

ISSN: 2711-1814 (en línea)
Vol. 2. No. 3 . Mayo 2021



Editorial Fundación LASIRC



Revista

LASIRC

Derecho, Ciencias Políticas y Sociales



PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS RESERVAS NATURALES EN EL EJIDO BACALAR 156

REORGANIZACION DEL PENSAMIENTO EN EPOCA DE PANDEMIA REFERENTE A LA EDUCACION VIRTUAL 167

UNIDADES AMBIENTALES MUNICIPALES COMO PRIMER MECANISMO EN ATENCIÓN A PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES PARA GARANTIZAR EL DERECHO ECOLÓGICO 179



PERCEPCIÓN SOCIAL DE LAS RESERVAS NATURALES EN EL EJIDO BACALAR

Zazil Ha Mucui Kac García Trujillo⁵⁵, Jorge Antonio Torres Pérez⁵⁶, Martha Alicia Cázares Morán⁵⁷, Alicia Avitia Deras⁵⁸, Claudia Palafox Bárcenas⁵⁹

RESUMEN

El ejido Bacalar es una zona con gran biodiversidad terrestre y acuática, la caracteriza su sistema lagunar, forma parte de los sitios prioritarios y de conservación para muchas organizaciones a nivel regional, nacional e internacional. Dentro de sus reservas, el ejido Bacalar tiene la ciudad maya de Ichkabal, se presume que es más antigua que las de Chichén Itzá y Uxmal. El estado de conservación del sitio es bueno, con tendencias a seguir mejorando pues la vegetación se está recuperando de forma natural, además funciona como un refugio de especies. Para conocer la percepción de los ejidatarios sobre los recursos naturales se realizó una consulta pública en la que se cuestionó sobre el conocimiento e importancia de las áreas naturales. Los resultados señalan que existen acuerdos de protección a largo plazo, los cuales son conocidos y respetados. Esto incluye limitar las actividades permitidas solo a observación y no al aprovechamiento.

Palabras clave: Bosques de alto valor, Conservación, Valoración de recursos naturales, Certificación.

RESUMEN

The ejido Bacalar is an area with great terrestrial and aquatic biodiversity, it is characterized by its lagoon system, it is part of the priority and conservation sites for many organizations at a regional, national and international level. Within the reserves of the ejido Bacalar, the Mayan city of Ichkabal is presumed to be older than that of Chichén Itzá and Uxmal. The conservation status of the site is good, with trends to continue improving as the vegetation is recovering naturally, it also functions as a refuge for species. In order to know the perception of the ejidatarios on the natural resources, a public consultation was carried out in which the knowledge and importance of the natural areas was questioned. The results indicate that there are long-term protection agreements, which are known and respected. This includes limiting permitted activities to observation only and not harvesting.

Keywords: High value forests, Conservation, Valuation of natural resources, Certification.

⁵⁵ Zazil Ha M. García Trujillo es Profesora en la División de Estudios de Posgrado e Investigación del Instituto Tecnológico de la Zona Maya, Quintana Roo, México. zazilgarcia@gmail.com

⁵⁶ Jorge Antonio Torres Pérez es Profesor de la División de Ciencias Forestales en la Universidad Autónoma Chapingo, México. jorgeatorresperez@yahoo.com.mx

⁵⁷ Martha Alicia Cázares Morán es profesora del Departamento en Ciencias Económico Administrativas del Instituto Tecnológico de la Zona Maya, Quintana Roo, México acm0629@gmail.com (Autor de correspondencia)

⁵⁸ Alicia Avitia Deras es profesora del Instituto Tecnológico de la Zona Maya, México. avitiaderas@hotmail.com

⁵⁹ Claudia Palafox Barcenás es Directora Ejecutiva de Tropica Rural Latinoamericana AC. claudia.palafoxbarcenas@gmail.com



INTRODUCCIÓN

La conservación de los espacios naturales por iniciativa de sus propietarios en México, parece tener antecedentes históricos, pues existen muchos casos de comunidades indígenas, establecidas antes de la llegada de los españoles, que han logrado mantener la posesión de sus tierras y sus recursos naturales en diversos momentos en los que se ha intentado apropiarse de su territorio. Es importante resaltar que la mayor parte de las áreas forestales del país son propiedad de comunidades y ejidos, y esta condición de permanencia se debe a varios factores como son: las restricciones que presentan estas áreas para el desarrollo productivo de la agricultura y ganadería convencional; el interés de las comunidades en proteger sus bosques y aprovecharlos adecuadamente; o simplemente por el hecho de tratarse de terrenos que sirven como reservorios del territorio y que no se les ha dado aún un uso productivo. (Anta, 2007).

En Quintana Roo, se implementó el Plan Piloto Forestal (PPF) como estrategia gubernamental para regular los aprovechamientos comunitarios, fueron contratados equipos técnicos y se establecieron reglas para que las comunidades se integraran al PPF. Uno de los aciertos fue que las comunidades establecieron Áreas Forestales Permanentes (AFP), que consistió en declarar un área exclusivamente para aprovechamiento forestal por lo que no podía tener cambio de uso de suelo; esto ayudó a la conservación de grandes macizos forestales que hasta la fecha se conservan. Los ejidos participantes en el PPF establecieron sus formas de organización interna, lo que se tradujo en el surgimiento de diferentes sistemas de producción, reparto de volúmenes de madera y de utilidades.

Los programas de manejo forestal de cada ejido también plantearon diferentes formas de organización para el aprovechamiento, las diferencias residen en el tipo de regulación espacial, algunos establecieron áreas de corta anual elegidas con base en las existencias de maderas preciosas, otros ejidos dividieron geográficamente el territorio y aprovecharon los lotes de acuerdo a este ordenamiento, en este sistema, los volúmenes de madera anuales varían de acuerdo a las existencias de la zona y otros ejidos aprovecharon de acuerdo a las existencias de especies guía, sin importar el tamaño del área de corta. Una constante, fue que los ejidos establecieron por iniciativa propia áreas de conservación, para las cuales cada ejido formuló reglas de uso y cuidados para preservar los recursos naturales. El objetivo de esta investigación fue realizar una consulta pública para determinar si las áreas de conservación ejidal son conocidas y valoradas por los ejidatarios, y si están conscientes de los atributos de Alto Valor de Conservación de acuerdo a los criterios establecidos por el FSC.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y JUSTIFICACIÓN

En términos nacionales e internacionales, los bosques de México son sumamente importantes por su significado biológico, sus funciones ecológicas, y su valor social y económico para las poblaciones que en ellos habitan. México cubre sólo el 1 % de la superficie terrestre, pero contiene el 10 % de las especies de vertebrados terrestres y plantas del mundo. (Cabarle, 1997).

Poco más de la mitad de las tierras de México se encuentran en posesión de ejidos y comunidades agrarias; esto significa que la mayoría de los montes, bosques, selvas,



matorrales, superficie de labor, minas, bancos de materiales, cuerpos de agua y litorales son de propiedad social. En los casi 32 mil ejidos y comunidades, más de 5.6 millones de ejidatarios, comuneros y posesionarios ofertan al país y, en algunos casos, al mercado externo, alimentos, ganado, materias primas y forrajes -en primer lugar- pero también materiales de construcción, artesanías y servicios turísticos; además, brindan invaluable servicios ambientales, de conservación de la biodiversidad, captura de carbono y recarga de acuíferos. (Morett-Sánchez & Cosío-Ruiz, 2017).

La zona forestal de Quintana Roo es importante por poseer las masas forestales continuas y bajo manejo de mayor importancia del México tropical. La existencia de esta región es relevante por su papel como corredor biológico y por favorecer la presencia de especies propias de las selvas medianas subperennifolias en extensiones grandes y con alto grado de conservación. (CONABIO, 2004). Los ordenamientos territoriales en comunidades indígenas o ejidos campesinos, son esencialmente importantes ya que en estas regiones es donde se concentran las áreas del país de mayor importancia biológica (Bocco et al. 2000; Toledo et al. 2001; Durán 2006), así como más del 80 % del recurso forestal (Toledo 1997). Es por ello, que la integración de este sector social en las acciones de protección y conservación *in situ* de los recursos naturales se convierte en una actividad preponderante. (Barret & Barret 1997; Pteiffer & Uril 2003). En el mapa de regiones terrestres prioritarias para México elaborado por la Comisión Nacional sobre la Biodiversidad (CONABIO) en el 2004, se muestra que el ejido Bacalar está incluido en esta clasificación ya que forma parte de las zonas forestales de Quintana Roo, y que fue asignado por la presencia de su riqueza biológica significativa. De forma amplia, los criterios que se definieron para seleccionar esta zona como un área prioritaria fueron, la presencia de especies amenazadas y su estado de conservación. (García G. 2006).

De acuerdo a la CONANP (2021) las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación (ADVC) son sitios que ayudan a preservar la biodiversidad y el equilibrio ecológico en nuestro país, además de favorecer la participación de la sociedad, dicho uso es decidido voluntariamente por el propietario del predio, que puede ser una persona física, moral, privada, pueblos y comunidades indígenas o una organización social. Algunos de los beneficios para los propietarios de las ADVC son: uso y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, blindaje ante obras públicas (exploración y explotación minera y de hidrocarburos), certificación nacional y posibles alianzas con organizaciones civiles, gubernamentales o académicas. Para poder conservar un área, es indispensable la participación de los dueños o poseedores de las reservas ecológicas, por lo que esta investigación busca saber el grado de conocimiento de los ejidatarios de Bacalar sobre la diversidad y conservación de las áreas que han designado para protección de forma voluntaria mediante la asamblea general de ejidatarios. La asamblea ejidal es el centro de comando en el que se concentra el proceso de toma de decisiones acerca de la organización interna del núcleo agrario, de la dotación y administración de parcelas y de los espacios destinados al asentamiento humano. Los trabajos que realice la autoridad interna a favor de los productores y de la comunidad (el deber ser del ejido) resultan ser los determinantes fundamentales de progreso para la población asentada en el núcleo agrario. (Candelas 2019).

La propiedad social provee servicios ambientales, principalmente basados en su riqueza forestal, y tiene potencial para incrementarlos, ya que más de 80 % de la biodiversidad y



riqueza natural del país se encuentra en ese tipo de tierras; además, 15 584 ejidos y comunidades se encuentran asentados en zonas de bosques, selvas y matorrales, lo que suma una superficie cercana a los 63 millones de hectáreas, por lo que la propiedad social es fundamental para la conservación y el aprovechamiento de la biodiversidad de nuestro país. (Morett-Sánchez & Cosío-Ruiz, 2017).

En este marco se explora la percepción de los ejidatarios de Bacalar sobre los recursos, la importancia y la permanencia a largo plazo de sus reservas ejidales.

OBJETIVO GENERAL

Realizar una consulta pública entre los ejidatarios de Bacalar para determinar si las áreas de conservación ejidal son conocidas y valoradas y si están conscientes de los atributos de Alto Valor de Conservación de acuerdo a los criterios establecidos por el FSC.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Determinar el nivel de conocimiento de los ejidatarios sobre los beneficios del bosque tropical
2. Determinar el nivel de aceptación de los ejidatarios de los acuerdos tomados en asamblea para la protección de áreas de conservación.

REFERENTE TEÓRICO

El principal instrumento para la conservación del patrimonio natural en México ha sido el decreto de las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y éste se ha promovido principalmente desde los espacios gubernamentales. Las ANP son la figura más importante por su historia y empleo que reconoce la legislación mexicana para la conservación y protección de ecosistemas y la biodiversidad. (Anta, 2007). La zona forestal de Quintana Roo es importante por poseer las masas forestales continuas y bajo manejo de mayor importancia del México tropical. La existencia de esta región es relevante por su papel como corredor biológico y por favorecer la presencia de especies propias de las selvas medianas perennifolias en extensiones grandes y con alto grado de conservación. (CONABIO, 2004).

En el ejido Bacalar, se decretaron Reservas Comunes y Ejidales definidas por acuerdo de Asamblea, estas son reconocidas únicamente por los propietarios sociales, ya que solo basta la autorización de sus asambleas comunitarias para otorgarles su uso, se establecen en zonas o áreas de conservación para diferentes fines como son: la protección de manantiales, sitios que sirven de refugio de fauna, áreas de captación de agua, lugares de aprovechamiento de productos forestales no maderables, y otros. El FSC creó el concepto de Bosque con Alto Valor de Conservación (AVC) como una forma de identificar a bosques particularmente significativos – aquellos que tienen uno o más de los atributos biológicos, sociales y culturales considerados de importancia crítica o excepcional para cierta área-. Todas las áreas forestales contienen atributos de conservación, pero algunos de éstos son considerados con AVC, por su relevancia crítica o excepcional y por ser especiales; por ejemplo, cuentan con especies en peligro de extinción, son sitios vitales para la alimentación de animales silvestres, tienen un arroyo que es la fuente de agua para una comunidad local o la existencia de especies de plantas que tienen un uso tradicional o un sitio sagrado. En este sentido, se puede afirmar



que los bosques tropicales del ejido Bacalar cuentan con todos los atributos de AVC, por lo que su conservación es fundamental para el planeta.

Es importante resaltar que la mayor parte de las áreas forestales del país son propiedad de comunidades y ejidos, y esta condición de permanencia se debe a varios factores como son: las restricciones que presentan estas áreas para el desarrollo productivo de la agricultura y ganadería convencional; el interés de las comunidades en proteger sus bosques y aprovecharlos adecuadamente; o simplemente por el hecho de que se trata de terrenos que sirven como reservorios del territorio a los que no se les ha dado un uso productivo. En este sentido, cobra singular importancia la posibilidad de que las comunidades y ejidos, así como los propietarios privados puedan tener la oportunidad de establecer sus propias áreas de conservación de manera voluntaria y que este esquema sea reconocido y estimulado por las instituciones gubernamentales y la sociedad. (Anta, 2007).

La importancia de la conservación de los recursos naturales en Bacalar y en especial la valoración que los ejidatarios le dan a los acuerdos de conservación, cobra relevancia toda vez que dicho ejido en los últimos años ha tenido un crecimiento turístico significativo; lo anterior ha ocasionado que las tierras en el poblado Bacalar hayan alcanzado un alto valor económico por la especulación inmobiliaria, lo que a su vez detonó un paulatino crecimiento urbano derivado de la ocupación del suelo por viviendas de segunda residencia, hoteles de bajo impacto y otros establecimientos. (Gómez et al, 2018). El sector social ha tenido y tiene un papel fundamental en el desarrollo de los aprovechamientos de los bosques tropicales de Quintana Roo, en tanto su compromiso se basa no sólo en el afán por obtener ganancias, sino en su interés por la permanencia del bosque, en los servicios ambientales que presta y con los que las comunidades se benefician cotidianamente y, finalmente, en la permanencia de las propias comunidades. Un factor fundamental para la permanencia de la diversidad biológica que se alberga en los bosques del país es el mantenimiento de la dinámica del paisaje, en la que intervienen aspectos naturales y sociales (Cabarle et al, 1997). Si los acuerdos de conservación de las reservas ejidales no son respetados, se corre el riesgo de que éstas sean parceladas o vendidas para el desarrollo turístico de la zona. De acuerdo con el municipio de Bacalar (2016), la migración es un fenómeno característico en Quintana Roo derivado de las oportunidades económicas que representa el turismo; cabe señalar que Bacalar forma parte de esta dinámica migratoria ya que el 4.18 % de la población de 5 años o más no residían en el municipio en marzo de 2010. Este crecimiento poblacional trae consigo la necesidad de tierras tanto para vivienda como para el desarrollo de dicha actividad económica.

METODOLOGÍA

El ejido Bacalar y se encuentra al este del municipio de Othón P. Blanco en el estado de Quintana Roo, México. Fue fundado el 1 de abril de 1934, de acuerdo al Registro Agrario Nacional tiene una superficie de 46,374.34 ha, tiene 181 ejidatarios legalmente reconocidos y 529 avcindados. (Phina, 2021). El Consejo de Manejo Forestal (FSC®, por sus siglas en inglés) es una organización sin fines de lucro creada en 1993; cuya misión es “promover el manejo ambientalmente apropiado, socialmente benéfico y económicamente viable de los bosques del mundo”; asimismo, es un sistema de certificación que establece, a través de procesos consultivos, estándares y políticas para un manejo responsable de los bosques. Las



personas u organismos interesados en el consumo responsable de la madera, papel u otros derivados forestales pueden buscar obtener la certificación FSC® de sus productos.

El principio 9 de FSC® introdujo el concepto de Bosques o Áreas de Alto Valor de Conservación (BAVC y AAVC). Actualmente, dado el mayor desarrollo del tema, la tendencia va hacia hablar de áreas con presencia de AVC reconociendo que las primeras definiciones no eran lo suficientemente amplias para abordar todas las categorías de Altos Valores, además de señalar la importancia del Alto Valor por sobre el área de manejo del mismo. (Forestal Arauco S.A 2017). Las consultas públicas solicitadas por el FSC respecto a los servicios del ecosistema sirven para aumentar la confianza de gobiernos, inversores, compradores y empresas en los mercados de servicios del ecosistema, y pueden utilizarse para demostrar el impacto que tienen las operaciones forestales. Desde que en 1996 el FSC desarrolló por primera vez el concepto de Alto Valor de Conservación (AVC), éste ha demostrado su utilidad para la identificación y gestión de valores medioambientales y sociales en paisajes productivos. Los AVC son ampliamente utilizados en diferentes estándares de certificación (silvicultura, agricultura y sistemas acuáticos) y en general para el uso de recursos y en la planificación de su conservación. El FSC desarrolló el concepto para asegurar el mantenimiento de los valores medioambientales y sociales significativos o críticos en el contexto de la certificación forestal. Desde su origen en el sector forestal, el concepto de AVC ha sido adoptado por otros sistemas de certificación y organizaciones e instituciones cuyo objetivo es mantener o mejorar los valores medioambientales y sociales significativos y críticos, como parte de una gestión responsable. Los AVC exigen un mayor grado de protección para garantizar su mantenimiento a largo plazo, sobre todo si pueden verse afectados negativamente por las prácticas llevadas a cabo en las concesiones madereras, plantaciones agrícolas y otras explotaciones. Esto supone un mayor esfuerzo para identificarlos, a través de evaluaciones más intensivas y consultas a las partes interesadas, poner más atención a las decisiones y la aplicación de medidas de gestión adecuadas, y mediante el seguimiento tanto de la implementación como de la eficacia de estas medidas. (FSC, 2013)

Con la participación de docentes del Tecnológico Nacional de México-Instituto Tecnológico de la Zona Maya y Tropicana Rural Latinoamericana A.C. se realizó una consulta pública en el ejido Bacalar, para lo cual se diseñó una encuesta estructurada con 36 ítems solicitando información a sus pobladores, en donde se estableció una primera sección para tener datos generales de pertenencia al ejido; posteriormente se desglosaron los diferentes atributos comprendidos en los 6 criterios aplicables a la certificación forestal. Los criterios que se identifican son: AVC 1: Diversidad de especies, AVC 2: Ecosistemas y mosaicos a escala de paisaje, AVC 3: Ecosistemas y hábitats, AVC 4 Servicios ecosistémicos, AVC 5 Necesidades de la comunidad y AVC 6 Valores Culturales. Para el FSC con uno de los criterios que se cumpla, el área de estudio debe ser considerada como Bosque de Alto Valor de Conservación y por lo tanto protegida por los dueños del predio. Para calcular la muestra se tomó como población el número de ejidatarios registradas en los censos económicos 2010 del INEGI, calculándose con un nivel de confiabilidad del 95 % y un error máximo del 15 %, el resultado obtenido fue de 30 personas. La encuesta fue distribuida por medios electrónicos a los ejidatarios, los datos fueron procesados con el programa Excel y el uso de tablas dinámicas para realizar el cruzamiento de parámetros.



Las evaluaciones de AVC dan lugar a un informe claro de la presencia o ausencia de valores, su ubicación, estatus y condición, y en la medida de lo posible deberían proporcionar información sobre las áreas de hábitat, los recursos clave y las áreas críticas que mantienen dichos valores. Todo esto fue utilizado para desarrollar recomendaciones de manejo que aseguren que los AVC se mantengan o incluso se mejoren. El compromiso con las mejores prácticas exige la identificación de los riesgos medioambientales y sociales antes de cualquier otra actividad. (FSC, 2013).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

De los 30 participantes, 16 fueron mujeres y 14 hombres; el 73 % de los encuestados tienen más de 60 años; respecto a edades y género, existe un balance en las personas mayores de 60 años, participaron 12 hombres y 10 mujeres, el rango de edad de 51 a 60 personas tuvo 6 participantes, 4 mujeres y 2 hombres. El 63 % tiene más de 20 años de ser ejidatarios, lo que significa que están familiarizados con los procesos ejidales; el 13 % de 6 a 10 años y el 10 % respectivamente de 11 a 15 años y de 16 a 20, cada uno. El 40% son fundadores, en tanto que el 33.3% señala ser hijos del fundador, el tiempo de permanencia inicia desde hace 11 años de los que no son fundadores y el 50 % de estos ya tienen más de 20 años de antigüedad. El porcentaje de quienes manifestaron ser esposos del ejidatario alcanzó un 13.3 %, coincidiendo con quienes mencionaron que compraron el derecho (13.3 %). Es de notarse que la venta de derechos ejidales se refleja más recientemente de 11 a 15 años y la mayoría de este rubro de 6 a 10 años.

Respecto a quiénes propusieron la conservación del área, todos mencionaron que fue un acuerdo de asamblea, lo que refleja que existe conocimiento de las decisiones ejidales. De los resultados más destacables, las respuestas reflejan que todos los participantes están de acuerdo en la importancia de la conservación de las reservas ejidales. Asimismo, coinciden en que es significativo que sus hijos y nietos van a conocer el monte original, la trascendencia de la conservación de los árboles, la conservación de la fauna y en menor grado (90 %) la preservación de especies forestales para un futuro. Sobre el conocimiento de las funciones del ecosistema (gráfico 1), solamente contestó el 60 % de la muestra; sin embargo, todos los que participaron identifican las 8 funciones que se listaron como presentes, solamente la concentración de endemismos fue reconocido en el 89 % de las respuestas.

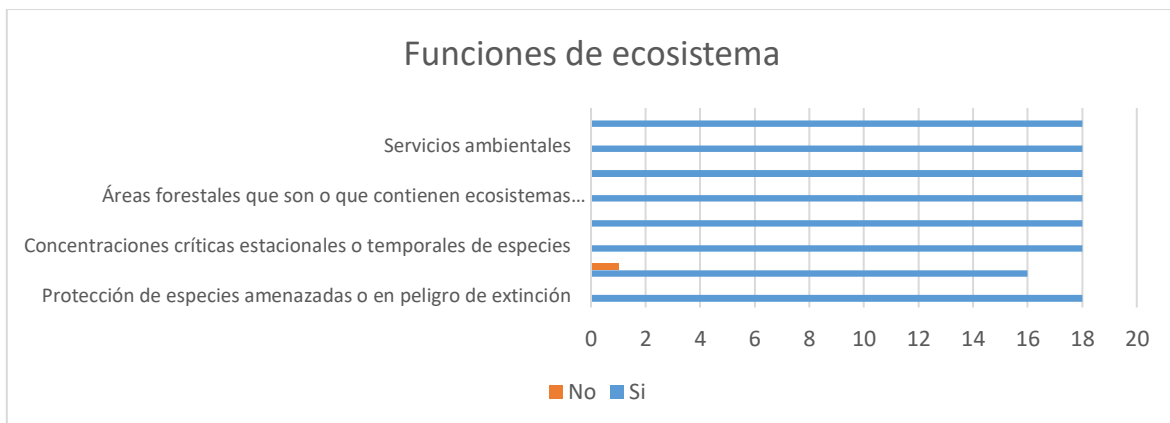


Gráfico 1. Conocimiento de las funciones del ecosistema



Otro aspecto importante es el reconocimiento de las actividades que están permitidas dentro de las áreas de reserva, destaca la prohibición del aprovechamiento de guano, palizada, cacería y madera, así como la utilización para satisfacer las necesidades básicas. En este sentido se asume que cada ejidatario tiene su parcela en la que realiza este aprovechamiento. Las actividades permitidas van encaminadas a la observación y fines de investigación (gráfico 2).

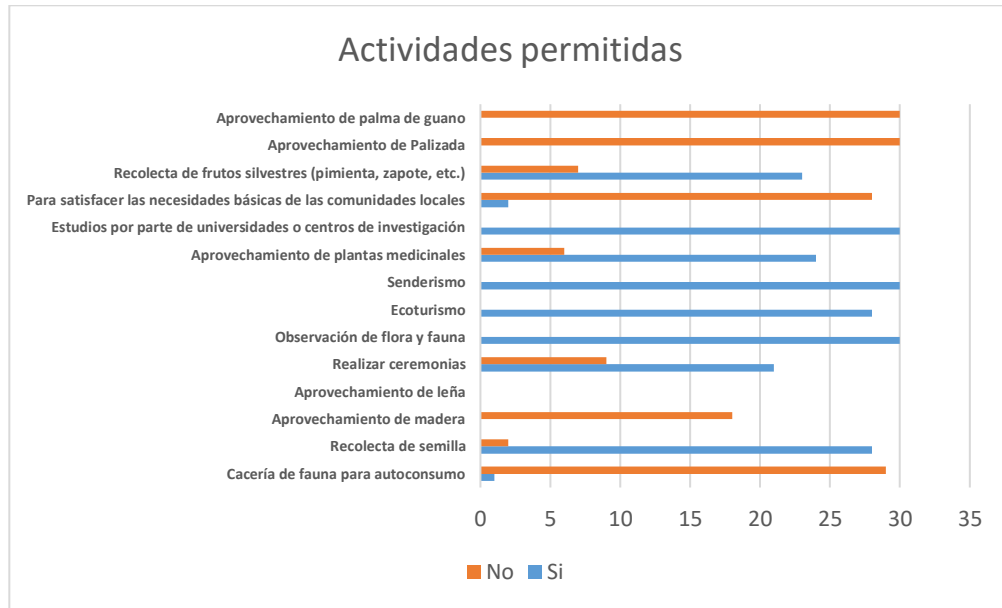


Gráfico 2 Actividades permitidas en las áreas de reserva ejidal

Respecto a la existencia de ciertos elementos en las áreas de conservación, todos identifican como presentes la vegetación bien conservada, las áreas de reserva de fauna para anidación, reproducción mamíferos, etc., reserva y presencia de especies vegetales como orquídeas, caobas, palmas, y otros, la presencia de especies amenazadas o protegidas, cuerpos de agua y especies importantes para la alimentación de animales silvestres. A pesar de tener dentro de su área la zona arqueológica de Ichcabal, solamente el 97 % reportó vestigios arqueológicos y el 60 % indica que si existen sitios ceremoniales; destaca que el 67 % indica que no existen árboles majestuosos.

En cuanto a la frecuencia de visitas a las áreas de conservación y el tipo de personas que las realizan, se muestra que son con fines de investigación las más frecuentes, seguida por los ejidatarios y académicos, tanto alumnos como profesores con una actividad media. Es de notarse que no hay visitas de la población local, ni turistas nacionales o extranjeros. Los encuestados mencionan que no hay abundancia de ninguna especie animal, las que se consideran por mayoría (entre el 80 y 100 %) son el tigrillo, el puma, el armadillo y anfibios; entre el 60 y 79 % indican con abundancia regular los reptiles, el venado y el tepezcuinte; el 87 % señala que el tapir es escaso y el 77 % afirma que el pavo de monte está en la misma situación.



Todos saben que existe una brigada o comité de vigilancia del área de conservación sin saber quién la integra, el 43% señaló que es una mezcla entre trabajadores del ejido, contratación de gente y el consejo de vigilancia. En el gráfico 3 se presentan los beneficios que aporta la reserva ejidal, el 100% señala saber de las aportaciones que sus reservas dan a la sociedad en cuanto a servicios ambientales; sobre lo que no se conoce ampliamente, es lo referente a fuentes de ingreso por conservación, el 53 % menciona que si cumple con este beneficio y el 40 % no comparte esa opinión.

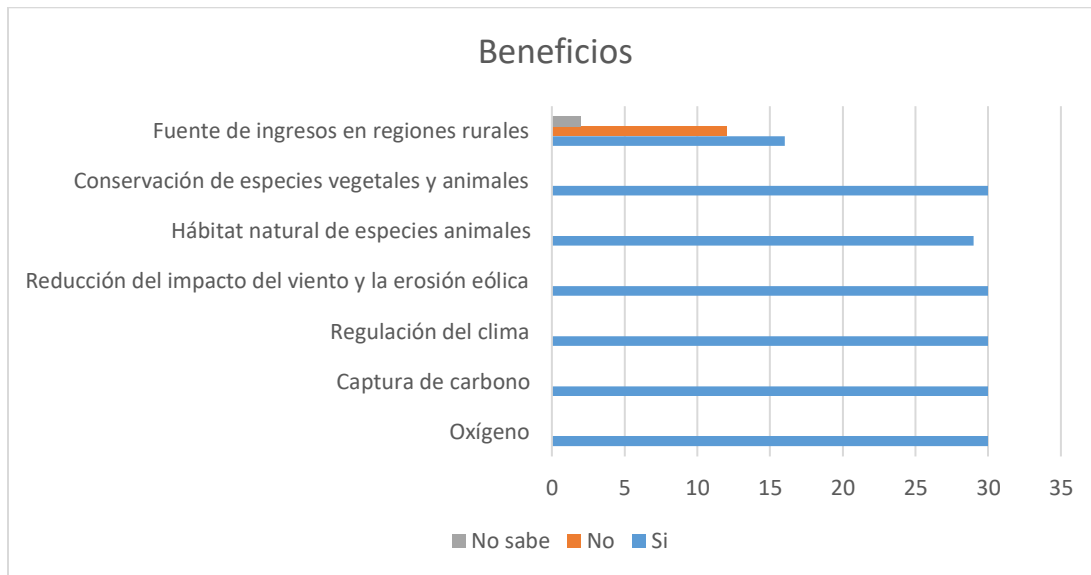


Gráfico 3. Beneficios de las reservas

Todos respondieron que no cuentan con un presupuesto para la conservación; sin embargo, el 93 % afirmó que las reservas les generan apoyos por proyectos, estos incluyen pago por servicios ambientales y pago a trabajadores; los proyectos de investigación y de ecoturismo reciben compensaciones en especie.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los resultados obtenidos en la consulta pública, los ejidatarios son conscientes de los beneficios que el bosque les ha generado y de la importancia que para ellos tiene la permanencia de los ecosistemas forestales, se puede concluir que existe un conocimiento generalizado de los beneficios que sus reservas aportan a nivel local, regional y global. Los participantes tienen una idea muy clara de las especies de flora y fauna que se encuentran en su territorio, pero no se tiene un conocimiento específico sobre el estatus de protección de las dichas especies. La experiencia de manejo en el ejido Bacalar muestra la importancia del control comunitario sobre los servicios técnico forestales, para asegurar su calidad y la atención a la permanencia de los recursos en el largo plazo.

Un aspecto importante es el control de acceso a las áreas protegidas, que de acuerdo a los estatutos son con fines de investigación y solamente hay acceso a ejidatarios, lo que protege a estas áreas de saqueos. Existen brigadas de protección en donde participan trabajadores del ejido y estas reservas han traído beneficios con la implementación de proyectos en las áreas



de conservación. La visión de conservación de los participantes es a largo plazo. La percepción en cuanto al tiempo de permanencia de las reservas ejidales con el manejo actual, el 57 % piensa que las reservas tendrán una duración de 50 años y el 43 % opina que los próximos 100 años.

Todos los participantes tienen conocimiento de que la reserva fue establecida por la asamblea de ejidatarios y están conscientes de que esos acuerdos se deben respetar. Esto contribuye a que estos espacios se mantengan en estatus de protección a largo plazo. Los ejidatarios manifestaron no saber cuánto vale su reserva forestal en términos monetarios, sin embargo, tienen un conocimiento amplio del ecosistema. De igual forma, al preguntar si estarían dispuestos a vender su reserva forestal, todos coincidieron en que no están dispuestos a venderla, por lo que no le asignan un valor por hectárea.

Se recomienda realizar estudios de valoración económica de los servicios ambientales para concientizar a la población que no es ejidataria del valor e importancia de la conservación de las reservas ejidales. Otro de los aspectos relevantes que muestra esta investigación es la existencia de una organización ejidal que gestiona el aprovechamiento y conservación de las áreas forestales que está funcionando en los hechos. La iniciativa de certificarse con estándares internacionales por buen manejo forestal refleja un manejo planificado del bosque.

Aunque esta investigación abarca solamente el principio 9 de los estándares de certificación, la existencia de condiciones claramente definidas respecto al manejo de las reservas ejidales es un reflejo del respeto a los acuerdos y reglamentos del manejo forestal comunitario, lo que un requisito básico para la estabilidad de los ecosistemas forestales. Con base en los resultados obtenidos en las encuestas, las reservas ejidales de Bacalar cumplen con los seis altos valores de conservación, por lo que se pueden considerar “Áreas de importancia excepcional y crítica, contienen excepcionales valores sociales y ambientales (AVC), con una importancia crítica o significativa, tales como concentraciones de especies endémicas, fuentes únicas de agua o sitios sagrados para grupos ancestrales”. (FSC, 2013).

BIBLIOGRAFÍA

- Almazán-Núñez, A Almazán-Juárez, F Ruiz-Gutiérrez. (2011) Áreas Comunitarias Para La Conservación De Los Recursos Biológicos De La Sierra Madre Del Sur, Guerrero, México. Universidad y Ciencia. Trópico Húmedo 27(3):315-329,2011.
- Anta F. Salvador. (2007) Áreas Naturales De Conservación Voluntaria. Estudio elaborado para la Iniciativa Cuenca. Disponible en https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/2014/10/areas_naturales_de_conservacin_voluntaria.pdf
- Barret NE, Barret JP (1997) Reserve design and the new conservation theory. En: Pickett STA, Ostfeld RS, Shachak M, Cikens GE (eds) The ecological basis of conservation heterogeneity, ecosystems and biodiversity. Chapman & Hall. 1a. Ed. New York. pp. 236-251.
- Bocco G, Velázquez A, Torres A (2000) Ciencia, comunidades indígenas y manejo de recursos naturales. Un caso de investigación participativa en México. Interciencia 25(2): 64-70



- Cabarle, Bruce, Alatorre, Gerardo, Merino, Leticia. Chapela, Francisco, Madrid, Sergio, (1997). El manejo forestal comunitario en México y sus perspectivas de sustentabilidad. CRIM, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Candelas Ramírez Roberto. (2019) La relevancia de los ejidos y las comunidades rurales en la estructura social de México. Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública. Cámara de diputados. <https://www.ccmss.org.mx/wp-content/uploads/Relevancia-Ejidos-CESOP.pdf>
- CONABIO (2004). “Regiones Terrestres Prioritarias”. Escala 1:1 000 000. México.
- CONANP (2021) (Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación: participación social por el ambiente. Blog Gobierno de México. <https://www.gob.mx/conanp/articulos/areas-destinadas-voluntariamente-a-la-conservacion-participacion-social-por-el-ambiente-193042#:~:text=Las%20%C3%81reas%20Destinadas%20Voluntariamente%20a,la%20participaci%C3%B3n%20de%20la%20sociedad.>
- Forestal Arauco S.A (2017). Protocolo De Identificación, Manejo Y Monitoreo de Áreas de Alto Valor de Conservación Autor. <https://www.arauco.cl/chile/wp-content/uploads/sites/14/2017/09/EG14.5-Identificacio%CC%81n-Manejo-y-monitoreo-de-altos-valores-09.2017.pdf>
- FSC. (2013). AVC Guía Genérica para la Identificación. Autor. <file:///C:/Users/HP/Dropbox/1%20ITZM/1%20trl/2020%20BAVC/doctos/Spanish%20BAVC%20FSC.pdf>
- García G., Quintanilla V. (2006). Evaluación de la biodiversidad de La Reserva Forestal Ichkabal, ejido de Bacalar (Quintana Roo, México). Informe de Consultoría para el Banco Interamericano de Desarrollo. Pronatura Península de Yucatán A. C.
- Gómez Pech, Enrique Humberto, García, Sara Barrasa, y García de Fuentes Ana. (2018). Paisaje litoral de la Laguna de Bacalar (Quintana Roo, México): ocupación del suelo y producción del imaginario por el turismo Investigaciones Geográficas Instituto de Geografía
- UNAM. ISSN (digital): 2448-7279 • DOI: [dx.doi.org/10.14350/rig.59532](https://doi.org/10.14350/rig.59532) Núm. 95
- INEGI. (2010) Censo de población y Vivienda. Autor.
- Morett-Sánchez, J. Carlos, & Cosío-Ruiz, Celsa. (2017). Panorama de los ejidos y comunidades agrarias en México. *Agricultura, sociedad y desarrollo*, 14(1), 125-152. Recuperado en 09 de abril de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722017000100125&lng=es&tlng=es.](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-54722017000100125&lng=es&tlng=es)
- Municipio de Bacalar (2016). Plan Municipal de Desarrollo de Bacalar 2016-2018. <http://www.bacalar.gob.mx/plan%20municipal/planmunicipal%2020162018.pdf>
- Phina. (2021). PHINA Padrón e Historial de Núcleos Agrarios. Registros en línea. Obtenido de <https://phina.ran.gob.mx/consultaPhina.php#>
- Pteiffer J, Uril Y (2003) The role of indigenous parataxonomists in botanical inventory: from Herbarium Amboinense to Herbarium Floresense. *Telopea* 10(1): 61-72.
- Toledo VM (1997) Sustainable development at the village community level: A third world perspective. En: Smith F (ed) *Environmental sustainability: practical global implications*. St. Lucie Press. Boca Raton Florida. pp. 233-251.
- Toledo VM, Alarcón-Chaires P, Moguer P, Olivo M, Cabrera A, Leyequien E, Rodríguez-Aldabe A (2001) El atlas etnoecológico de México y Centroamérica: fundamentos, métodos y resultados. *Etnoecológica* 6:7-41