

El aporte de la Forestería Comunitaria a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Caso de las concesiones forestales comunitarias en la Reserva Biósfera Maya, Petén, Guatemala

Rocío Castillo Cruz¹, Fernando Carrera Gambetta², Roger Villalobos Soto³, Alejandro Imbach⁴, Aldo Rodas⁵

¹ Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Honduras C. A, rocio.castillo@catie.ac.cr

² Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica C.A, fcarrera@catie.ac.cr

³ Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica C.A, rvilalo@catie.ac.cr

⁴ Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), Costa Rica C.A, alejandro.imbach@catie.ac.cr

⁵ Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), Petén, Guatemala C.A, aldorodasc@gmail.com

Resumen

En la Reserva Biósfera Maya (RBM), Guatemala, se ha desarrollado, por más de 20 años, un proceso de manejo forestal a través de un sistema de concesiones forestales bajo la administración del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP). Estas concesiones fueron otorgadas a 12 grupos comunitarios y dos empresas industriales locales con el fin de frenar la deforestación en la zona de uso múltiple (ZUM), que cubre una superficie de alrededor de medio millón de hectáreas concesionadas. Uno de los requisitos para la gestión de las concesiones era obtener la certificación forestal y mantenerla vigente durante todo el periodo del contrato.

Se evaluó el aporte de la forestería comunitaria a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las nueve concesiones comunitarias activas. Para esto se seleccionaron las metas de cada uno de los ODS relacionadas con el trabajo desarrollado en el proceso concesionario y se construyó una serie de indicadores, mediante una metodología cualitativa para obtener datos desde una variedad de fuentes a través de revisión de literatura técnica, científica y gris y actores clave. Se encontró que las concesiones comunitarias en Guatemala contribuyen al alcance de los 17 ODS y se identificaron aportes en 45 de las 169 metas. Se destaca su aporte al bienestar de las personas en términos económicos, alimenticios, salud, y educación, así como su contribución a la conservación de los bosques, patrimonio cultural y el ambiente en general, a través de prácticas de aprovechamiento sostenible de recursos forestales maderables, no maderables, turismo y otros.

Las concesiones del Petén constituyen una alianza público - privada que involucra a la población local en el manejo de los recursos naturales en forma transparente, organizada y planificada, como una poderosa herramienta que contribuye a la paz y justicia social, así como a un desarrollo humano sostenible.

Keywords: Gestión forestal sostenible, Gobernanza, Conservación de la biodiversidad, Desarrollo económico

Introducción

En el 2015, los 193 estados miembros de las Naciones Unidas aprobaron la Agenda para el Desarrollo 2030 mediante los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Se propone, por medio de los ODS, desarrollar un enfoque holístico que persigue de manera simultánea objetivos económicos, sociales y ambientales (Sachs *et ál.* 2016). Los ODS se constituyen como la agenda global más ambiciosa hasta la fecha que pretende movilizar la acción colectiva de la comunidad internacional en busca del cumplimiento de objetivos comunes (Gómez 2017).

La Agenda 2030 exige que se preste la debida consideración al recurso forestal y establece que las concesiones forestales podrían constituir un instrumento normativo para reglamentar la producción y a la vez promover la conservación de la biodiversidad y la prestación de servicios ecosistémicos (Tegegne *et ál.* 2018).

El manejo forestal comunitario (MFC), ha sido adoptado como un mecanismo para promover el manejo forestal sostenible (MFS), pero los resultados de sus beneficios han sido escasamente documentados. Esta situación dificulta la evaluación de su contribución a la mejora de la condición de los bosques y a la aportación de sus beneficios a la población local, lo que afecta el registro de su aporte al cumplimiento de compromisos internacionales como son los ODS (FAO 2016).

Uno de los casos más relevantes de MFC es el que se viene desarrollado en la Zona de Uso Múltiple (ZUM) de la Reserva Biósfera Maya (RBM), al norte del departamento del Petén, Guatemala, donde desde hace más de dos décadas se desarrolla un proceso de manejo integral de recursos naturales certificado por el FSC. Este proceso, conocido como las concesiones forestales del Petén, está bajo la administración del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el cual decidió otorgar unidades de manejo (UM), bajo el mecanismo legal de contratos de concesión por 25 años renovables, a grupos comunitarios organizados y a industriales madereros.

Las concesiones forestales comunitarias del Petén tienen más de 20 años de haber sido otorgadas. La presente investigación tiene como objetivo determinar su contribución al cumplimiento de los ODS. Cabe destacar que las concesiones no fueron otorgadas para cumplir con los ODS; el fin principal de su adjudicación fue frenar la deforestación y avance de la frontera agrícola que en aquella época representaba la principal amenaza de la RBM.

Esta investigación reviste singular importancia pues las concesiones son prorrogables y están próximas a cumplir el plazo del vencimiento de su primer contrato. En este sentido, constituye una contribución importante de información a ser considerada por las instituciones encargadas de la evaluación de la efectividad del manejo comunitario, pues aporta nuevos elementos para el análisis objetivo del impacto del proceso concesionario, en el marco de los actuales ODS.

Metodología

Esta investigación se desarrolló por medio de la metodología cualitativa de estudio de caso. Esto permitió obtener datos desde una variedad de fuentes, tanto cualitativas como cuantitativas, a través de revisión de literatura científica y gris relacionada con el tema de interés.

Dentro de este enfoque se incluyó la realización de dos talleres, facilitando a su vez la aplicación de diferentes instrumentos de recolección de información; en este caso la encuesta, la entrevista semiestructurada y el protocolo de recolección diseñado.

La muestra estuvo constituida por 62 personas de los diferentes tipos de concesiones (residentes y no residentes), así como de los diferentes tipos de organizaciones: cooperativa, asociación y sociedad civil, logrando una representación del 100% de las concesiones comunitarias activas en la reserva.

El procedimiento metodológico se presenta en el flujograma de la Figura 1.

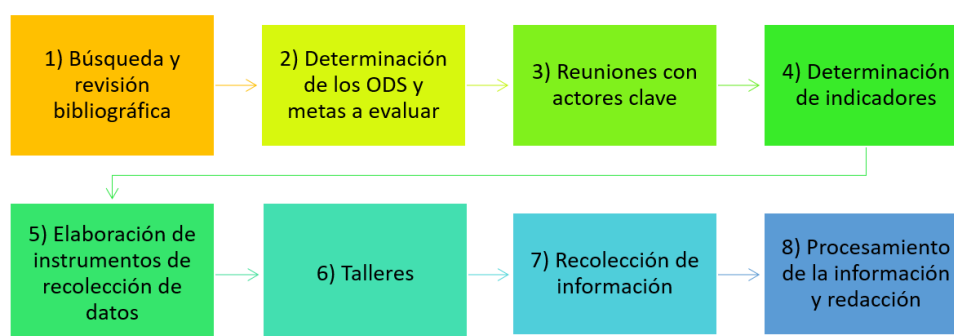


Fig. 1: Procedimiento metodológico seguido en el estudio.

Resultados

Identificación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible

En el lado izquierdo de la figura se enlistan las organizaciones a cargo de cada CFC, con líneas que ilustran sus aportes a los diferentes ODS (derecha).

Analizadas como un todo, las concesiones comunitarias en la RBM, aportan al cumplimiento de los 17 ODS. Algunos indicadores demuestran aportes a varias metas de diferentes ODS, en este gráfico solo se consideró el ODS con el que más se relacionan

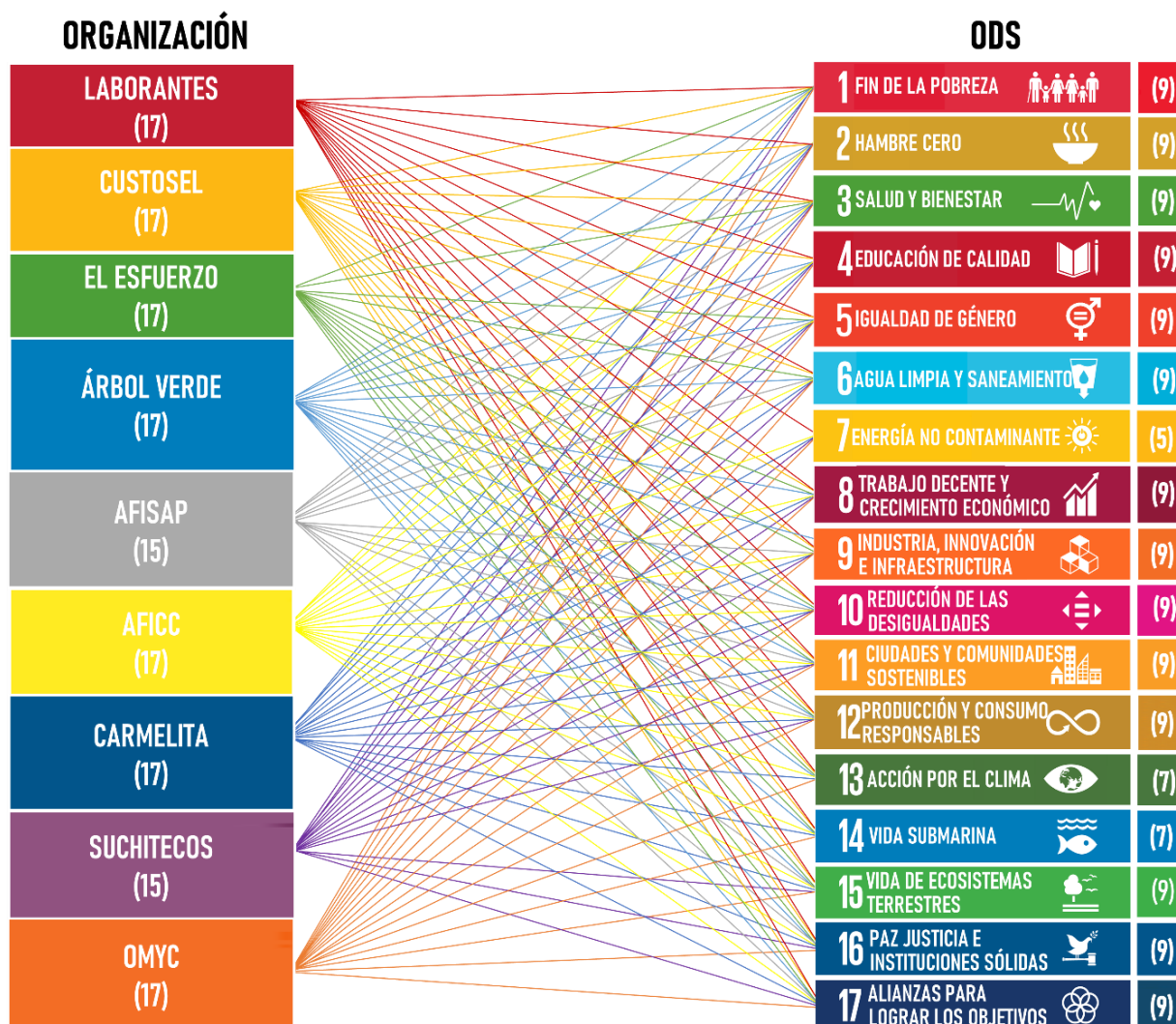


Fig. 2: Presentación gráfica del aporte directo de cada una de las concesiones forestales comunitarias de Petén, Guatemala, según los objetivos de desarrollo sostenible

Aporte proporcional de las CFC de Guatemala, a las metas de cada ODS

Para cada ODS, el tamaño de su cuadro en la figura y el porcentaje ubicado al lado izquierdo ilustran la proporción de aportes identificados que contribuyen al mismo desde todas las CFC. Sobresalen los ODS 15, 8 y 1.

Para cada ODS, el porcentaje del lado derecho del cuadro se refiere a la proporción del total de metas contempladas en el ODS particular, que reciben aportes de las CFC. Sobresalen el ODS 1 (un 57% de sus metas reciben aportes); los ODS 15 y 8 (42% de sus metas); el ODS 16 (25%) y el ODS 14 (10%).



Fig. 3: Aporte de las concesiones forestales comunitarias de Petén, Guatemala, a los objetivos de desarrollo sostenible según las metas seleccionadas y totales

Principal contribución del proceso concesionario por ODS

El Cuadro 1 presenta en forma resumida los resultados del aporte de las concesiones a cada ODS. En la investigación se evaluaron 45 metas por medio de 91 indicadores.

Cuadro 1: Descripción de aportes de las concesiones forestales comunitarias del Petén, Guatemala, a los ODS identificados

ODS	PRINCIPAL RESULTADO
 <p>1 FIN DE LA POBREZA</p>	El promedio de ingreso por familia, al momento del estudio, es de US\$635 al mes
 <p>2 HAMBRE CERO</p>	En el 100% de las concesiones residentes y en el 50% de las no residentes existen familias que consumen productos alimenticios del bosque como parte de su dieta.
 <p>3 SALUD Y BIENESTAR</p>	Todas las organizaciones realizaron aportes a la salud de los trabajadores, adicionales a los que establece la ley. Entre ellos están, seguros de vida, acceso a medicamentos e incluso pago de personal.
 <p>4 EDUCACIÓN DE CALIDAD</p>	Se realizan diversos aportes a la educación desde las organizaciones de concesiones: pagos a maestros, becas, reparación o construcción de infraestructura educativa.
 <p>5 IGUALDAD DE GÉNERO</p>	El involucramiento de las mujeres ha ido en aumento, ellas ocupan hasta el 40 % de puestos de decisión en las juntas directivas y participan activamente en las actividades productivas, principalmente de recursos forestales no maderables, turismo y artesanías.
 <p>6 AGUA LIMPIA Y SANEAMIENTO</p>	Se protege el 100% de los cursos de agua durante las operaciones de manejo.
 <p>7 ENERGÍA ASEQUIBLE Y NO CONTAMINANTE</p>	Todas las concesiones residentes han incursionado en el uso de paneles solares. En una de ellas el 100% de las familias utilizan energía procedente de paneles.
 <p>8 TRABAJO DECENTE Y CRECIMIENTO ECONÓMICO</p>	El 100% de las concesiones poseen su propio aserradero y su empresa productiva debidamente constituida.

<p>9 INDUSTRIA, INNOVACIÓN E INFRAESTRUCTURA</p> 	<p>Las organizaciones han incursionado en actividades productivas no solo de aprovechamiento maderero. Entre las más comunes están el manejo y procesamiento de productos forestales no maderables, el turismo, la carpintería y artesanías.</p>
<p>10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUALDADES</p> 	<p>La Participación de jóvenes en los espacios de coordinación y toma de decisiones ha aumentado.</p>
<p>11 CIUDADES Y COMUNIDADES SOSTENIBLES</p> 	<p>Las concesiones dedican un área de más de 9000 ha para la protección de sitios arqueológicos. El 100% de los sitios arqueológicos más relevantes están demarcados dentro de las áreas de concesión y son protegidos por los concesionarios.</p>
<p>12 PRODUCCIÓN Y CONSUMO RESPONSABLES</p> 	<p>Todas las concesiones cuentan con la certificación FSC vigente lo que implica la realización de mejoras continuas por más de 20 años de certificación.</p>
<p>13 ACCIÓN POR EL CLIMA</p> 	<p>El 100% de las organizaciones ejecutan un plan de prevención y control de incendios, estas invierten aproximadamente un 30% de sus ingresos para la protección.</p>
<p>14 VIDA SUBMARINA</p> 	<p>Todas las concesiones implementan medidas para evitar la contaminación de las fuentes de agua por productos químicos y desechos inorgánicos que puede causar el aprovechamiento.</p>
<p>15 VIDA DE ECOSISTEMAS TERRESTRES</p> 	<p>Las nueve concesiones manejan un total de 341 988 hectáreas que representa un 16,3% de la RBM y un 42,5% de la ZUM. La deforestación en las áreas de las concesiones comunitarias activas se ha controlado.</p>
<p>16 PAZ, JUSTICIA E INSTITUCIONES SÓLIDAS</p> 	<p>En 1996, el Estado se comprometió a otorgar unas 100.000 ha a grupos comunitarios, como parte de los Acuerdos de Paz Entre 1997 y 2002 se otorgaron cerca de 400 mil hectáreas, de las cuales alrededor de 359.000 ha las constituyen las concesiones comunitarias hoy activas. Hoy en día este es un territorio conformado por sociedades pacíficas e inclusivas donde existe una buena gobernanza.</p>
<p>17 ALIANZAS PARA LOGRAR LOS OBJETIVOS</p> 	<p>Las concesiones son una alianza público-privada, por medio de contrato entre Estado y las comunidades organizadas. Esta alianza, que ha sido respetada a lo largo de los años, es la que hoy en día permite estar aportando al cumplimiento del ODS 17.</p>
<p>CONAP (2018a, b, c, d, e, f, g, h, i); Rodas y Stoian (2015), Stoian <i>et ál.</i> (2017a, b, c); Rodas <i>et ál.</i> (2017a, b, c); Encuestas Taller I; Planes de Manejo (CONAP 1996; CONAP 1999 a, b, c, d, e; CONAP 2000a, b; CONAP 2001a); Carrera <i>et ál.</i> (2018); Contratos de concesión; FSC (2015).</p>	

Discusión

Los ODS constituyen una ruta a seguir en el camino de la búsqueda hacia el desarrollo sostenible (Gómez 2017). No obstante, las metas establecidas son difíciles de cuantificar, al estar construidas para una gran variedad de escalas y situaciones por lo que fue necesario construir indicadores específicos de acuerdo a lo que se deseaba y estaba al alcance evaluar.

Traslape de metas y su integralidad

Existen un traslape de metas, esto debido a que existen indicadores que aportan a varias metas de diferentes ODS, por lo que después de identificarlos se asignaron al ODS con el que más se relacionaban, buscando un balance entre los diferentes objetivos y metas. Así, por ejemplo, los indicadores de ingreso y beneficios percibidos por cada uno de los asociados contribuyen tanto al ODS 1 como al ODS 2 sobre seguridad alimentaria, al ODS 3 en el tema de salud, al ODS 4 relacionado con la educación y ODS 11 por el acceso a servicios.

El indicador de ingresos antes mencionado proviene de los ODS 8 y 9 que están relacionados con la generación de empleo y crecimiento de la industria, que a su vez aporta a los ODS 5 y 10 que generan oportunidades para las mujeres y jóvenes. En el caso específico de las concesiones, lo anterior también hace un aporte al ODS 17 debido a que las concesiones son una alianza público - privada que surge como parte de los Acuerdos de Paz, lo cual es un indicador del ODS 16. Todo lo anterior ha permitido que el proceso concesionario haya aportado a lo largo del tiempo a los ODS 6, 7, 13, 14 y 15 en la conservación de grandes extensiones de recursos naturales que proveen bienes y servicios y que han sido manejadas de forma sostenible (ODS 12).

Lo descrito en el párrafo anterior es solamente un ejemplo que permite ver en forma integral el traslape de metas de los ODS en el contexto del análisis de las concesiones forestales comunitarias en Guatemala, que se muestra como una experiencia enfocada al desarrollo sostenible y que ha sido muy subvalorada a lo largo del tiempo.

Importancia del proceso concesionario estudiado

Las concesiones han contribuido a formar empresas forestales comunitarias (EFC) que operan en forma transparente y rinden cuentas mediante la aplicación de una serie de monitoreos. Entre ellos y uno de los más importantes, es la certificación forestal del FSC. Según estudios realizados, la certificación contribuye, en términos generales, al alcance de 40 metas distribuidas en 14 ODS, convirtiéndose así en una herramienta relevante para el alcance de los mismos (FSC 2019). Antes del proceso concesionario las comunidades, actualmente concesionarias, no tenían acceso a los recursos maderables del bosque. En la actualidad todas las EFC cuentan con un aserradero propio que sin duda aumenta sus ingresos económicos.

Las organizaciones comunitarias están constituidas como empresas legales que deben pagar impuestos y cumplir con los compromisos que les exige el gobierno. Las concesiones activas, a diferencia de las inactivas, entregan una parte de sus ingresos al gobierno de Guatemala. Estas últimas representan un alto costo para el Estado, el cual debe realizar una serie de acciones anuales para tratar de conservar el sitio con un costo estimado de US\$177 315 anuales (Stoian *et ál.* 2018). A pesar del alto costo que representa mantener estas áreas, su conservación es un verdadero reto, pues la cobertura forestal disminuye año con año y con ello la pérdida de todos los servicios ecosistémicos del bosque de esa zona. Debido a esto, es urgente tomar medidas para reactivar estas áreas bajo el modelo concesionario.

La deforestación es una de las principales causas del cambio climático; se ubica en segundo lugar después de la quema de combustibles fósiles. Es así como las concesiones al contribuir al control de la deforestación, están aportando a los ODS 15 y 13. Las tasas de deforestación en la RBM son variadas. En la Zona de Amortiguamiento es del 5,5%, en la Zona Núcleo del 1,0%, y en la Zona de Uso Múltiple varía desde 2,2% en las áreas no concesionadas, un 1,8% en las concesiones inactivas y 0,1% en las concesiones comunitarias activas. Con base en lo anterior, es bastante claro el papel que cumplen las concesiones forestales activas en el freno de la deforestación, con una superficie 10 veces menor a la de la Zona Núcleo de la RBM (Stoian *et ál.* 2018).

La buena gobernanza dada por la gestión de las concesiones comunitarias en la ZUM de la RBM a lo largo del tiempo, ha contribuido significativamente no solo a la conservación de los recursos forestales y a la erradicación del aprovechamiento ilegal, sino también a mejorar el bienestar socioeconómico de la población (Orjuela 2015; Monterroso *et ál.* 2018; Gómez 2017). Los indicadores desarrollados en la presente investigación confirman que el compartir derechos y responsabilidades en la gestión de los recursos naturales con la población local constituye una alternativa viable para mejorar las condiciones sociales, ambientales y económicas de los grupos involucrados.

Conclusiones

Las concesiones forestales comunitarias (CFC) en la Reserva de la Biósfera Maya, Guatemala, no solo constituyen uno de los esfuerzos de conservación más brillantes del continente, sino que contribuyen al desarrollo humano integral, y al compromiso internacional asumido por Guatemala al firmar la Agenda para el Desarrollo 2030.

- Al contribuir al cumplimiento de **17 de los ODS**, superan ampliamente el objetivo de conservación por el cual fueron creadas.
- Se documentaron aportes a los 12 ODS relacionados con el **bienestar de las personas** en términos económicos, alimenticios, de salud y educación por medio de alianzas que promueven la igualdad y la paz en las comunidades.
- También contribuyen con los 5 ODS relacionados con la **conservación de los recursos naturales** a través de un excelente manejo forestal sostenible para el aprovechamiento de bienes y servicios del bosque.
- Las CFC constituyen una **alianza público - privada** que involucra a la población local en la protección y manejo de los recursos naturales de forma transparente, organizada y planificada. Es una poderosa herramienta de gobernanza que construye paz y justicia social, así como un desarrollo humano integral, gracias al aprovechamiento sostenible de recursos forestales maderables y no maderables, turismo y otros.
- El beneficio de las CFC va mucho más allá de los límites de cada unidad de manejo y alcanza no solo a las empresas forestales comunitarias involucradas. Las CFC son una **barrera protectora para los parques nacionales** ubicados al norte de la RBM, combaten incendios y acciones ilegales, evitan la contaminación de fuentes de agua, protegen el invaluable **patrimonio cultural Maya**, generan empleo, cadenas de valor y obras sociales que benefician a muchas personas en el departamento y el País.
- Este modelo de conservación y desarrollo es aleccionador e inspirador **para el mundo**.

Agradecimientos

Al programa FAO-UE FLEGT, por el financiamiento de esta investigación.

Al personal de ACOFOP, CONAP, Rainforest Alliance en Petén, Guatemala, por la disponibilidad y apoyo brindado.

A los concesionarios, por su valioso apoyo en la recolección de información.

Bibliografía

- Carrera, F; Boscolo, M; Linhares-Juvenal, T. 2018. Manejo forestal como estrategia de conservación y desarrollo. Ciudad, País, FAO. DOI: http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/FAO-countries/Guatemala/Publicaciones/Policy_brief_Manejo_Forestal.pdf
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 1996. Plan de Manejo Integrado de Recursos Concesión Forestal Comunitaria de Carmelita. Flores, Petén. 130 p.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 1999a. Plan General de Manejo Concesión Forestal San Andrés. Petén, Guatemala. 62 p.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 1999b. Plan de Manejo Integrado de La Unidad de Manejo “Las Ventanas”, Sociedad Civil Árbol Verde – SCAV. Petén, Guatemala. 165 p.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 1999c. Plan de Manejo Integrado de La Unidad de Manejo Uaxactún, Organización, Manejo y Conservación – OMYC. Petén, Guatemala. 140 p.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 1999d. Plan General de Manejo Forestal. Concesión Forestal Comunitaria Cruce a la Colorada. Petén, Guatemala. 112 p.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 1999e. Plan General de Manejo Forestal Integrado Unidad de Manejo “Chosquitán”, Sociedad Civil Laborantes del Bosque. Petén, Guatemala. 136p.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2000a. Plan General de Manejo Integrado de la Unidad de Manejo “La Unión”, Sociedad Civil “Custodios de La Selva”- CUSTOSEL. Petén, Guatemala. 167 p.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2001a. Plan General De Manejo Integrado De La Unidad De Manejo Yaloch, Sociedad Civil “El Esfuerzo” -SCEE. Petén, Guatemala. 178 p.
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018a. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada, CARMELITA / Cooperativa Carmelita R. L., San Andrés, Peten. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 89 p. (Documento técnico).
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018b. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada Chosquitán / Laborantes del Bosque, Melchor De Mencos, Peten. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 94 p. (Documento técnico).
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018c. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada Cruce a La Colorada / AFICC, San Andrés, Petén. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 83 p. (Documento técnico).
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018d. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada, La Unión / CUSTOSEL, Melchor de Mencos, Peten. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 93 p. (Documento técnico).
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018e. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada, Las Ventanas / Árbol Verde, Flores - Melchor de Mencos, Peten. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona

- de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 94 p. (Documento técnico).
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018f. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada, YALOCH / El Esfuerzo, Melchor de Mencos, Peten. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 85 p (Documento técnico).
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018g. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada, Río Chanchich / S. C. Impulsores Suchitecos, Melchor de Mencos, Peten. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 84 p. (Documento técnico).
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018h. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada, San Andrés / AFISAP, San Andrés, Peten. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 79 p. (Documento técnico).
- CONAP (Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Guatemala). 2018i. Informe Final Evaluación de Desempeño Unidad de Manejo concesionada, Uaxactún / OMYC, Flores, Peten. Año 2018. Informe de Sistema de Monitoreo Evaluación de las Unidades de Manejo Establecidas en la Zona de Uso Múltiple de la Reserva de Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Guatemala. 79 p. (Documento técnico).
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations). 2016. Forty years of community-based forestry A review of its extent and effectiveness. Rome, Italy. 168 p. DOI: <http://www.fao.org/3/a-i5415e.pdf>
- FSC (Forest Stewardship Council). 2015. Principios y Criterios del FSC para el Manejo Forestal Responsable. Ejemplo de Estándares (PC&I) para Evaluaciones de Manejo Forestal durante la Certificación Forestal en Guatemala. Bonn, Germany.
- FSC (Forest Stewardship Council). 2019. El FSC: Una herramienta para implementar los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Oaxaca, México. DOI: <https://ic.fsc.org/file-download.el-fscr-una-herramienta-para-implementar-los-objetivos-de-desarrollo-sostenible.6000.htm>.
- Gómez, C. 2017. Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): una revisión crítica. Papeles de relaciones ecosociales y cambio global 140(2017/18): 107-118. DOI: http://www.cvongd.org/ficheros/documentos/ods_revisión_crítica_carlos_gomez_gil.pdf
- Monterroso, I; Stoian, D; Lawry, S; Rodas, A. 2018. Investigación y política sobre concesiones forestales comunitarias en Petén, Guatemala: Lecciones aprendidas y desafíos pendientes. s. l., CIFOR. 8 p. (Infobrief. No. 236). DOI: <https://doi.org/10.17528/cifor/007044>.
- Orjuela, M. 2015. Gobernanza para el manejo forestal comunitario en la Reserva de la Biósfera Maya, Petén, Guatemala y la Región Autónoma de la Costa Caribe Norte de Nicaragua: Cuatro casos de estudio desde la perspectiva de los actores locales. Turrialba, Costa Rica, CATIE.
- Rodas, A; Stoian, D. 2015. Determinación de los beneficios socio-económicos del aprovechamiento forestal percibidos por tres comunidades con concesiones comunitarias en Petén, Guatemala. Petén, Guatemala, Bioversity International. 105 p.
- Rodas, A; Alegría, R; Zac, W. 2017a. Desempeño económico y dinámicas sociales en las concesiones comunitarias de la Reserva de la Biósfera Maya. El Caso de: Sociedad Civil Custodios de la Selva, Melchor de Mencos, Petén. Petén, Guatemala, Biodiversity International, ACOFOP, Rainforest Alliance. 150 p. (Informe final).

- Rodas, A; Alegría, R; Zac, W. 2017 b. Desempeño económico y dinámicas sociales en las concesiones comunitarias de la Reserva de la Biósfera Maya. El Caso de: Asociación Forestal Integral San Andrés, San Andrés, Petén. Petén, Guatemala, Biodiversity International, ACOFOP, Rainforest Alliance. 145 p. (Informe final).
- Rodas, A; Alegría, R; Zac, W. 2017c. Desempeño económico y dinámicas sociales en las concesiones comunitarias de la Reserva de la Biósfera Maya. El Caso de: Sociedad Civil El Esfuerzo, Melchor de Mencos, Petén. Petén, Guatemala, Biodiversity International, ACOFOP, Rainforest Alliance. 138 p. (Informe final).
- Sachs, J; Schmidt-Traub, G; Kroll, C; Durand-Delacre, D; Teksoz, K. 2016. SDG Index and Dashboards - Global Report. New York, United States of America, Bertelsmann Stiftung and Sustainable Development Solutions Network.
- Stoian, D; Rodas, A; Zac, W; Alegría, R. 2017a. Determinación de los Beneficios Económicos del Aprovechamiento Forestal percibidos por las Comunidades que resultan de su Participación en Cadenas de Valor de Productos Maderables y No Maderables. Caso: Sociedad Civil Árbol Verde. Ciudad, País, Bioersity International. 107 p.
- Stoian, D; Rodas, A; Zac, W; Alegría, R. 2017b. Determinación de los Beneficios Económicos del Aprovechamiento Forestal percibidos por las Comunidades que resultan de su Participación en Cadenas de Valor de Productos Maderables y No Maderables. Caso: Sociedad Civil Impulsores Suchitecos. Ciudad, País, Bioersity International. 139 p.
- Stoian, D; Rodas, A; Zac, W; Alegría, R. 2017c. Determinación de los Beneficios Económicos del Aprovechamiento Forestal percibidos por las Comunidades que resultan de su Participación en Cadenas de Valor de Productos Maderables y No Maderables. Caso: Sociedad Civil Organización, Manejo y Conservación. Ciudad, País, Bioersity International. 141 p.
- Stoian, D; Rodas, A; Butler, M; Monterroso, I; Hodgdon, B. 2018. Las concesiones forestales en Petén, Guatemala. Un análisis sistemático del desempeño socioeconómico de las empresas comunitarias en la Reserva de la Biósfera Maya. s. l., CIFOR. 8 p. DOI: <https://www.cifor.org/knowledge/publication/7160>
- Tegegne, YT; Van Brusselen, J; Cramm, M; Linhares-Juvenal, T; Pacheco, P; Sabogal, C Tuomasjukka; D. 2018. Making forest concessions in the tropics work to achieve the 2030 Agenda: Voluntary Guidelines. Rome, Italy, FAO/EFI. 128 p. (FAO Forestry Paper No. 180). DOI: <http://www.fao.org/forestry/46348-01f3c79fdbca80c72eaf3f1ee5b6f83fb.pdf>