

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.399>

El manejo forestal como eje de desarrollo del Ejido Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo

Forest management as the axis of development of the Ejido Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo

Zazil Ha Mucui Kac García Trujillo

Tecnológico Nacional de México/IT de la Zona Maya

zazilgarcia@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-0880-9771>

Juan Sarabia, Quintana Roo - México

Jorge Antonio Torres Pérez

Universidad Autónoma Chapingo

Autor de correspondencia

jorgeatorresperez@yahoo.com.mx

<https://orcid.org/0000-0002-2635-8946>

Chapingo - México

Alicia Avitia Deras

Tecnológico Nacional de México/IT de la Zona Maya

avitiaderas@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-2743-4701>

Juan Sarabia, Quintana Roo - México

Martha Alicia Cázares Moran

Tecnológico Nacional de México/IT de la Zona Maya

acm0629@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4107-9494>

Juan Sarabia, Quintana Roo - México

Ana Patricia Abrego Valenzuela

Tecnológico Nacional de México/IT de la Zona Maya

i18870079@zonamaya.tecnm.mx

Juan Sarabia, Quintana Roo - México

Artículo recibido: 1 de febrero de 2023. Aceptado para publicación: 23 de febrero de 2023.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Como citar: *García Trujillo, Z. H. M. K., Torres Pérez, J. A., Avitia Deras, A., Cázares Moran, M. A., & Abrego Valenzuela, A. P. . (2023). El manejo forestal como eje de desarrollo del Ejido Felipe Carrillo Puerto, Quintana Roo. LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades 4(1), 2089–2098. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.399>*

Resumen

El manejo forestal comunitario constituye el eje de desarrollo de muchas comunidades rurales, esta actividad ha permitido la conservación de los grandes espacios naturales manejados por comunidades rurales. Esta actividad tiene antecedentes históricos, en muchos casos las comunidades indígenas han logrado mantener la posesión de sus tierras y sus recursos naturales, muchos de estos territorios tienen áreas forestales y son propiedad de comunidades y ejidos. En Quintana Roo las comunidades forestales tienen reglas de uso y cuidados para preservar los recursos naturales. El objetivo de esta investigación fue determinar si el manejo forestal de Felipe Carrillo Puerto constituye un patrimonio biológico, social y cultural que puedan ser la base para el desarrollo del desarrollo comunitario de acuerdo a la percepción de los ejidatarios, para lo cual se realizó una consulta para conocer la percepción del desarrollo y manejo forestal. Se encontró que en el ejido existe biodiversidad de flora y fauna, sitios histórico-culturales y el compromiso de seguir conservando las áreas naturales. Se concluye que el manejo forestal sigue vinculado al núcleo ejidal, representó la base del desarrollo y permitió la conservación del macizo forestal con acuerdos sociales que permiten generar recursos para el desarrollo comunitario.

Palabras clave: manejo forestal comunitario, desarrollo rural, consulta pública, ejidos forestales, participación comunitaria

Abstract

Community forestry constitutes the axis of development of many rural communities; this activity has allowed the conservation of large natural areas managed by rural communities. This activity has historical antecedents, in many cases indigenous communities have managed to maintain possession of their lands and natural resources, many of these territories have forest areas and are owned by communities and ejidos. In Quintana Roo, forest communities have rules of use and care to preserve natural resources. The objective of this research was to determine whether the forest management of Felipe Carrillo Puerto constitutes a biological, social and cultural heritage that can be the basis for the development of community development according to the perception of the ejidatarios, for which a consultation was carried out to learn about the perception of development and forest management. It was found that in the ejido there is biodiversity of flora and fauna, historical and cultural sites and a commitment to continue conserving natural areas. It is concluded that forest management is still linked to the ejidal nucleus, represented the basis for development and allowed the conservation of the forest massif with social agreements that allow the generation of resources for community development.

Keywords: community forest management, rural development, public consultation, forest ejidos, community participation

INTRODUCCIÓN

México es uno de los pocos países del mundo donde la mayoría de los bosques está en manos de pueblos indígenas, ejidos y comunidades agrarias. Aproximadamente ocho mil comunidades son propietarias de 44 millones de hectáreas forestales o un promedio de cinco mil ha por comunidad agraria o ejido. La situación legal de estas tierras deriva de la creación de ejidos, resultado de la reforma de tierra transferida de grandes hacendados a productores después de la Revolución; del reconocimiento de reclamos tradicionales de grupos indígenas a territorios ancestrales o a las tierras a las cuales huyeron después de la conquista. Muchos de los sistemas sociales que gobiernan las comunidades prevalecen desde la conquista española, aunque han sido modificados muchísimo por el contacto cultural. (SEMARNAT, s/f)

La organización social se define como el conjunto interrelacionado de actividades de dos o más personas que interactúan para lograr un objetivo común, mediante una estructura de roles, funciones y una división del trabajo. El buen funcionamiento de una organización social depende de la buena coordinación de los recursos humanos, económicos, técnicos y materiales; conceptualizados en capital natural, humano, social, manufacturero y financiero. Algunos de los factores propios de las organizaciones exitosas son la autogestión, el liderazgo, la convivencia organizacional, la capacidad de gestión, la comercialización y los mecanismos de solución de problemas y conflictos, a lo que habría de agregarse el contexto ambiental propicio para el desarrollo de sus actividades, y una dinámica organizacional bien estructurada. En la actualidad, el entorno social y económico del país y del mundo obligan a las organizaciones sociales a incrementar su flexibilidad y adaptabilidad para ser competitivas (Romo Guzmán et al, 2016).

En Quintana Roo, uno de los ejidos forestales más antiguos es Felipe Carrillo Puerto (FCP), ubicado en la Zona Maya de Quintana Roo. A nivel de organización social, el manejo forestal fue la base del desarrollo económico que cimentó la creación de nuevas empresas ejidales que generaron ingresos, sin embargo, el aprovechamiento forestal ha dejado de ser el sustento principal de ingresos por lo que el interés en el manejo ha sido desplazado por otras actividades económicas. Los volúmenes de madera ya no son suficientes para mantener una economía basada en esta.

El aprovechamiento forestal ejidal tradicionalmente no se ha tomado como un negocio que subsista por sí mismo, ha sido un impulsor social que da ingresos a los pobladores y ayuda a la subsistencia de la administración ejidal. La percepción de los ejidatarios, es que la actividad forestal, aunque es importante, ya no significa el principal ingreso al ejido, por lo que se tienen que buscar estrategias para darle más valor económico, pues constituye un vínculo entre la sociedad y el medio ambiente.

El uso de la tierra sigue siendo de uso común a excepción de lotes urbanos que se otorgaron a los ejidatarios a raíz del proceso de ordenamiento territorial llevado a cabo en 2005. La economía del ejido está sustentada en diversas actividades, como la renta de casas y edificios, cuotas por aprovechamiento de material pétreo, y de otros recursos naturales y ventas de lotes urbanos (Ejido Felipe-Carrillo y Uyo'olche, 2005).

Se presentan los resultados del monitoreo socioeconómico realizado con el objetivo de medir la percepción de los ejidatarios respecto a los beneficios de la actividad forestal y la certificación de buen manejo bajo los estándares internacionales del FSC.

MÉTODO

El Ejido Felipe Carrillo Puerto se localiza en la parte centro Sur del Municipio, en la porción centro oriente del estado de Quintana Roo. Las colindancias del ejido Felipe Carrillo Puerto son: al Norte con el ejido X-Maben y Anexos, así como con el ejido Tres Reyes. Al sur con los ejidos Santa Isabel, X-Conha, así como con X-hazil y Anexos. Al este colinda con la Reserva de la Biosfera de Sian Ka'an y al Oeste con Terrenos Nacionales, de pequeños propietarios, así con el ejido San Antonio Nuevo.

Felipe Carrillo Puerto cuenta con 288 ejidatarios o comuneros y avecindados 594. Esta área ejidal es un territorio que cuenta con numerosos atractivos tales como la flora y fauna, las lagunas y los cenotes, la cultura y las tradiciones.

La investigación es un estudio de caso, y se utilizó un diseño transversal con enfoque mixto. Las técnicas de recolección de datos para los aspectos cualitativos fueron visitas de campo, entrevistas con actores involucrados en el desarrollo forestal. La presente investigación se llevó a cabo con la participación activa del núcleo ejidal, en un proceso de investigación en donde se generó información necesaria para establecer posibles escenarios de desarrollo en el ejido Felipe Carrillo Puerto con la visión de obtener la certificación de buen manejo forestal bajo los estándares del Forest Stewardship Council. Se solicitó el apoyo ejidal y del responsable técnico para el desarrollo de la investigación.

Cómo línea base se realizó un diagnóstico estadístico con datos del INEGI (2020) de la situación social del poblado, cabe mencionar que por ser cabecera municipal influyen otros factores de desarrollo social y económico por lo que se realizó un monitoreo de percepción social y económica específico para los ejidatarios.

Para realizar el monitoreo se elaboró una encuesta estructurada con 49 ítems solicitando información a los ejidatarios y trabajadores de aspectos sociales, ambientales, económicos y la percepción del impacto de la certificación forestal. Se tomó como base los criterios e indicadores de manejo forestal del FSC para estructurar las preguntas.

Para calcular la muestra se tomó como población el número de familias registradas en los censos económicos 2020 del INEGI, calculando con un nivel de confiabilidad del 95 % y un error máximo del 10 %.

Con la participación del equipo de Tropica Rural Latinoamericana A.C. y alumnos del Instituto Tecnológico de la Zona Maya se encuestó aleatoriamente a ejidatarios y/o trabajadores del ejido.

RESULTADOS

La historia del ejido Felipe Carrillo Puerto está fuertemente ligada al aprovechamiento de los recursos naturales, desde su fundación con la agricultura tradicional y el aprovechamiento de los recursos de la selva para autoconsumo, así como también servían de mano de obra para las concesiones forestales y posteriormente iniciaron trabajos en la explotación del chicle (Ejido Felipe-Carrillo y Uyo'olche, 2005).

Aspectos sociales

De acuerdo al INEGI (2020), la población total de la ciudad de Felipe Carrillo Puerto es de 30,754 habitantes, siendo estas 15,948 mujeres y 14,806 hombres, FCP es una población de origen predominantemente maya.

La totalidad de los ejidatarios cuentan con acceso al agua potable, teléfono, energía eléctrica, calles pavimentadas, servicio de recolección de basura, y son visitadas por los servicios de salud, así mismo se cuenta con servicio de Internet de alta velocidad, televisión por cable y por satélite, recepción de dos televisoras nacionales, oficina de correos y telégrafos, 3 radiodifusoras, y telefonía celular, existe un mercado público y un rastro municipal.

A pesar de que la localidad se considera de origen étnico maya, solamente el 34.22 % de la población de 3 años y más habla una lengua indígena y el 0.89 % habla una lengua indígena y no habla español. Este dato contrasta con el 70.22 % de la población que vive en hogares censales indígenas, esto refleja que se está perdiendo la lengua maya en la comunidad. Se reporta un 3.54 % de la población que se considera afrodescendiente y un 4.86 % con algún tipo de discapacidad.

Se presenta un 47.32 % de la población de 12 años y más económicamente activa, siendo el 27.69 % mujeres y el 30.33 % hombres. El 0.65 % de la población se registra como desocupada, esto nos indica que en el poblado si existe generación de empleos.

En Felipe Carrillo Puerto hay 19,149 viviendas habitadas con un promedio de 3.75 habitantes por casa. El 97.08 % cuentan con piso diferente a la tierra. El 53.57 % tiene 3 cuartos o más y solamente el 21.10 % cuenta con un solo cuarto. El 98.35 % cuentan con electricidad, el 97.92 % tienen agua entubada, el porcentaje de viviendas con excusado o sanitario: 96.74 %, las que disponen de refrigerador: 82.34 %, mientras que las de viviendas con lavadora: 79.85 %, viviendas con automóvil o camioneta: 35.89 %, con motocicleta el 31.89 % y con bicicleta el 59.57 %, viviendas con radio el 66.80 %, con televisión el 84.75 % viviendas con computadora personal: 38.61 %, viviendas con teléfono fijo: 12.83 %, viviendas con teléfono celular: 91.21 % y con servicio de internet el 51.81 %

De acuerdo a Bruce J. W. (1995), la forestería comunitaria es una de las estrategias más exitosas y frecuentes para la conservación de una forma sustentable de los recursos forestales, debido a que conjuga el manejo apropiado de los ecosistemas con beneficios sociales a los poseedores de los bosques y selvas, siempre bajo el esquema de organización ejidal basada en acuerdos comunales respecto a la propiedad común y la aplicación de programas de manejo. De acuerdo a Sabogal et al, (2008), en América Latina, como en otras partes del mundo, el manejo forestal comunitario es entendido como una de las opciones más promisorias para resolver el gran dilema de la conciliación entre la preservación de la naturaleza y el desarrollo económico. En ese sentido, el manejo forestal comunitario persigue un uso planificado de diferentes tipos de bosque por parte de las poblaciones locales; entre ellas, comunidades indígenas, campesinas o tradicionales, asentamientos de colonos, poblaciones ribereñas y pequeños agricultores o finqueros en general.

En el área que ocupa el ejido Felipe Carrillo Puerto están presentes la mayoría de los ecosistemas típicos de la región: selva mediana subcaducifolia, selva mediana subperennifolia, y selva baja inundable. Dentro de esta región la fauna es típicamente Neotropical y pertenece a la Provincia Yucatanense (Barrera, 1982); debido al variado mosaico ambiental existen un número considerable de especies faunísticas.

En el estudio de ordenamiento territorial realizado en 2005, mismo que fue validado por la asamblea general de ejidatarios, el ejido designó un área forestal permanente de 24,543.14 ha y un área de conservación de 10,024.12 ha lo que significa un 73 % del total del territorio ejidal destinado a aprovechamiento forestal y conservación, los ejidatarios reconocen el AFP como sitio de aprovechamiento forestal y a partir de los talleres participativos, se reafirmó el compromiso de los ejidatarios por conservar el área y respetar los acuerdos de conservación de los recursos.

El manejo forestal comunitario en México ha logrado contribuir a reducir la pobreza por medio de la creación de empleo y la distribución de las ganancias obtenidas con inversiones en bienes públicos y con el propio manejo; esto facilita la integración vertical y contribuye a mantener la biodiversidad (Bray et al. 2003).

Resultados del monitoreo

Las encuestas se aplicaron de junio a agosto de 2022, participaron 75 ejidatarios de los cuales el 44 % fueron mujeres y el 56 % hombres. De la muestra el 41.33 % tienen más de 60 años, el 28 % está en el rango de 51 a 60 años, el 16% en el rango de 41 a 50, el 9.33 % tiene entre 31 a 40 años y el 2.67 está en el rango de 21 a 30 años. La muestra se integró por el 98.67 % de ejidatarios y solamente el 1.33 % de trabajadores del ejido.

Participación en asambleas y decisiones ejidales.

La asistencia de los encuestados en las asambleas ejidales reporta un 94.67 % de asistencia continua y un 5.33 % que manda a un representante, Respecto a la toma de decisiones ejidales, el 73.33 % siempre participa, un 10.67 % menciona que solamente participa cuando le interesa el tema a tratar y un 14.67 % solamente vota.

En cuanto a la antigüedad en el ejido la muestra fue muy variable, se tomaron rangos de 5 años es de notar que el 36 % tienen de 1 a 5 años, esto nos indica que las nuevas generaciones se están integrando al ejido, el 20 % tienen de 6 a 10 años, el 24 % se encuentra entre los rangos de 11 a 30 años y un 14.67 % tiene más de 30 años de pertenecer al ejido. En cuanto a los años de trabajar con el ejido, sea permanentemente o eventualmente, el 21.33 % respondió que tiene de 1 a 5 años, el 10.67 % entre 6 y 10 años, y el 28 % tiene de 16 años en adelante. Esto refleja que la participación en los trabajos ejidales es continua para los trabajadores y ejidatarios.

Aspectos económicos

Para evaluar los aspectos económicos se preguntó la participación de los miembros de la familia en el ingreso familiar, la fuente principal de ingresos y la dependencia económica de las utilidades que el ejido les reparte a partir del manejo y aprovechamiento forestal.

Todos los ejidatarios perciben utilidades por parte del ejido, el 76 % indica que cada año les dan diferente cantidad, el 9 % opina que cada año aumentan y solamente el 4 % dice que les entregan lo mismo desde hace 4 años.

El 57.33 % de las familias de los encuestados dependen solamente del ingreso del ejidatario o trabajador y el 22.67 % cuentan con la aportación de dos miembros de la familia, el 13.33 % fluctúa entre 3 y 4 personas que aportan recursos económicos al hogar.

Las principales fuentes de ingresos fueron el sueldo como trabajador con un 33.33%, el 18.67 % de la aportación familiar, el 16 % de subsidios y el 13.33 % de la agricultura. Destaca que los ejidatarios están dejando de depender económicamente de los ingresos ejidales.

Cabe mencionar que no se reportaron remesas dentro del ejido, lo que significa que la migración a los Estados Unidos no está impactando en la población ejidal. Las utilidades provenientes del ejido son utilizadas en un 40% para cubrir emergencias, el 21.33 % lo utiliza como un ingreso extra, el 9.33 % como un ahorro familiar y solamente el 16 % lo toma como ingreso principal.

Actualmente siguen contando con la oficina ejidal, los ingresos ejidales que permiten la operación de la misma provienen de la venta de madera, la renta de casas y edificios, cuotas por aprovechamiento de otros recursos naturales y ventas de lotes urbanos.

Aspectos sociales

Para evaluar los aspectos sociales se tomó como base la mejora en servicios y mejoras a las viviendas partiendo de cinco años atrás, así como la percepción personal de las condiciones de servicios públicos, problemas sociales y respeto a la cultura, tradiciones y reglamentos.

En cuanto a los servicios dentro de las viviendas, se refleja que en el ejido ya se contaba con televisión por cable, agua potable, electricidad, refrigerador y lavadoras desde hace 5 años, se refleja una mejora en telefonía celular, y drenaje principalmente, seguido del acceso a internet.

Se preguntó por mejoras en el hogar en los últimos 5 años y la mayoría reportó mejoras en los hogares, el 39 % cambió de techo de palma a lámina y de lámina a concreto. El 30 % respectivamente pusieron luz eléctrica y agua potable dentro del hogar, el 39 % renovó la cocina, el 37 % cambió paredes de otro material a block t el 36 % respectivamente ahora cuenta con baño dentro de la casa y con piso de concreto o losetas.

A pesar de reportar mejoras en el hogar, el 50.67 % de los encuestados mencionan que el nivel de vida está igual que hace 5 años, el 45.33 % percibe mejoras y solamente el 2.67 % piensa que está peor.

En el poblado, el 61.33 % piensa que la cultura, las costumbres y tradiciones se han conservado, el 28 % piensa que se están perdiendo poco a poco. Por otro lado, el 93.33 % opina que las tradiciones indígenas se respetan y el 6.67 % que no se respetan.

Por otro lado, el 90.67 % de los encuestados asegura que los reglamentos y acuerdos internos del ejido son respetados, el 2.67 % opinan que se respetan parcialmente y un 6.67 % que no se respetan.

Si se realiza una ponderación general de la mejora en los servicios de la comunidad, el 28.47 % percibe mejoras, el 59.11 % piensa que las condiciones no han cambiado y el 12.41 % percibe que los servicios son peores.

En la percepción de los problemas sociales destaca la inseguridad, y la pobreza con niveles altos. Es de notarse que la mayoría de los problemas sociales fueron catalogados con impacto medio, lo que significa que si están presentes con riesgo a aumentarse.

Actividades económicas complementarias

En cuanto a las actividades económicas complementarias al ingreso de utilidades destaca la agricultura, lo que indica que aún existe la producción de alimentos dentro del ejido, y en la muestra destacó la participación de amas de casa, puede deberse a la herencia de los derechos ejidales, otra actividad destacada fue la de empleos de gobierno y de empresas particulares.

Percepción del manejo ejidal

La participación en el ejido ha sido en su mayoría con fajinas (69.33 %), un 2.67 % como directivo del comisariado y 1.33 % con un trabajo permanente, esto refleja que la participación en el ejido es permanente a través de fajinas y existe un vínculo con el comisariado ejidal.

Respecto a los servicios que ofrece el ejido a los pobladores destacan los servicios de agua potable, la creación de empleos permanentes y temporales, capacitación para trabajos forestales, apoyo con maquinaria. Es pertinente destacar que el ejido ha otorgado diversos beneficios a la población, sin embargo, falta trabajar en los servicios médicos.

Para los aspectos de manejo ejidal se tomaron en cuenta aspectos de administración de recursos financieros, naturales y sociales, y se planteó una valoración de buena, regular o mala. Destaca con una buena percepción la comunicación con los ejidatarios y el respeto a las costumbres locales. percepción de un buen manejo ejidal, destacando el respeto a las costumbres, tradiciones y lugares de significado cultural.

Los aspectos de asistencia técnica y manejo de la administración fueron los que presentaron resultados "regular", cabe mencionar que no destaca ningún aspecto como mala administración.

Uso y protección de recursos naturales

Un aspecto importante que está en la administración ejidal es el uso de los recursos naturales por parte de los ejidatarios. Los resultados reflejan que la población hace uso directo de los recursos naturales, destacando la tradición de tener una parcela, el uso de leña, madera, tierra de monte y plantas medicinales, los cuales son usados por más del 50 % de la muestra. Los recursos menos utilizados son la producción de carbón, la cacería de fauna silvestre, el chicle y el pastoreo de ganado.

Para medir las tendencias de aprovechamiento de recursos se preguntó la percepción del aprovechamiento comparado con la cantidad aprovechada hace cinco años.

Más del 50 % de muestra perciben que se sigue aprovechando la misma cantidad de leña y palma de guano, se percibe una disminución constante en la madera, fauna y el chicle.

En contraste con los resultados de las tendencias de aprovechamiento en donde reportan seguir aprovechando lo mismo, el 57.33 % cree que los recursos naturales se conservarán en la condición actual los próximos 10 a 20 años, el 8 % los próximos 5 años, el 28.67 % piensa los recursos durarán de 50 a 100 años.

La variable que tuvo más percepción de problema ambiental fue la basura en el monte y en las calles del poblado. Los problemas en donde hay una percepción de regular son la extracción de flora y/o fauna, la pérdida de biodiversidad y el cambio del paisaje.

DISCUSIÓN

El manejo forestal en México está en manos de los ejidos y comunidades, se ha demostrado que con una organización social es factible que el aprovechamiento forestal funcione como base de la economía local y a la vez conserve los ecosistemas forestales. Aunque existen casos exitosos de manejo forestal y conservación, la tendencia hasta ahora ha sido la deforestación y la degradación de los bosques y selvas de México.

Con base en los resultados obtenidos, se concluye que el ejido ha tenido mejoras en los últimos cinco años, principalmente a los servicios y las condiciones de vida, el manejo de los recursos naturales refleja impactos positivos y la percepción de mejora y protección de los mismos.

En la administración ejidal se refleja una percepción de buen manejo con áreas de oportunidad en la administración y los servicios técnicos ejidales.

Existe un conocimiento de las áreas y potencialidades de los recursos naturales y sobre todo una buena comunicación entre el comisariado ejidal y los ejidatarios.

Los resultados del estudio de gabinete basado en el censo de población y vivienda indican mejoras en los servicios en general y en la educación. En donde se registra un retroceso es en el uso de la lengua maya.

El ejido mantiene el aprovechamiento o uso forestal de su bosque en su estado natural, este ha sido la base de emprendimiento económico en otros sectores lo que ha provocado cambios en el ambiente institucional, económico y socio-cultural del ejido. Por otro lado, ha impulsado cambios culturales y de mentalidad en cuanto a la conservación de los recursos naturales como sustento económico en el presente y para las generaciones futuras.

A nivel ejido, el sistema de gobierno sigue siendo el tradicional regido por la asamblea general de ejidatarios, en donde todos tienen derecho de voz y voto. Por ser cabecera municipal se ha reestructurado para convivir con el esquema de administración, sin dejar a un lado su forma básica de gobierno comunal.

En conclusión, el manejo forestal es una alternativa adecuada para el desarrollo del ejido debido a que beneficia las comunidades forestales, permitiendo el manejo sustentable de los bosques a través del uso racional de la biodiversidad y ecosistemas de la entidad. También se debe satisfacer las necesidades económicas, y sociales identificando las funciones del bosque productivas y turísticas.

REFERENCIAS

- Barrera A. (1982). Los petenes del Noreste de Yucatán: Su exploración ecológica en perspectiva. *Biótica* 7 (2):163-170
- Bray, DB; Merino-Pérez, L; Negreros-Castillo, P; Segura-Warnholz, G; Torres-Rojo, JM; Vester, HFM. 2003. Mexico's community-managed forests as a global model for sustainable land-scapes. *Conservation Biology* 17(3):672-677.
- Bruce John W. (1995). Diagnóstico rápido de árboles y tenencia de la tierra. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO)
- Ejido Felipe-Carrillo y Uyo'olche, (2005). DE, E. Estudio de Ordenamiento Territorial del Ejido Felipe Carrillo Puerto.
- INEGI. (2020). Censo de población y vivienda. Autor.
- RAN. (2022). Registro Agrario Nacional. PHINA. Felipe Carrillo Puerto. Autor.
- Romo Guzmán, D., Valtierra Pacheco, E., González Guillén, M. D. J., Valdez Lazade, J. R., & Vivar Miranda, R. (2016). Organización social ejidal y manejo del capital natural forestal maderable en Carbonero-Jacales, Huayacocotla, Veracruz. *Revista mexicana de ciencias forestales*, 7(34), 85-100.
- Sabogal César, De Jong Wil, Pokorny Benno, Louman Bastiaan (editores).(2008) Manejo forestal comunitario en América Latina Experiencias, lecciones aprendidas y retos para el futuro. CIFOR – CATIE. Belém, Brasil
- SEMARNAT. (s/f). La silvicultura comunitaria. Una alternativa de desarrollo para las comunidades rurales e indígenas de México. Disponible en <http://centro.paot.org.mx/documentos/conafor/Silvicultura-Comunitaria.pdf>