostrobus</i>
Producción diversificada/de valor agregado	Madera aserrada vendida en algunos años
Nivel de desarrollo de CONAFOR	Tipo III, aunque de Tipo II en algunos años
Aspectos destacados	Después de años de mala gestión y vedas de aprovechamiento maderable, San Juan forjó una alianza con UZACHI en 2007 que dio como resultado una asociación de 12 años y el establecimiento de una EFC en la comunidad, un modelo con un alcance importante para la replicación. A pesar de muchos progresos logrados, incluido un control significativo de la infestación del descortezador del pino (un problema importante en la región), la falta de continuidad en el liderazgo de EFC ha restringido la capacidad de la comunidad para un mayor avance.

Oaxaca: Organización

Nombre de la organización	UZACHI
Municipalidad	Capulalpam de Mendez, Santiago Xiacui, Santiago Comaltepec
Año de fundación	1989
Membresía	4 comunidades
Tipo de organización	Prestación de servicios forestales
Superficie total (en hectáreas)	24 405
Servicios principales ofrecidos	Planificación integrada del uso de tierras, planificación de manejo forestal, licencias de aprovechamiento y capacitación
Conclusiones según las preguntas del estudio de investigación	Como se explicó en el informe de verificación de México de ProLand, UZACHI se fundó como resultado de luchas comunitarias en los años ochenta contra concesionarios paraestatales. UZACHI se concentra estrictamente en la gestión territorial y la prestación de servicios forestales técnicos y se negó de forma sistemática a participar en empresas comerciales, una política clave para su durabilidad. La alianza forjada con una comunidad menos desarrollada en otra parte de Oaxaca (véase más arriba) para la capacitación es un modelo para la replicación.

ANEXO III: SECTOR FORESTAL MEXICANO - ANTECEDENTES, INFORMACIÓN CLAVE Y TENDENCIAS

Un estudio detallado del sector forestal mexicano es importante para ProLand considerando la larga historia de inversiones en EFC de México en toda la república. México se caracteriza por su sector de propiedad común de gran escala, un legado de la Revolución Mexicana (1911–1917). Hay dos formas de propiedad común en el país: los ejidos (concesiones de terrenos a agricultores sin tierras, en su mayor parte mestizos) y comunidades (los títulos de propiedad de tierras para grupos indígenas que la corona española pudiera reconocer). En total, hay 31 837 «unidades agrarias» en México (29 490 ejidos y 2347 comunidades) que abarcan más de 100 millones de hectáreas o casi el 51 por ciento del territorio nacional (Robles Berlanga, 2012, citado en Bray y presentado para la impresión).

Según la CONAFOR, la cobertura de bosques en México representa 139 millones de hectáreas o casi el 70 de la superficie total de tierras del país. Los datos de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y Agricultura (FAO) clasifican solo alrededor del 34 por ciento del país como boscoso, lo que asciende aproximadamente a 66 millones de hectáreas (FAO, 2015).⁸ Casi el 60 por ciento de los bosques mexicanos está bajo el control de comunidades (Madrid et al., 2009), la segunda cifra más alta del mundo después de Papúa Nueva Guinea (*Rights and Resources Initiative [RRI]*, 2018). Se presentan distintas cifras para la cantidad total de comunidades con bosques. Torres-Rojo, Moreno-Sanchez y Amador-Callejas (2019) escriben que hay aproximadamente 29 000 comunidades, un poco más de 15 000 de las cuales tienen >100 hectáreas de bosque. Otras fuentes citan «entre 7000 y 9041» comunidades forestales totales (Bray y Merino-Perez, 2004). Los datos recientes de CONAFOR cuentan alrededor de 17 000 comunidades con bosque en el país.

La cantidad exacta de comunidades con manejo autorizado de sus bosques también es difícil de determinar. Bray (presentado para la impresión) dice que el cálculo «más confiable» para el periodo 2011–2013 fue de 1621 comunidades con permisos de aprovechamiento (se cita a Torres-Rojo y Amador-Callejas, 2015). Entretanto, los datos recientes de CONAFOR clasifican a 3159 comunidades con programas de manejo forestal autorizados y en diversos niveles de desarrollo empresarial (véase la Figura 2.1 en el texto principal). Ya sea que una comunidad tenga aprovechamiento o no en un año dado, parece que cuenta para la variación.

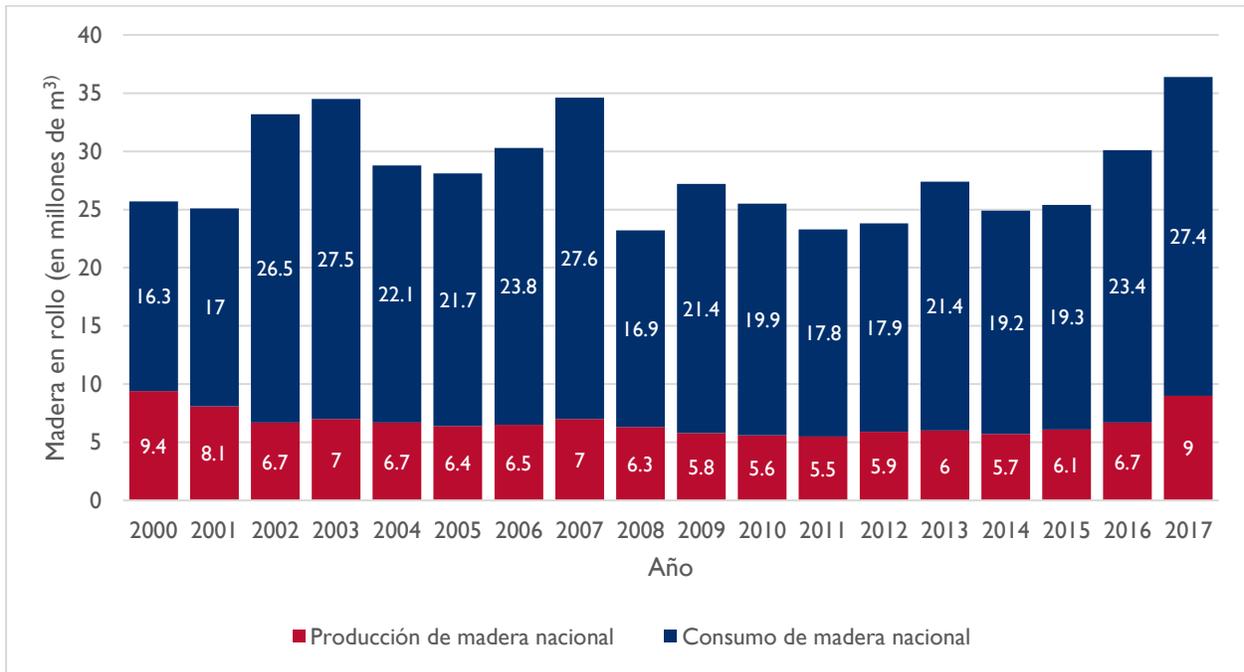
El sector forestal mexicano produce grandes volúmenes de madera cada año, lo cual es notable considerando que la mayoría proviene de las EFC. Los datos de SEMARNAT (el ministerio del medio ambiente, responsable de todos los permisos de aprovechamiento forestal) indican una producción de 9 millones de metros cúbicos en el año 2017 (véase la Figura III.1 más abajo), un aumento significativo comparado con años anteriores. Este incremento es probablemente el resultado de inversiones importantes de la CONAFOR en la intensificación de la silvicultura (un programa llamado Estrategia Nacional para el Incremento de la Producción y Productividad [ENAIPROS]⁹) que aumentó la producción, en particular en clases de árboles con diámetros pequeños y entre EFC bien desarrollados del norte que ya se dedican a la silvicultura. Sin embargo, como la Figura III.1 deja en claro, la

⁸ Estos cálculos claramente opuestos coinciden en realidad porque CONAFOR clasifica a más de la mitad de los «bosques» mexicanos como «matorral xerófilo» (*semi-arid scrub*). En términos de bosques productivos, aproximadamente 34.2 millones de hectáreas son clasificadas como «bosque» (en su mayoría, bosque templado de pino-roble) y casi 31.4 millones de hectáreas, como «selva» (formaciones forestales tropicales variables). Fuente: *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*, 2017.

⁹ Véase en CONAFOR (2018) un resumen de la estrategia y resultados de ENAIPROS.

producción todavía está muy por debajo del consumo nacional, a pesar de las grandes inversiones hechas para aumentar la productividad.

Figura III.1: Consumo de Madera y Producción Nacional (2000–2017, en Millones de m³)



Fuente: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

Estos datos muestran que la producción no ha recuperado el nivel que tenía antes de la creación de la CONAFOR en 2000 y la llegada de grandes subsidios públicos en el sector forestal. En la mayoría de los años desde su creación, CONAFOR ha tenido un presupuesto anual de alrededor de US\$ 300–500 millones que empequeñece el de las agencias forestales en la gran mayoría de los países en vías de desarrollo. En los últimos veinte años, la CONAFOR hizo grandes inversiones en una estrategia para el aumento de la productividad en el sector forestal por medio del desarrollo de plantaciones y una mayor producción de valor agregado entre las EFC. Un análisis de los supuestos, la implementación y resultados de estas inversiones excedía el alcance de esta consultoría, pero sería oportuno considerando los recortes de presupuesto recientes (véase la Figura III.2 a continuación) y el proceso resultante de una estrategia interna dentro de la CONAFOR para hacer «más con menos».

Figura III.2: Presupuesto de la CONAFOR, 2012–2020 (en Millones de Pesos)



ANNEX IV: METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

Cuando ProLand diseñó el estudio, el objetivo fue analizar más allá del 1 por ciento de las EFC mexicanas que se estudian extensamente para comprender la amplitud de las EFC que operan en el país y sus distintas aspiraciones, niveles de asistencia y trayectorias del desarrollo. Para ello, ProLand buscó al principio aprender de las experiencias de dos tipos menos estudiados de bosques comunitarios en el país, entre ellas:

1. comunidades que parecen tener todas las condiciones propicias que ProLand identificó para el desarrollo de la EFC, pero que no han formado una empresa integrada verticalmente, y
2. comunidades que no tienen todas las ventajas de las EFC de «cinco estrellas» de México, pero que han podido, sin embargo, desarrollar una empresa usando enfoques innovadores, en particular a través de asociaciones.

El enfoque del estudio fue iterativo. En primer lugar, se hizo una amplia revisión bibliográfica vinculada con el desarrollo de EFC en el ámbito nacional para formular preguntas clave. En segundo lugar, se consultó la base de datos de todos los permisos de aprovechamiento aprobados por SEMARNAT en el país desde 2018. Esta base de datos incluye más de 14 600 registros de todos los estados mexicanos, e incluye permisos tanto para las EFC como para pequeños propietarios. Para reducir el tamaño de la muestra, se aplicaron dos filtros a los datos:

- **Filtro por región y por estado.** El conjunto de datos de SEMARNAT presenta permisos de aprovechamiento para todos los 32 estados mexicanos. El primer filtro consistió en limitar la muestra a los estados con mayor producción forestal. Los ocho estados preseleccionados fueron: Chihuahua, Durango, Michoacán, Estado de México, Oaxaca, Chiapas, Campeche y Quintana Roo. Estos son los más importantes en función de la producción maderable nacional y también son representativos geográficamente porque cubren las cuatro regiones clave del país, e incluyen bosques templados y latifoliados. Además, son representativos en función de los tipos de tenencia (ejidos y comunidades) y otras realidades sociales (por ejemplo, la presencia de pueblos indígenas y el nivel relativo de desarrollo económico). Cuando se trabaja con solo estos estados, el conjunto de datos de 14 600 se reduce a 6500 permisos.
- **Filtro por tamaño de propiedad de las tierras.** Los datos abarcan todo tipo de tenencia de las tierras, pero el trabajo actual se concentra en bosques comunitarios que normalmente son predios más grandes. Si se toman 500 hectáreas como valor mínimo, la base de datos se reduce a 1150 registros. En el ámbito estatal, esto reduce la cantidad a conteos más manejables. Por ejemplo, hay más de 2500 permisos en Michoacán solamente. Sin embargo, si solo se examinan predios de >500 ha, la cantidad se reduce a tan solo 45 (un ejemplo de un estado muy dominado por pequeños propietarios). En Campeche, hay 378 permisos, pero de predios de >500 ha hay 47. (Cabe mencionar que la omisión de la pequeña propiedad de la muestra no eliminó el caso del bosque comunitario «prácticamente parcelado» donde personas o grupos manejan el bosque de propiedad común porque, en esos casos, se aprueba un solo programa de manejo forestal).

En tercer lugar, ProLand consultó informantes clave en el nivel regional y nacional en su trabajo con estas listas reducidas. Estas fuentes clave incluyen organizaciones comunitarias, académicas, grupos de la sociedad civil y gubernamentales (véase el Anexo V). En cuarto lugar, se hizo una remisión de los sitios recomendados por las fuentes de información con una base de datos de EFC de la CONAFOR en todos los estados mexicanos para garantizar un grado de representatividad en toda la tipología de integración vertical. Por último, los sitios se seleccionaron según consideraciones de seguridad, accesibilidad y la voluntad de la comunidad para participar.

A medida que avanzó el trabajo de campo, hubo un mayor enfoque en la cuestión de asociaciones, alianzas y empresas de segundo nivel. Por ello, se asignó prioridad en las regiones norte y sur a los sitios donde las EFC fueron parte de asociaciones innovadoras, nuevas o exitosas, concentradas en el desarrollo de empresas.

Tabla IV.1: Sitios Seleccionados

Estado (región)	Organizaciones y sitios	Descripción
Chihuahua (Guachochi)	UMAFOR, A.C.	Proveedor de servicios a nivel regional para 32 ejidos y 1200 pequeños propietarios (que abarcan 946 000 ha)
	TOPASSS, A.R. de I.C.	Empresa de segundo nivel, establecido por 5 ejidos, para agregar valor a la madera de diámetro pequeño para tarimas.
	Ejido Santa Anita	Comunidad Tipo IV, 30 000 ha, parte de la empresa de TOPASSS
	Ejido Cabórachi	Comunidad indígena rarámuri de Tipo IV, 28 000 ha, certificado por FSC, comunidad instructora reconocida por la CONAFOR
Durango (Otáez, Santiago Papasquiario, Topia)	UNECOFAEZ	Unión de 77 ejidos y comunidades forestales (que abarcan 1.1 millón de hectáreas), fundada en 1976
	SEZARIC	Empresa social de escala industrial que incluye a 40 miembros de UNECOFAEZ como accionistas y opera desde 1990
	Ejido Ciénega Salpica el Agua	Comunidad Tipo III, 7400 ha, miembro de UNECOFAEZ, ejido más pequeño con capacidad de producción limitada
	Ejido Los Altares	Comunidad Tipo IV, 19 500 ha, miembro de UNECOFAEZ, certificado por FSC
	Ejido Hacienditas	Comunidad Tipo IV, 5300 ha, miembro de UNECOFAEZ, certificado por FSC
	Ejido Topia	Comunidad Tipo II, 7800 ha, miembro de UNECOFAEZ, según certificado de FSC grupal
Oaxaca (Sierra Norte, Sierra Sur)	UZACHI	Unión de 4 comunidades forestales en la Sierra Norte, descrita en el informe de ProLand anterior, proveedor de servicios para San Juan Ozolotepec
	San Juan Ozolotepec	Comunidad indígena zapoteca Tipo III, 7000 ha, experiencia forestal limitada antes de asociarse con UZACHI en 2007
Quintana Roo (Felipe Carrillo Puerto)	OEPFZM	Organización fundada en 1986 después de la cancelación de concesiones que ahora comprende 20 ejidos que abarcan 335 000 ha
	REPSERAM	Red de ejidos forestales que abarcan unas 250 000 ha, concentrada en servicios ambientales
	SPFEQR	Organización fundada en 1986 después de la cancelación de concesiones que ahora comprende 4 ejidos que abarcan el sur de Quintana Roo
	Ejido San Antonio Tuk	Comunidad productora indígena maya, 6300 ha, Tipo IV
	Ejido X-Hazil y Anexos	Comunidad antes de Tipo IV, 55 000 ha, que abandonó la certificación por FSC y volvió al Tipo III

En el campo, se hicieron entrevistas con distintos tipos de partes interesadas: proveedores de servicios técnicos, representantes de asociaciones, compradores, funcionarios públicos, representantes de servicios financieros, ONG locales y miembros de la comunidad. Varias preguntas clave guiaron las entrevistas semiestructuradas, entre ellas:

- ¿Qué inversiones internas y externas fueron fundamentales para la formación de EFC?
- ¿La operación u operaciones tuvieron lugar hasta la cadena de valor como los miembros de la comunidad y el gobierno u otros proponentes lo habían previsto al principio?

- ¿Cuáles son los obstáculos principales para un mayor desarrollo empresarial y la integración vertical y en qué condiciones es conveniente una mayor integración vertical?
- ¿Cuáles son las funciones en evolución de las empresas de segundo nivel y asociaciones, compañías privadas de transformación de madera o tala, la sociedad civil y otros intermediarios en el desarrollo de la EFC?
- ¿Cuáles son las asociaciones innovadoras, si las hay, que catalizaron el desarrollo de empresas?

A nivel comunitario y organizacional, también se recopilaron datos de la línea de base respecto de una variedad de indicadores clave (véase a continuación). En lo posible, estos datos se complementaron con otros recursos (por ejemplo, auditorías de FSC, planes de manejo forestal, planes del uso de tierras e informes de la CONAFOR).

El formato siguiente orientó la recopilación de datos en el campo:

INFORMACIÓN GENERAL

- Datos demográficos básicos: tamaño de la población de la comunidad, cantidad de hogares, número de miembros con derecho a voto, cantidad de trabajadores en la EFC, función de las mujeres y jóvenes y un desglose de los sustentos derivados del uso de tierras.
- Uso de tierras: área con distintos usos de la tierra y recursos naturales, planes para el uso de las tierras, tenencia/categoría legal, conflictos.
- Programa de manejo forestal y ejecución: programa válido y permisos de ejecución obtenidos, estado de la implementación (especies, madera, productos forestales no maderables, ecoturismo).

EMPRENDIMIENTO SOCIAL

- Organización del manejo forestal: propiedad común, parcelado por hogar, parcelas agregadas dentro de más de una comunidad o que abarcan más de una.
- Persona a cargo del manejo o el aprovechamiento: unidad de empresa comunitaria (¿EFC registrado legalmente?), comité, comprador, proveedor de servicios técnicos, etc.
- Estructura de manejo: puestos y funciones clave.
- Nivel de desarrollo empresarial (según la tipología de la CONAFOR).
- Activos y capacidad: para el programa de manejo forestal, aprovechamiento, transporte y caminos, transformación primaria y secundaria, productos terminados, oficina (tecnología de la información, etc.).
- Ingresos: madera (espectro de productos terminados – en el tocón), carbón, PFMN, ecoturismo, otros.
- Integración vertical: nivel real comparado con el nivel previsto, obstáculos.
- Mano de obra: personal contratado dentro/fuera de la comunidad (por género y grupo etario), de tiempo completo o parcial, prácticas y políticas de recursos humanos y capacitación.

INGRESOS

- Políticas y prácticas de gobernanza, mecanismos para la toma de decisiones y problemas.

- Uso de los ingresos: cubrir los costos de producción y anticipos, otras deudas comunitarias, pago de dividendos a miembros, proyectos de desarrollo social, reinversión en empresas, gestión de cuentas y transparencia y otros.

ASOCIACIONES DE LA CADENA DE VALOR (INVERSIONES Y MERCADOS)

- Tipo de producto: espectro de madera (véase más arriba), acceso a mercados locales, nacionales e internacionales y problemas de ventas.
- Socios/Intermediarios: servicios (financieros, asistencia técnica, otros), públicos y privados, sociedad civil, asociaciones, estado; se necesitan innovaciones.
- Mercados: tendencias presentes y pasadas de la demanda, compradores clave, acceso a mercados diferenciados, capacidad de comercialización y desafíos, asociaciones.
- Tipos de inversión: activos, financiamiento (préstamos, subsidios, asistencia técnica), montos y asignación a operaciones e inversiones fundamentales o convenientes.

ANEXO V: LISTA DE INFORMANTES CLAVE

EN EL ÁMBITO NACIONAL

Nombre	Cargo	Organización
Filemón Manzano	Gerente, Gerencia de Manejo Forestal Comunitaria	CONAFOR
Bárbara Baltazar	Gerencia de Manejo Forestal Comunitaria	CONAFOR
Citlali Cortés	Coordinadora sectorial Sr., Biodiversidad y Bosques	KfW México
Iván Zúniga	Gerente, Paisajes Forestales	WRI-México
Francisco Chapela	Coordinador	<i>Estudios Rurales y asesoría</i>
David Bray	Profesor	Florida International University
Alfonso Arguelles	Director	FSC-México
Sergio Madrid	Coordinador	CCMSS

PENÍNSULA DE YUCATÁN

Nombre	Cargo	Organización
Claudia Palafox	Socia	TropicaRural Latinoamericana
Victoria Santos	Directora	OEPFZM
Hugo Galletti	Director técnico	SPFEQR
Jose Luis Azuara	Gerente general	Productos Forestales del Sureste y Centro América
Raul Perez Palomenque	Coordinador, Desarrollo Forestal Comunitario	Rainforest Alliance
Christopher Guevara Durán	Promotor, Quintana Roo	Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)
Miguel Ku Balam	Representante	REPSERAM

NORTE DE MÉXICO

Nombre	Cargo	Organización
Daniel Trujano Thome	Gerente estatal, Durango	CONAFOR
Carlos Zapata Perez	Gerente forestal	Unidad de Desarrollo y Conservación Forestal, Topia
Ma Luisa Soto Moreno	Coordinadora	Unidad de Desarrollo y Conservación Forestal, Topia
Juan Corral Gomez	Técnico forestal	Unidad de Desarrollo y Conservación Forestal, Topia
Fernando Salazar	Gerente Forestal	Unidad de Administración Silvícola de Santiago Papasquiario
José Raquel Ramirez	Jefe del Consejo Administrativo	UNECOFAEZ
Reymundo Valdivia	Gerente de Producción	SEZARIC
Alfonso Caraveo	Gerente	UMAFOR Guachochi
Edgar Chaparro	Director técnico	Ejido Cabórachi
Oscar Estrada	Director	Ecoprocesos y Gestoría Ambiental
Alberto León	Gerente	Duraplay

OAXACA

Nombre	Cargo	Organización
Pedro Vidal	Consultor	FIRA
Manuel Herrera	Director Técnico	UZACHI
Martin Vasquez	Asesor Forestal	San Juan Ozolotepec

ANEXO VI: REFERENCIAS

- Antinori, C. y Bray, D. B. (2005). *Communities as entrepreneurial firms: institutional and economic perspectives from Mexico*. World Development, 1(9), 1529–1543.
- Bray, D. B. (presentado para la impresión). *Mexico's community forest enterprises: Success on the commons and the seeds of a good anthropocene*. Tucson, AZ: University of Arizona Press.
- Bray, D. B., Antinori, C. y Torres-Rojo, J. M. (2006). *The Mexican model of community forest management: The role of agrarian policy, forest policy and entrepreneurial organization*. Forest Policy and Economics, 8(4), 470–484.
- Bray, D. B., Merino-Perez, L. y Barry, D. (2005). *The community forests of Mexico: Managing for sustainable landscapes*. Austin, TX: University of Texas Press.
- Bray, D.B. y L. Merino-Pérez. (2004). *Los bosques comunitarios de México: logros y desafíos*. Editora Infagón, México.
- Chapela, F. (Ed.). (2012). *Estado de los bosques de México*. Ciudad de México, México: Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.
- Chapela, G. (Ed.). (2018). *Las empresas sociales forestales en México: Claroscuros y aprendizajes*. Ciudad de México, México: Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.
- CONAFOR (Comisión Nacional Forestal). (2018). *Memoria Documental: Estrategia nacional de manejo forestal sustentable para el incremento de la producción y productividad*. Ciudad de México, México: Gobierno de México.
- Cubbage, F. W., Davis, R. R., Rodríguez Paredes, D., Mollenhauer, R., Kraus Elsin, Y., Frey, G. E., Nacibe Chemor Salas, D. (2015). *Community forestry enterprises in Mexico: Sustainability and competitiveness*. Journal of Sustainable Forestry, 34(6–7), 623–650. doi: [10.1080/10549811.2015.1040514](https://doi.org/10.1080/10549811.2015.1040514)
- Deschamps-Ramírez, P. y Madrid-Zubirán, S. (2018). *Subsidios forestales sin rumbo: Apuntes para una política en favor de las comunidades y sus bosques*. Ciudad de México, México: Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible.
- Ellis, E. A., Ward, D. R., Romero Montero, J. A. y Hernández Gómez, I. U. (2014). *Evaluation and field survey of timber producing communities for assessing improved forest management opportunities for community forests in the Yucatan and Cutzamala early action site*. Informe no publicado de MREDD+ México.
- Free Maps of Mexico – Mapswire.com. Mapswire.com. (2020). Recuperado el 2 de junio de 2020 de <https://mapswire.com/countries/mexico/>.
- Gnych, S., Lawry, S., McLain, R., Monterroso, I., & Adhikary, A. (2020). *Is community tenure facilitating investment in the commons for inclusive and sustainable development?* Forest Policy and Economics, 111, 102088.
- Hodgdon, B. D. y Estrada Murrieta, O. (2015). [Towards integrated community forest enterprise: A case study of ejido El Largo y Anexos \(Chihuahua, Mexico\)](#). Rainforest Alliance.
- Hodgdon, B. D., Chapela, F. y Bray, D. B. (2013). [Mexican community forestry: Enterprises and associations as a response to barriers](#). RRI, RECOFTC y Rainforest Alliance.

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). (2017). *Carta de Uso del Suelo y Vegetación Serie VI* (2014), escala 1:250,000. INEGI: Ciudad de México.
- Klooster, D. (2003). *Campesinos and Mexican forest policy during the twentieth century*. *Latin American Research Review*, 38(2), 94–126.
- Klooster, D., Taravella, R. y Hodgdon, B. (2015). [Striking the balance: Adapting community forest enterprise to meet market demands. A case study of TIP Muebles \(Oaxaca, Mexico\)](#). Rainforest Alliance.
- Madrid, L., Núñez, J. M., Quiroz, G. y Rodríguez, Y. (2009). *La propiedad social forestal en México*. *Investigación Ambiental*, 1, 179–196.
- Rights and Resources Initiative (RRI). (2018). *At a crossroads: consequential trends in recognition of community-based forest tenure from 2002–2017*. Washington, DC: RRI.
- Skutsch, M., Olguín, M., Gerez, P., Muench, C., Chapela, G., Benet, R., Chavez, A. y Galindo, R. (2018). «Increasing Inequalities in Access to Forests and Forest Benefits in Mexico» *Journal of Latin American Geography*, 17(1), 248-252.
- Torres-Rojo, J. M., Moreno-Sanchez, R. y Amador-Callejas, J. (2019). *Effect of capacity building in alleviating poverty and improving forest conservation in the communal forests of Mexico*. *World Development*, 121, 108–122.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) (2015). *Global forest resource assessment*. FAO: Roma.
- Wilshusen, P. R. (2005). *Community adaptation or collective breakdown? The emergence of «work groups» in two forestry ejidos in Quintana Roo, Mexico*. En D. B. Bray, L. Merino-Pérez, & D. Barry (Eds.), *The community forests of Mexico: Managing for sustainable landscapes*. Austin, TX: University of Texas Press.

U.S. Agency for International Development

1300 Pennsylvania Avenue, NW

Washington DC 20523

Teléfono: (202) 712-0000

Fax: (202) 216-3524

www.usaid.gov