

# Áreas protegidas: ¿quién protege a quién? La paradoja de los parques nacionales Laguna del Tigre y Sierra del Lacandón en la Reserva de la Biósfera Maya

*Protected areas: who protects whom?  
The paradox of the Laguna del Tigre and Sierra del Lacandón  
national parks in the Maya Biosphere Reserve*

Georg Grünberg\*<sup>1</sup>, Silvel Elías<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto de Antropología, Universidad de Viena, <sup>2</sup>Facultad de Agronomía, Universidad de San Carlos de Guatemala

\*Autor al que se dirige correspondencia: [georg.grunberg@gmail.com](mailto:georg.grunberg@gmail.com)

Recibido: 30 de septiembre de 2017 / Aceptado: 12 de enero de 2018

## Resumen

El conjunto de áreas protegidas de mayor extensión en el país lo conforma la Reserva de la Biósfera Maya (RBM), ubicada al norte del departamento de Petén, la cual ha presentado, desde su creación, en 1990, un verdadero desafío para su gestión y gobernanza; en un sentido por las contradicciones y falta de coherencia entre las políticas públicas de conservación y desarrollo, y en otro sentido por la manera en que las entidades gubernamentales y ambientalistas que administran la reserva, incluyen o toman en cuenta a los actores locales, específicamente grandes ganaderos y campesinos e indígenas pobres. En este artículo se argumenta que la debacle del modelo estricto de conservación que se implementa al oeste de la RBM, específicamente en el Parque Nacional Sierra del Lacandón y Parque Nacional Laguna del Tigre, fue incapaz de frenar el poder de los actores relacionados con la ganadería extensiva, pero tampoco reconoció los derechos de las comunidades de indígenas y campesinas, algunas de las cuales ya estaban asentadas ahí antes de la creación de la RBM. El empoderamiento de los comunitarios y su inclusión como aliados de la conservación, es un enfoque que ha contribuido a la sostenibilidad de las áreas protegidas en muchas partes del mundo, inclusive en la sección este de la RBM en donde el modelo de las concesiones forestales comunitarias ha demostrado ser social, económica y ambientalmente eficiente.

**Palabras clave:** Políticas públicas, gestión de los recursos naturales, conservación, sostenibilidad, forestería comunitarias

## Abstract

The most extensive set of protected areas in the country that forms the Maya Biosphere Reserve (RBM), located in the north of the department of Petén, has presented, since its creation in 1990, a real challenge for its management and governance, partly because of the contradictions and lack of coherence between public policies on conservation and development and partly as a consequence of the way in which governmental and environmental entities that administer the reserve include or take into account local actors, specifically large land owners and poor peasants and indigenous communities. This article argues that the debacle of the strict conservation model that is implemented to the west of the RBM, specifically in the Sierra del Lacandón National Park and Laguna del Tigre National Park, was unable to control the power of actors related to extensive cattle raising, but also did not recognize the rights of indigenous and peasant communities, some of which were already settled there before the creation of the RBM. The empowerment of community members and their inclusion as conservation allies is an approach that has contributed to the sustainability of protected areas in many parts of the world, including the eastern section of the MBR, where the model of community forestry concessions has proved to be socially, economically and environmentally efficient.

**Key words:** Public policies, management of natural resources, conservation, sustainability, community forestry



La reproducción total o parcial del contenido e imágenes de esta publicación se rige de acuerdo a normas internacionales sobre protección a los derechos de autor, con criterio especificados en la licencia Creative Commons (CC BY-NC-SA 4.0). El contenido de esta publicación es responsabilidad exclusiva de su(s) autor(es).

## Introducción

Las áreas protegidas ubicadas en el norte de Guatemala, concretamente en el departamento de Petén, enfrentan serios problemas de gestión y gobernanza que impiden cumplir con los propósitos para los cuales fueron creadas. Estos problemas tienen su origen en el modelo excluyente “de áreas protegidas sin gente” con que fueron concebidas, sobre todo las llamadas área núcleo y los parques nacionales, pero también en la contradicción entre las políticas ambientales y económicas, que como resultado, sigue empujando las presiones hacia esta región.

El área protegida más emblemática, más extensa, más conocida, pero también más desprotegida de Guatemala es la Reserva de la Biosfera Maya (RBM). Actualmente, con una superficie de más de 2 millones de hectáreas, abarca casi el 20% del territorio del país, el 60% del departamento de Petén y el 62% del Sistema de Áreas Protegidas de Guatemala (Sigap).

Desde la aprobación de la Ley de Áreas Protegidas en 1989 (Decreto del Congreso de la República No. 4-89), vinculada a la declaratoria de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), en 1990 (Decreto del Congreso de la República No. 5-90), el conflicto entre los habitantes de la Reserva y el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap) se hizo un campo permanente de conflictividad agraria en Petén. Sin embargo, la clara diferenciación entre dos maneras de gestionar la RBM refleja el impacto que tienen las decisiones de política pública, tanto sobre la población como sobre los recursos naturales: una vasta porción al este de la RBM se mantiene bien conservada, gracias a que se transfirieron derechos de manejo a la población residente, en forma de concesiones forestales comunitarias; en tanto que en el extremo oeste, no se reconocieron los derechos de uso a la población residente, sino más bien se reprimió, pero en cambio, se toleró la expansión de la ganadería extensiva a gran escala y se estimuló la explotación petrolera, generando con ello un caldo de cultivo propicio para la tensa conflictividad socioambiental que se vive en la región.

### Desde el inicio: una zonificación sin reconocimiento de derechos preexistentes.

La Ley de Áreas Protegidas (Decreto del Congreso de la República No. 4-89), estableció la creación del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap)

como autoridad para administrar, conservar y aprovechar los recursos naturales contenidos en las áreas protegidas y la Ley que declara Área Protegida la “Reserva Maya” del departamento de El Petén (Decreto del Congreso de la República No. 5-90) delimitó la reserva, definiendo las características de la zonificación para protección y uso de los recursos naturales. La Ley del Fondo de Tierras y su reforma (Decreto del Congreso de la República No. 24-99, prohíben la titulación de tierras posesionadas en la zona núcleo (Parques Nacionales y Biotopos), la zona de uso múltiple (ZUM) y restringiendo la legalización de la tenencia de la tierra en la zona de amortiguamiento (ZAM), a cargo de proyectos de administración de tierras liderados por el Banco Mundial y el Banco Interamericano de Desarrollo (Banco Mundial, 2012, p. 114).

Tabla 1  
*Zonificación de la Reserva de la Biosfera Maya*

Categoría de Manejo	Extensión en hectáreas	% de la RBM
Zona núcleo (parques nacionales, biotopos)	767,000	36 %
Zona de uso múltiple	848,400	40 %
Zona de amortiguamiento	497,500	24 %
Total reserva	2,112,900	100 %

Nota: datos obtenidos de Hodgdon, Hughell, Ramos & Balas-McNab (2015, p. 6).

Por la alta conflictividad que existía, se tomó la decisión de que no se realizaría ninguna actividad catastral y de regularización dentro de las áreas protegidas. A partir de una interpretación restrictiva del marco legal, entre 2008 y 2011 el Conap ha impedido la tramitación de la legalización de 3,563 parcelas ya medidas y catastradas por varios proyectos en la ZAM de la RBM (Grünberg, Grandia, & Milian, 2012, p. 92) aumentando la conflictividad subyacente. Aunque se han levantado los datos físicos de un total de 6,780 predios en la ZAM, no se conocen estadísticas precisas del estatus de legalización de todos ellos (Conap & Wildlife Conservation Society [WCS], 2015). Además de los predios mencionados, existen fincas de propiedad privada registrada en varias zonas de la RBM, incluyendo zonas núcleos, pero el marco legal

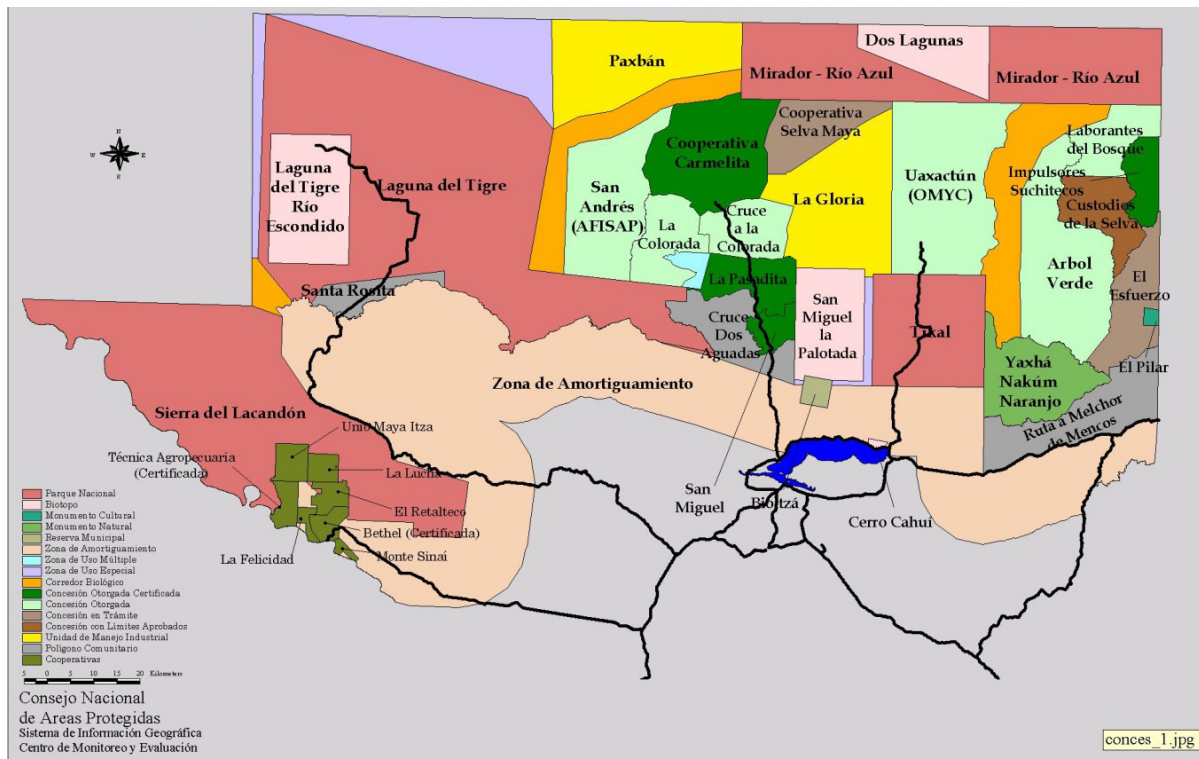


Figura 1. Mapa de zonificación de la Reserva de la Biosfera Maya (RBM), obtenido del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (Conap), 2014.

vigente ha impedido una regularización territorial. La única región de la RBM con uso de la tierra ordenada y transparente es el conjunto de las 9 concesiones forestales actualmente activas, con un total de más de 350,000 ha (17% de la RBM) (Conap & WCS, 2015).

Con el establecimiento de un Plan Maestro para la RBM en 2001 y, más tarde, para cada uno de los Parques Nacionales, y su actualización en 2013, se ha mejorado substancialmente el manejo de las relaciones con la población local y, en consecuencia, la protección de los ecosistemas naturales todavía existentes. Desde 2004, el Conap tiene una política oficial de asentamientos humanos en áreas protegidas. Para mejorar el control territorial en las áreas protegidas, se fomentó el manejo y la protección del bosque, creando beneficios permanentes para la población que vive dentro de las áreas protegidas o en las zonas de amortiguamiento adyacente.

### Comunidades residentes y flujos migratorios

En 2001 había una población residente en la RBM mayor de 81,000 habitantes, de los cuales el 36% vivía en la zona núcleo de los Parques Sierra del Lacandón (PNSL) y Laguna del Tigre (PNLT), considerados intangibles (Centro de Evaluación y Monitoreo [Cemec], Conap, 2001). Hasta 2015 la población residente (sin incluir la ZAM) había aumentado de 28,000, que había en 2006, a 45,000 personas aproximadamente, con 56 comunidades identificadas. La tasa de incremento anual durante el período 2006-2009/10 se calculó en 2,000 habitantes/año, disminuyéndose en 2012 y 2013 a 1,400/año (Conap & WCS, 2015, pp. 30-31). La distribución actual de la población residente en la RBM es del 65% en la ZAM, 20% en la ZUM y un 14% en las zonas núcleo (PNLT, Biotopo LT y PNSL) con un total de 27,085 habitantes (Conap 2015, pp. 55-56).

Algunas comunidades ya estaban establecidas previo a la declaratoria de estas áreas protegidas y otras se ubicaron después en su afán de acceder a la tierra, pero siempre fueron vistos por el gobierno como invasores y ocupantes ilegales, así que con la finalidad de regular esta situación, el Conap estableció algunas medidas, tales como la Política de asentamientos humanos en áreas protegidas y los llamados "acuerdos de permanencia", pero hizo poco para reconocer los derechos de tenencia para las comunidades y familias rurales. Contradictoriamente, no hubo una respuesta similar para detener la violenta expansión de los grandes hatos ganaderos.

Una estimación indirecta de la población actual de la RBM para el año 2013, excluyendo la cabecera municipal de Melchor de Mencos, alcanza unos 160.000 habitantes, distribuidos en aproximadamente 192 comunidades rurales (Conap & WCS, 2015, p. 55).

Los parques nacionales Laguna del Tigre y Sierra del Lacandón reúnen casi la totalidad de los habitantes de las zonas núcleo de la RBM (Conap & WCS, 2015, p. 56) y, además, con una tasa de crecimiento poblacional anual elevada estimada de 3.93% (Conap & WCS, 2013).

Tabla 2

*Población y comunidades en las zonas núcleo de los parques nacionales Sierra del Lacandón y Laguna del Tigre*

	Unidad de la RBM	Habitantes	No. comunidades
Zona núcleo	Parque Nacional Sierra del Lacandón	14,530	18
Zona núcleo	Parque Nacional Laguna del Tigre	9,572	22
	Total en ambos parques	27,085	40

Nota: datos obtenidos de Conap, 2015.

### **El desmedido incremento de los hatos y pastizales**

La política del Conap se ha orientado desde el comienzo a la disminución de la población residente, sea por amenazas, negación de reconocimiento de su existencia o por retención de servicios básicos, especialmente en educación y salud. Pero el problema principal para la integridad ecológica en las zonas núcleos, especialmente en los dos parques nacionales Laguna del Tigre y Sierra del Lacandón, no son los habitantes sino el ganado: en el PNLT se identificaron en 2013 más de 70,000 ha con potreros con un hato estimado de más de 13,000 cabezas, totalizando en la ZUM una carga animal de 25,000; sin incluir el hato todavía más numeroso de la ZAM (Conap & WCS, 2015). En relación causal directa se disminuyó la cobertura de bosque del 80% en 2000 al 69% en 2014, dando lugar a pastajes y guamiles. La deforestación en el mismo tiempo se calcula en 11,000 hectáreas al

año. Durante un período de 14 años (2000 al 2013) la tasa de deforestación total fue de 1.2%, con 5.5% en la ZAM, 1.0% en las zonas núcleo y el 0.4% en la ZUM (Conap & WCS, 2015, p. 3).

Según estimaciones recientes, la relación entre áreas para cultivos agrícolas y áreas ganaderas fuera de las todavía boscosas regiones en Petén ha cambiado en los últimos 10 años de 30% y 70%, respectivamente, a 10% y 90%, lo que se explica por el enorme aumento del hato ganadero que podría alcanzar los 3 millones de reses en ese departamento. En 2015 se estimó que solo en la Reserva de Biosfera Maya existen cerca de 25.000 cabezas de ganado. En la última década, los suelos dedicados a ganadería extensiva, cambió a cultivos intensivos de palma de aceite, caña de azúcar y hule, sobre todo en la Costa Sur, la Franja Transversal del Norte y el Sur de Petén, obligando a las antiguas ganaderías extensivas a reubicarse en suelos de mayor fragilidad ambiental, incluyendo la RBM (Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación. [Maga], 2012).



Factores importantes para una dinámica agraria que induce a la invasión de las áreas protegidas y a la deforestación masiva son la tala ilegal de madera, la extensión de la ganadería extensiva, la expansión de plantaciones de palma africana y teca y de actividades relacionadas con el narcotráfico, la falta de seguridad sobre derechos de propiedad sobre la tierra y un clima de enfrentamiento con las autoridades encargadas de las áreas protegidas, consecuencia de décadas de gobernanza débil y fragmentada. En el caso del PNSL, se agregan circunstancias negativas en la delimitación del mismo, cortando por la mitad varias comunidades establecidas sobre la carretera de La Libertad a El Naranjo en la zona de amortiguamiento, en el oriente del parque, e incluyendo tierras tituladas a nombre de cooperativas en la carretera de Las Cruces a Bethel, sobre el río Usumacinta, tanto adentro del parque como en la zona de amortiguamiento adyacente. Otro factor de una dinámica agraria adversa fue el abandono de las comunidades de las Comunidades de Población en Resistencia (CPR) Petén en el norte del parque, adaptadas a una convivencia amigable con el hábitat selvático, que fueron substituidas por invasiones de población con intención ganadera (por ejemplo en la zona de la Laguna de Repasto), lo que se observa también en la generación intencional de incendios forestales en la zona núcleo en 2013.

Tal como lo indica el Plan Maestro de la RBM, en el PNSL y PNLT, la dinámica ganadera se caracteriza por potreros vacíos o con baja carga animal, pocos o ningún árbol disperso y una devastación total del paisaje. Esto significa que únicamente un mínimo porcentaje de la diversidad biológica original puede permanecer en una matriz eminentemente ganadera, siendo estas extensiones habitadas generalmente por especies generalistas de poco interés de conservación (Conap, 2015).

Como resultado, quedan en la RBM solamente 2 bloques de bosques no intervenidos. Uno de bosque intacto delimitado por el este del PN Laguna del Tigre, la ruta a Carmelita, el sur de El Zotz, Tikal y Yaxhá y la ruta a Melchor de Mencos, correspondiente en gran medida a las concesiones forestales en la ZUM y a las zonas núcleo ubicados en el oriente de la RBM (El Mirador y Río Azul). El otro núcleo más pequeño se localiza en el oeste del PN Sierra del Lacandón, entre la ruta al Naranjo y el río Usumacinta.

Por otro lado, existe desde 1985 en el Parque Nacional Laguna del Tigre un pozo petrolero que fue concesionado a la petrolera francesa Perenco en 2002.

A pesar de la oposición del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) y del Conap, en julio 2010 (Contrato de Operaciones Petroleras de Explotación No. 2-85. y ampliado en el 2010) le fue concedida una prórroga del contrato por 15 años, prolongando un conflicto que ha sido en conjunto con la ausencia del Estado en las causas principales de la degradación masiva del PNLT, que abarca, por lo menos, la mitad de su superficie.

Las fuentes de amenaza a la integridad de la RBM, son, en primer lugar, la expansión de la ganadería extensiva, a la vez causante y beneficiaria de los incendios forestales mayormente inducidos, acabando con grandes extensiones del bosque primario, como ocurrió con la gran temporada de incendios del año 2003. En el PNLT la existencia de extensos humedales favorece la ganadería extensiva y los ecosistemas de sabana en la frontera con México se utilizan para el narcotráfico, construyendo pistas de aterrizaje para avionetas y caminos transfronterizos para el transporte en picop.

### El saqueo de recursos naturales y las actividades extractivas

Otros factores corresponden a una dinámica agraria que induce a la invasión de las áreas protegidas y a la deforestación masiva son la tala ilegal de madera, la expansión de plantaciones de palma africana y teca, así como de actividades relacionadas con el narcotráfico, la falta de seguridad sobre derechos de propiedad sobre la tierra y un clima de enfrentamiento con las autoridades encargadas de las áreas protegidas, consecuencia de décadas de gobernanza débil y fragmentada.

La deforestación del aproximadamente 50% del PNLT, es considerada como uno de los hechos más graves en relación a la RBM y representa, en consecuencia, uno de los mayores retos para revertir el proceso destructivo. En varios foros se ha discutido lo diferente que pudo haber sido esta situación si el gobierno hubiera reconocido derechos de tenencia a las comunidades y si hubiera facilitado su participación en los esfuerzos de conservación de las áreas protegidas. No es solo una especulación, sino que existe una realidad distinta en el otro extremo de la RBM, que se verá a continuación.



## De “invasores” a aliados de la conservación

Se ha comprobado que la inclusión social y económica de los algunas veces llamados invasores repercute en que se proteja el bosque de depredadores e incendios forestales, inclusive con institucionalidad propia como en el caso de las comunidades forestales de la Zona de Uso Múltiple de la RBM, organizadas en la Acofop y los comités de Vigilancia Forestal.

En los parques nacionales del noroeste de la RBM se puede confirmar que

- Siguen existiendo comunidades asentadas desde antes de la declaratoria de la RBM, dándoles razón a la afirmación de sus habitantes que siempre destacan que fueron “...ellos invadidos por Conap y no al revés”. Este problema es aún más agudo en las comunidades de la ruta al Naranja, que fueron divididas en una parte que se quedó en la ZAM y otra en la zona núcleo, rompiendo el tejido social de la comunidad por la imposibilidad de legalizar la tenencia de la tierra y de obtener servicios en la parte de la ZN. Es una injusticia evidente y una de las causas principales para una oposición de la población local que ya incluye dos generaciones
- Se reclama un trato desigual de parte de la administración de los PN entre comunidades campesinas e indígenas residentes, por un lado, y empresas y finqueros con supuestos derechos adquiridos. A los primeros se trata de desalojar y a los segundos se les dan extensiones de concesiones y derechos sobre la posesión de terrenos. Aunque existe un reconocimiento “de hecho” de las comunidades, no son tomadas en cuenta para los instrumentos técnicos de gestión y manejo de la RBM, por ejemplo en los planes maestro para los Parques Nacionales, el Plan de Desarrollo Integral del Petén 2013 y en los planes de desarrollo municipal de La Libertad y San Andrés, Petén.
- Siempre que se trataba de campesinos e indígenas, las denuncias de “ocupación” en áreas protegidas criminalizaban a los poseedores y, con pocas excepciones, se gestionaron como procesos judiciales bajo el delito de “usurpación”. Dichos procesos, generalmente, terminaban con órdenes de desalojo, que, por miedo a la reacción de los campesinos, raras veces se cumplían. En estos casos, es el mismo Estado el que resulta contribuyendo a la “ingobernabilidad” en la zona.
- A pesar de que la población residente y sus comunidades han representado “un problema” prácticamente desde la creación de la RBM, no se han implementado medidas creativas para convertir a las comunidades en aliadas de la conservación. Al contrario, se sigue utilizando la fuerza pública para su desalojo y judicialización. En 2009, las fuerzas públicas desalojaron a 164 familias de la comunidad Centro Uno en el PNSL (Brigadas Internacionales de Paz [PBI], 2014), luego en 2011 más de 60 familias desalojadas del Parque Nacional Sierra del Lacandón tuvieron que refugiarse en México. En junio de 2017, la Policía Nacional Civil desalojó a 70 familias (400 habitantes) del Parque Nacional Laguna del Tigre, las cuales también se vieron obligadas a refugiarse en campamentos improvisados en suelo mexicano (Escalón, 2017). Otros desalojos están programados para los próximos días, sin que exista una política para brindar opciones de reasentamiento ni de restitución de los bienes que dejan atrás las familias desalojadas.
- La Asociación de Comunidades Campesinas e Indígenas para el Desarrollo Integral de Petén, presentó ante el Congreso de la República, una propuesta para lograr el reconocimiento de sus derechos de permanencia en las tierras en las cuales viven desde hace varios años, sin que hasta el momento hayan logrado una respuesta favorable a sus peticiones.
- En el caso de las tierras comunales, tanto dentro como fuera de los PN, permanece una confusión entre los conceptos de las tierras municipales (ejidos, en Petén) y los derechos a la propiedad colectiva de tierras comunales indígenas. Este caso es agravado por el hecho de que en Petén no se reconoce a las comunidades q’eqchi’ como comunidades indígenas, por no pertenecer a población de arraigo ancestral en la región, compartiendo una situación de migrantes desde el sur al igual como los sureños ladinos (Elías, 2012).

## Conclusión: el necesario reconocimiento de los derechos comunitarios para la gobernanza de las áreas protegidas

Para la gestión socioambiental de los bienes naturales en un ambiente de pobreza y alta conflictividad, la integración de los pueblos indígenas en los procesos



de participación de espacios políticos, económicos y culturales más allá de lo simbólico se hace imprescindible para la gobernabilidad del territorio, con el reconocimiento de las prácticas del uso de los bienes naturales y de la gestión territorial diferenciada. Sin embargo, las comunidades indígenas no están lo suficientemente reconocidos en las políticas y reglamentos públicos que favorecen la gestión colectiva ni el derecho pleno de los derechos colectivos. Al contrario, se desarrollan políticas públicas, que debilitan dicha tenencia y promueven individualización y privatización de los derechos de tenencia y el manejo colectivo de recursos naturales.

Experiencias de dos décadas (Schwartz, 2012) buscando la consolidación socioambiental de la RBM mostraron la importancia de tres elementos: (1) Una seguridad sobre la tenencia de la tierra según las características culturales de los pobladores, (2) una economía de subsistencia sostenible, en lo económico, en lo ecológico y en lo sociocultural y (3) una participación en el manejo de los recursos naturales, culturales y en los beneficios de la RBM, que permite identificarse con los objetivos fundamentales de las AP.

Preguntándose de quién está protegiendo a quién en la Biosfera Maya se llega a la conclusión, de que solamente junto con la población residente habrá posibilidades de enfrentar las múltiples amenazas a los ecosistemas y que la visión de crear una cápsula intangible no solamente carece de viabilidad y legitimidad, sino atenta directamente a la necesidad de aumentar la resiliencia de un ecosistema que incluye a los humanos como actores principales. En vez de entenderlos como invasores que deben ser eliminados se debe ganarlos como partícipes que ven ventajas en el buen uso y la defensa de la Biosfera Maya. Las experiencias en Centroamérica muestran que las únicas áreas protegidas realmente protegidas y defendidas son aquellas que cuentan con una población local residente que sepa hacer un uso cuidadoso del patrimonio natural y cultural del área, participando activamente en su gestión territorial.

## Referencias

Acuerdo Gubernativo No. 214-2010, Ampliación del Contrato de Operaciones Petroleras de Explotación No. 2-85. 4 de febrero, modificaciones del 7 y sus modificaciones del 14 y 20 de julio. Diario de Centroamérica, 27 de julio de 2010.

Banco Mundial. (2012). *Tierra e igualdad: Desafíos para la administración de tierras en Petén, Guatemala*: Autor.

Centro de Evaluación y Monitoreo del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (2001) *Censo población: Base de datos sobre población, tierras y medio ambiente en la Reserva de Biosfera Maya*. Guatemala: Autor.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas (2014). *Sistema guatemalteco de áreas protegidas -SIGAP- y su importancia para el cuidado del medio ambiente*. Guatemala: Autor

Consejo Nacional de Áreas Protegidas (2015). *Reserva de la Biosfera Maya. Plan Maestro. Segunda actualización, diciembre 2015*. (Tomo 1). Guatemala: Autor.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas & Wildlife Conservation Society. (2013). *Estimación indirecta de la tasa de crecimiento y tamaño actual de la población y encuesta socioeconómica de la RBM*. Guatemala: Autor.

Consejo Nacional de Áreas Protegidas & Wildlife Conservation Society. (2015). *Monitoreo de la Gobernabilidad en la Reserva de la Biosfera Maya*. Guatemala: Autor.

Contrato de Operaciones Petroleras de Explotación No. 2-85. 5 de agosto de 1985. Diario de Centroamérica, 13 de agosto de 1985.

Elías, S. (2012). From communal forests to protected areas: The implications of tenure changes in natural resource management in Guatemala. *Conservation and Society*, 10(2) 151-160. doi: 10.4103/0972-4923.97487

Elías, S., & Monterroso, I. (2014). *La lucha por los derechos territoriales para las comunidades rurales: La experiencia de ACOFOP en la Reserva Biosfera Maya, Petén*. Guatemala: Prisma.

Escalón, S. (19 de junio de 2017). Temporada de desalojos en la Laguna del Tigre. *Plaza Pública* Recuperado de <https://www.plazapublica.com.gt/content/temporada-de-desalojos-en-la-laguna-del-tigre>

Decreto del Congreso de la República No. 4-89, Ley Áreas Protegidas. 10 de enero de 1989. Diario de Centroamérica, 10 de febrero y 3 de marzo de 1989.



- Decreto del Congreso de la República No. 5-90, Ley que declara Área Protegida la “Reserva Maya”. 30 de enero de 1990. *Diario de Centroamérica*, 9 de febrero de 1990.
- Decreto del Congreso de la República No. 24-99, Ley de Fondo de Tierras. 13 de mayo de 1990. *Diario de Centroamérica*, 16 de junio de 1999.
- Grünberg, G., Grandia, L., & Milian, B. (2012). *Tierra e igualdad: Desafíos para la administración de tierras en Petén, Guatemala*. Guatemala: Banco Mundial.
- Hodgdon, B., Hughell, D., Ramos, V., & Balas-McNab, R. (2015). *Tendencias en la deforestación de la Reserva de Biósfera Maya, Guatemala 2010-2013*. Guatemala: Rainforest Alliance, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Wildlife Conservation Society
- Hurtado, M. (2007). *Sólo para medio vivir. La importancia actual de las actividades extractivas de recursos forestales no maderables en los hogares de Carmelita y Uaxactún, Petén*. Guatemala: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Instituto Nacional de Bosques, Consejo Nacional de Áreas Protegidas, Universidad del Valle de Guatemala, & Universidad Rafael Landívar. (2012). *Mapa de Cobertura Forestal de Guatemala 2010 y Dinámica de la Cobertura Forestal 2006-2010*. Guatemala: Autor.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (2012). *Política Ganadera Bovina Nacional*. Guatemala: Autor.
- Milián, B., Georg Grünberg G., & Cho, M. (2002). *La conflictividad agraria en las tierras Bajas del Norte de Guatemala: Petén y la Franja Transversal del Norte* (Serie Dinámicas Agrarias, vol. 2). Guatemala: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Monterroso, I., & Barry, D. (2009). *Tenencia de la tierra, bosques y medios de vida en la Reserva de la Biosfera Maya de Guatemala: Sistema de concesiones forestales comunitarias*. Guatemala: Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Brigadas Internacionales de Paz. (2014). *Petén: Comunidades desplazadas en áreas protegidas*. Guatemala: Autor. Recuperado de [http://www.pbguatemala.org/fileadmin/user\\_files/projects/guatemala/files/english/140123\\_Peten\\_Comunidades\\_desplazadas\\_en\\_areas\\_protegidas.pdf](http://www.pbguatemala.org/fileadmin/user_files/projects/guatemala/files/english/140123_Peten_Comunidades_desplazadas_en_areas_protegidas.pdf)
- Radachowsky, J., V., Ramos, R., McNab, E., Baur, & Kazakov, N. 2012. Forest concessions in the Maya Biosphere Reserve, Guatemala: A decade later. *Forest Ecology and Management*, 268: 18-28. doi: 10.1016/j.foreco.2011.08.043
- Schwartz, N. (2012). Continuidades en la política guatemalteca para Petén: Uso de la tierra, etnicidad y rango social.