

Artículos

# Factores que condicionan la viabilidad del ecoturismo con comunidades mayas en áreas naturales protegidas de la Península de Yucatán, México\*

*Cómo citar este artículo:* Toriz Bonfiglio, L. E., Pat Fernández, L. A., y Guízar Vázquez, F. (2021). Factores que condicionan la viabilidad del ecoturismo con comunidades mayas en áreas naturales protegidas de la Península de Yucatán, México. *Cuadernos de Desarrollo Rural*, 18. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr18.fcve>

*Luis Enrique Toriz Bonfiglio*

*Colegio de la Frontera Sur, México*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0112-4270>

*Lucio Alberto Pat Fernández<sup>a</sup>*

*Colegio de la Frontera Sur, México*

*lpat@ecosur.mx*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1430-9343>

*Francisco Guízar Vázquez*

*Colegio de la Frontera Sur, México*

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2610-6634>

DOI: <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cdr18.fcve>

Recibido: 18 Octubre 2019 | Aceptado: 01 Diciembre 2020 | Publicación: 25 Agosto 2021

## Resumen:

En el presente estudio se analizan los factores que condicionan la viabilidad socioeconómica del ecoturismo en organizaciones mayas que habitan en áreas naturales protegidas (ANP), en la Península de Yucatán, México. Este análisis se realizó bajo el enfoque de modos de vida y, a partir de la información obtenida de observación participante, entrevistas y talleres, se deduce que la escolaridad y la organización social son fundamentales para el desarrollo del ecoturismo, aunque estas resultan insuficientes si las organizaciones no cuentan con habilidades empresariales. Asimismo, se concluye que políticas públicas pueden fortalecer aquellas con la eliminación de prácticas paternalistas, el fomento de la participación local en el manejo de los ANP y la regularización de la tenencia de la tierra.

**Palabras clave:** ecoturismo, comunidades indígenas, áreas naturales protegidas, políticas públicas.

<sup>a</sup> Autor de correspondencia. Correo electrónico: [lpat@ecosur.mx](mailto:lpat@ecosur.mx)

# Conditional Factors on the Ecotourism Viability with Maya Communities Located in Protected Natural Areas in Yucatán Peninsula, Mexico

## Abstract:

This study analyzes the conditional factors impacting the socioeconomic viability of ecotourism in Maya organizations living in the protected natural areas (PNA) in the Yucatán Peninsula, Mexico. This analysis was conducted under a way-of-living approach and based on the information gathered from participant observation, interviews and workshops. Conclusion is drawn that the social organization and schooling are essential to the development of ecotourism, even though these factors are not enough when the organizations lack the required managerial skills. Likewise, it is concluded that public policies may strengthen the skills required for managing and organizing ecotourism businesses, by removing the paternalistic practices, fostering the local participation in the PNA management and regulating the land tenancy.

**Keywords:** ecotourism, indigenous communities, protected natural areas, public policies.

La acelerada degradación ambiental es el resultado de aquellas políticas de desarrollo que promueven únicamente el crecimiento económico y que responden al consumo desmedido. A mediados del siglo pasado, esta situación despertó la preocupación internacional por el cuidado de los recursos naturales. Eventos como el Informe Brundtland, en 1987, y la Cumbre de Río, en 1992, lograron intensificar los esfuerzos gubernamentales para la creación de políticas de conservación (Brenner y Vargas, 2010). Una de las estrategias que surgieron a partir de dichas iniciativas internacionales para contener el deterioro de los ecosistemas fue la declaración de las áreas naturales protegidas (ANP), ubicadas en zonas prioritarias por su gran biodiversidad, fragilidad y extensión (Llamas, 2010). Sin embargo, el establecimiento de dichas zonas se efectuó en territorios habitados por comunidades rurales que vieron afectados sus modos de vida tradicionales al restringir el control y uso de los recursos allí presentes (García et al., 2009; Ruiz et al., 2015).

En México, estas políticas fueron adoptadas desde los años setenta y con especial énfasis en los noventa, década en la que se declararon la mayoría de las ANP mexicanas. México se destacó entonces como país innovador a nivel internacional al conceptualizar a las comunidades que habitaban en las ANP como custodios, esquema que otros países adoptaron posteriormente (Barkin y Warnholtz, 2015). Posteriormente, en el marco de los principios del desarrollo sustentable que busca un sistema ecológicamente adecuado, económicamente viable y socialmente justo, se plantearon estrategias tales como el pago por servicios ambientales y la promoción de usos no extractivos, entre los cuales figura el ecoturismo (Mbaiwa y Stronza, 2010; Nyaupane y Poudel, 2011). De acuerdo con Ceballos-Lascuráin (1998), el ecoturismo es aquella modalidad de turismo que “promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales” (p. 4).

El ecoturismo se concibe como un medio efectivo para lograr la conservación de los recursos naturales, además de ser una herramienta que fomenta el crecimiento económico en regiones o poblaciones con menor grado de desarrollo socioeconómico y que habitan en áreas naturales protegidas (Ramírez, 2014; Saragos, 2016). Sin embargo, un creciente número de estudios advierten que el ecoturismo no debe ser considerado como la panacea para los

problemas de pobreza y conservación de las comunidades rurales que habitan en las ANP (Gurung y Seeland, 2008; Shen, 2009; Iorio y Corsale, 2010; Das y Chatterjee, 2015). Al ser una actividad que depende de factores naturales, económicos y sociales para su funcionamiento, esta no es una fuente estable de ingresos en economías marginales. No obstante, el ecoturismo puede ser una opción que complemente los ingresos generados mediante otras actividades y que contribuya a reducir riesgos (Tao y Wall, 2009; Iorio y Corsale 2010).

En México, la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp) es la agencia federal encargada del manejo y la administración de las ANP y es a través de este organismo que se alienta el financiamiento de proyectos de conservación en dichas zonas. En conjunto con otras agencias tales como la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) —denominada así hasta el momento en que se termina esta investigación— y la Secretaría de Turismo (Sectur) han impulsado proyectos de ecoturismo como una alternativa para la generación de ingresos y el desarrollo comunitario. Sin embargo, las metas centradas en el bienestar social, el desarrollo económico y la conservación de los recursos naturales no se han alcanzado en muchas de estas iniciativas, según lo demuestran diversos autores (Brenner, 2006; Vargas, 2012; Santana et al., 2013; Pinkus y Pinkus, 2015).

Los centros ecoturísticos (CES) en los que se concentra este estudio son Ich Ha Lol Xaan y Wotoch Aayin. Para facilitar la lectura, estos se denominaron respectivamente con los acrónimos CE1 y CE2. En las comunidades que allí se asientan, más del 30% de los habitantes son indígenas de ascendencia maya (CDI, 2010) y los municipios a los que ellos pertenecen tienen un grado medio de marginación y alto porcentaje de pobreza (Coneval, 2015). Teniendo en cuenta este contexto, el objetivo de este artículo es evaluar los factores económicos y sociales que condicionan la viabilidad del ecoturismo con comunidades indígenas mayas en dos ANP de la Península de Yucatán, México.

## Marco teórico y metodológico

En la presente investigación se utilizó el marco teórico-metodológico modos de vida (MV), el cual plantea un enfoque holístico del desarrollo rural, a diferencia de otros criterios que se basan únicamente en el ingreso y el consumo (Farrington et al., 1999; Shen, 2009; Morse y McNamara, 2013).

Un modo de vida (MV) comprende las capacidades, los activos (incluidos los recursos materiales y sociales) y las actividades necesarias para ganarse la vida. Un MV es sustentable (MVS) cuando puede hacer frente y recuperarse de las tensiones y los choques y mantener o mejorar sus capacidades y activos tanto ahora como en el futuro, sin socavar la base de recursos naturales. (Carney, 1988, p. 4)

El marco del MV con frecuencia se presenta de forma esquemática y existen varias versiones de este enfoque. De acuerdo con el Departamento de Desarrollo Internacional (DFID, 1999), este marco representa las interrelaciones que existen entre los factores que afectan los modos de vida de los pueblos (individuos, familias, grupos): capitales, vulnerabilidad, políticas e instituciones, estrategias y logros (figura 1).

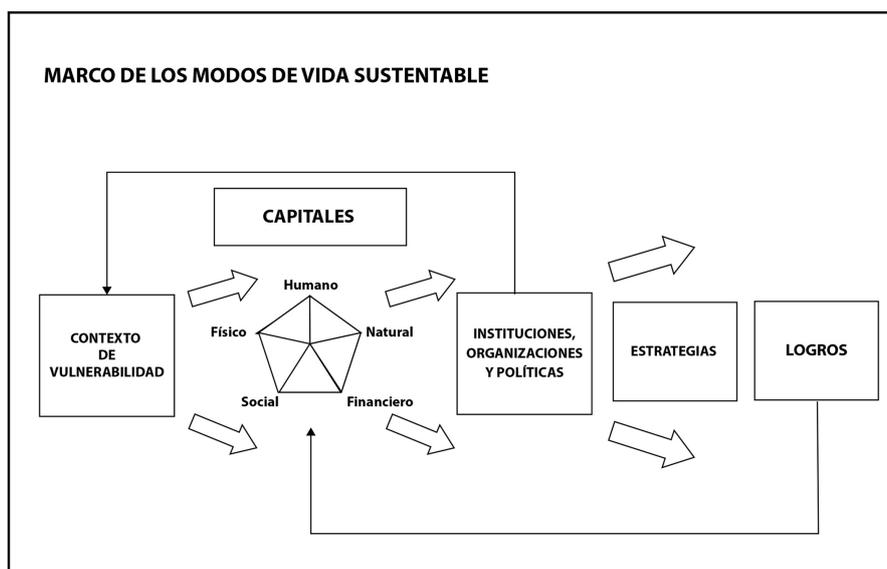


FIGURA 1.

ADAPTACIÓN DEL ENFOQUE DE MODOS DE VIDA SUSTENTABLES

FUENTE: DEPARTAMENTO DE DESARROLLO INTERNACIONAL (1999, p. 11)

El marco identifica cinco capitales: el humano, se refiere a las aptitudes, conocimientos y estado de salud de las personas; el natural, corresponde a los recursos naturales que las poblaciones tienen a su disposición; el social, alude a la participación organizada, lo que incluye relaciones de confianza y reciprocidad, así como redes y conexiones; el físico, incluye la infraestructura y bienes de producción, y, el financiero, contempla la disponibilidad de dinero o su equivalente (DFID, 1999).

A partir de la combinación de los diferentes capitales, las familias o grupos organizados crean estrategias para ganarse la vida. Sin embargo, hay que resaltar que estas estrategias están inmersas en contextos de vulnerabilidad que se definen como “las características de una persona o grupo y su situación que influyen en su capacidad de anticipar, lidiar, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza” (Wisner et al., 2004). En estas situaciones inciden tendencias económicas y políticas, fenómenos naturales y conflictos, variables sobre las cuales las poblaciones no siempre tienen control.

El marco de los MV identifica también la influencia que tienen las instituciones, organismos y políticas que operan a nivel público o privado, en un ámbito local o internacional. Las estrategias que se desprenden de los MV tienen como fin conseguir logros, los cuales son definidos por las familias o grupos y persiguen garantizar la subsistencia. Algunos de estos son el acceso sostenible a recursos de uso, el aumento del ingreso, la disminución de vulnerabilidad, el aumento de las capacidades organizativas o un mejor aprovechamiento de los recursos naturales (Román y Hernández, 2010).

La investigación planteó un estudio comparativo entre los dos CES mencionados anteriormente. La metodología se sustentó en observación participante, entrevistas semiestructuradas a actores clave y talleres participativos con las organizaciones (tabla 1). Las entrevistas se realizaron al 50% (N=46) de los socios del CE1 y a todos los socios del CE2 (N=12). Adicionalmente, se entrevistaron siete funcionarios públicos de organismos relacionados con los proyectos ecoturísticos, así como asesores técnicos de los dos centros.

TABLA 1.  
RELACIÓN ENTRE LOS COMPONENTES DEL MV, INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN RECOLECTADA

Componente	Instrumento	Información
Social	OP, ES, TP	Organización, trabajo y colaboración en equipo, redes de colaboración y nivel de confianza.
Humano	OP, ES	Escolaridad, edad, capacitación, experiencia y habilidades de trabajo, motivos para adoptar el ecoturismo y expectativas.
Financiero	OP, ES	Ingresos, financiamiento, subsidios y créditos.
Físico	OP, ES	Infraestructura y equipo, servicios e instrumentos de trabajo.
Natural	OP, ES	Uso de los recursos, percepciones y acciones de conservación.
Contexto de vulnerabilidad	OP, ES	Percepción de amenazas y riesgos naturales, económicos, sociales y políticos.
Estrategias de vida	OP, ES	Diversificación de las fuentes de ingreso, pros y contras del ecoturismo.
Instituciones y políticas	OP, ES, TP	Leyes y reglamento de acceso a los recursos, políticas públicas de fomento al ecoturismo y tenencia de la tierra.
Logros	OP, ES	Beneficios económicos y sociales del ecoturismo, conservación de los recursos, aprendizajes, dificultades y satisfacciones.

Fuente: elaboración propia

OP: observación participante; ES: entrevista semiestructurada; TP: taller participativo.

## Área de estudio

En los CES estudiados se encuentran ubicadas comunidades indígenas mayas del estado de Campeche, a lo largo de la costa noroeste de la Península de Yucatán. Las ANP corresponden a la Reserva de la Biósfera Los Petenes (en lo sucesivo “Los Petenes”), la cual tiene una extensión de 282 mil hectáreas, y a la Reserva de la Biósfera de Ría Celestún (en lo sucesivo “Celestún”), con 81 mil hectáreas (figura 2).

Los Petenes es considerada un área biogeográfica única en México y a nivel internacional, por el tipo de ecosistema distintivo conocido como *petén*, el cual solo se encuentra en Campeche, Florida y Cuba. Además, tanto Los Petenes como Celestún, son considerados humedales de importancia internacional, ya que ambas se encuentran registradas como sitios Ramsar (humedales representativos, raros o únicos que son de importancia internacional para la conservación de la biodiversidad) (Conanp, 1999, 2006). A lo largo de este territorio de gran diversidad natural y cultural, se implementaron una serie de proyectos impulsados por organismos gubernamentales como la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat), la Conanp, la CDI y la Secretaría de Turismo (Sectur).

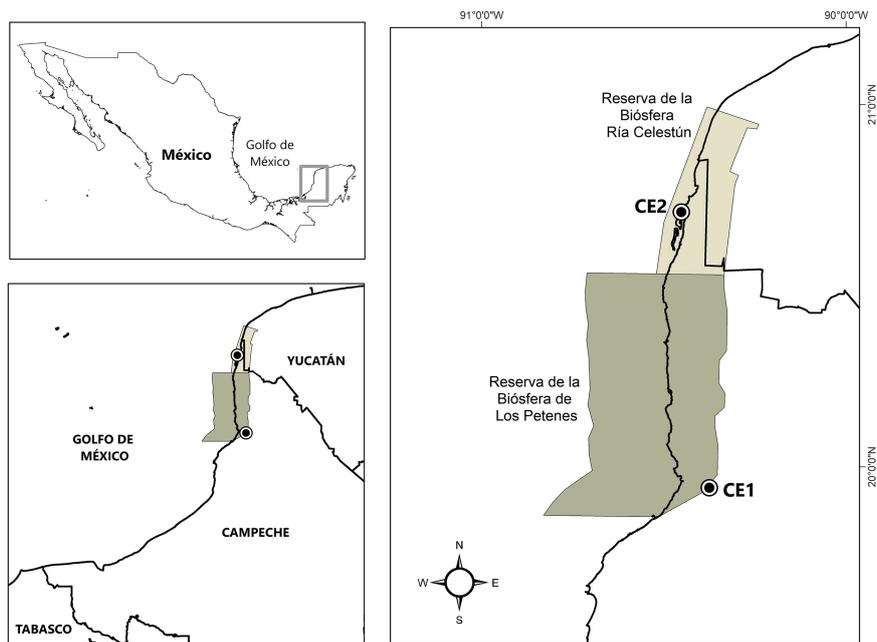


FIGURA 2.  
 MAPA DE LOCALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO  
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

El CE1, conocido como Ich Ha Lol Xaan ('Flor de guano en ojo de agua', en lengua maya), está localizado a 17 km de la ciudad de Campeche, en las cercanías de la comunidad de Hampolol. Este territorio es administrado por la cooperativa del mismo nombre, fundada en el 2011 y conformada por ejidatarios. Cuenta con un terreno de 100 hectáreas dentro de la zona de amortiguamiento de Los Petenes, el cual forma parte del ejido de Hampolol. Sus atractivos principales son dos ojos de agua de formación natural y el río adjunto.

El CE2, denominado Wotoch Aayin ('La Casa del Cocodrilo', también en lengua maya), se ubica en el poblado de Isla Arena, municipio de Calkiní. Es administrado por la cooperativa del mismo nombre que se constituyó en 2006 y está formada por una familia extensa. Las instalaciones se encuentran ubicadas en un terreno federal, concesionado para el establecimiento de una unidad para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la vida silvestre (UMA), en específico, para la cría intensiva de cocodrilos. La oferta ecoturística se basa en un recorrido por el criadero de cocodrilos y los manglares adyacentes, la gastronomía local y las artesanías.

## Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos de los componentes que conforman el enfoque del MV, en el siguiente orden: capitales, contexto de vulnerabilidad, instituciones, organizaciones y política, y estrategias y logros.

# Capitales

*Capital humano.* Las organizaciones encargadas de gestionar los CES estudiados tienen diferente tamaño, composición y grado de escolaridad (tabla 2). Por una parte, el CE1 es un grupo amplio, formado por cuarenta y seis ejidatarios de origen maya yucateco —de los cuales el 20% son hablantes del idioma— y está constituido casi exclusivamente por hombres. Por su parte, el CE2 es un grupo pequeño, conformado por 12 socios de una familia extensa de emigrantes mestizos sin derechos ejidales.

Por otra parte, las edades de los integrantes de las organizaciones son similares, sin embargo, difieren en los grados de escolaridad y profesiones. En el caso del CE1, el 13% de los integrantes poseen estudios técnicos y, el 9%, universitarios; los demás integrantes no estudiaron o solo cuentan con escolaridad básica. La organización cuenta solo con tres profesionistas, de los cuales solo uno posee formación en administración y colaboró dos años en actividades contables del grupo. Aunque este centro cuenta con gran diversidad de experiencia y habilidades entre sus agremiados, estas están relacionadas con la producción agropecuaria y el trabajo asalariado de baja remuneración, tal y como la albañilería, vigilancia, intendencia o trabajo doméstico.

En el CE2, el 67% de los socios cuentan con estudios universitarios y 17% con estudios técnicos. Las carreras profesionales de los socios son administración, mercadotecnia, ingeniería en sistemas y biología. Además, cuentan con experiencia y habilidades en el establecimiento de pequeños negocios (zapaterías, expendios comerciales y restaurantes) que han fortalecido la gestión, la organización, la promoción y la diversificación de los productos y servicios ecoturísticos del CE.

TABLA 2.  
CARACTERÍSTICAS DE LOS GRUPOS QUE GESTIONAN LOS CENTROS ECOTURÍSTICOS ESTUDIADOS

Caso de estudio	Número de socios	Hombres	Mujeres	Edades	Escolaridad	Perfil profesional	Cursos de capacitación
CE1	46	44	2	48% +50 41% 35-49 11% -35	14% sin estudios 65% básico 12% estudios técnicos 9% universidad	1. Administración 1. Agronomía 1. Teología	Tirolesa Aviturismo básico Moderniza Punto limpio Organización social
CE2	12	6	6	50% +50 50% 35-49	16% sin estudios 17% básico 67% universidad	2. Administración 2. Ingeniería en sistemas 2. Ciencias biológicas 1. Mercadotecnia	Manejo de cocodrilos Atención a clientes Organización social Moderniza

Fuente: elaboración propia

Los socios pertenecientes a las dos organizaciones recibieron una capacitación básica en administración y gestión turística, fundamentalmente, a través de programas organizados por la Sectur y la Conanp. Otros entrenamientos específicos fueron necesarios, como el adiestramiento para actividades de aventura en el CE1 o el manejo de la especie que se cría en la UMA del CE2. El trabajo de hombres y mujeres de distintas edades en el CE2 es equitativo, mientras que en el CE1 se excluye la participación de mujeres y jóvenes de ambos sexos. La exclusión ocurre debido a que los socios de la organización consideran que solo los ejidatarios tienen derecho a emprender en la actividad. Además, consideran que un número mayor de socios reduce las ganancias.

No es que no se quiera integrar mujeres. Pero ellas no pueden con el trabajo duro. Además, cómo va a entrar un nuevo socio que no es ejidatario y que no trabajó los años que llevamos y que le toque lo mismo. (Curso de equidad de género, CE1, febrero de 2018)

*Capital social.* Los grupos se encuentran formalmente organizados, ambos bajo los principios de la Ley de Sociedades Cooperativas (Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión [CDCU], 1994). La

cooperativa del CE1 se formó con el objetivo de acceder a financiamientos de la Conanp y la CDI, para llevar a cabo el emprendimiento del ecoturismo, sin conocimiento y sin experiencia previa de la actividad. La organización no cuenta con reglamento interno, lo que ha propiciado el surgimiento de conflictos internos y desconfianza. Como lo menciona uno de los socios:

Te das cuenta que no es fácil, que no va a ser como lo piensas, que todos van con la misma idea. Las complicaciones van desde desacuerdos, egoísmo, terquedad, a veces por puro orgullo no aceptan las cosas. O simplemente ignorancia. Eso nos lleva a otras cosas peores. (Entrevista REC040, CE1, marzo de 2018)

Por su parte, el CE2 se conformó en 2006 como una cooperativa cuyos socios pertenecen a una familia extensa. Esta forma de organización fue elegida basada en las aspiraciones comunes de la familia. El CE2 es liderado por la persona de mayor experiencia que, aún con baja escolaridad, cuenta con autoridad moral reconocida por los demás miembros. La toma de decisiones es compartida entre todos, dada la confianza que les proporciona pertenecer a la misma familia. Asimismo, la experiencia en la comercialización de pescados y el servicio de restaurantes de familiares cercanos ha contribuido a visualizar el ecoturismo como una actividad empresarial, basada en la calidad del servicio al cliente y la diversificación de los productos y servicios.

Cuando llega la gente, todos mesereamos [sic], atendemos gente... No quiere decir que si yo estoy en la caja, solo eso voy a hacer y listo, ya no hay más. [...] Cuando alguien necesita algo, nos involucramos en el trabajo. Siempre respetando tus actividades que te corresponden. [...] Sabemos hasta dónde podemos apoyar. [...] No es algo que a nosotros ni nos asusta ni nos limita y lo hacemos con mucho gusto. (Entrevista REC034, CE2, febrero de 2018)

Respecto a las relaciones con otras organizaciones, el CE1 mantiene una relación clientelar con la Conanp, la CDI y organizaciones municipales para el desarrollo de sus iniciativas de ecoturismo. El CE2, en cambio, ha ampliado sus relaciones a organizaciones externas a las agencias del Gobierno, como el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), y han colaborado con otras cooperativas de la entidad para formar una red de ecoturismo en Campeche.

*Capital natural.* El CE1 y el CE2 se encuentran dentro de dos ANP de gran biodiversidad, lo que les permite un acceso directo e indirecto a los recursos de estas (tabla 3). Los Petenes tiene registro de 473 especies de flora y 434 especies de fauna, el cual incluye 313 especies de aves, 47 de mamíferos y 47 de peces (Conanp, 2006). Celestún, por su parte, contiene una riqueza faunística conformada por 304 especies de aves, 140 de peces, 79 de mamíferos y 549 especies de plantas (Conanp, 1999).

*Capital físico.* Los dos centros cuentan con la infraestructura para el desarrollo del ecoturismo. El CE1 se ha basado, principalmente, en el apoyo gubernamental, mientras que el CE2, además de recibir apoyo del Gobierno, ha invertido parte de sus ganancias en infraestructura.

Ambos centros cuentan con los servicios públicos básicos (agua, energía eléctrica y fosas sépticas). El transporte en el CE2 se encuentra en mal estado y con baja frecuencia de acceso vehicular a los sitios. En los centros, la telefonía fija no existe y la comunicación por celular tiene deficiencias de captación de señal.

TABLA 3.  
CAPITAL NATURAL Y CAPITAL FÍSICO DE LOS CENTROS ECOTURÍSTICOS ESTUDIADOS

Caso de estudio	ANP	Superficie del centro	Capital natural de acceso directo*	Capital natural de acceso indirecto	Infraestructura	Servicios
CE1	RBLP	100 ha	Ojos de agua Manglar Río Bosque	Petenes	Cabañas Restaurante Piscinas Tirolesa y Kayak	Agua potable Electricidad Carretera principal Transporte Telefonía
CE2	RBRC	0,3 ha	UMA cocodrilos Manglar Laguna	Ojos de agua Ría Mar Bosque	Criadero de cocodrilo Restaurante Piscinas Cabañas Mirador y Kayak	Agua potable Electricidad Carretera secundaria Transporte

Fuente: elaboración propia

\* Acceso directo se refiere a los atractivos naturales que se encuentran dentro del terreno del CE.

*Capital financiero.* El capital financiero se evaluó por el ahorro e inversión que las organizaciones han realizado en los CES. En el CE1, alrededor del 40% de las ganancias se destinan a los gastos corrientes, el 50% se reparte de manera equitativa entre los socios y el 10% se invierte en labores de mantenimiento.

Hasta ahorita, no le hemos visto futuro al restaurante, na' más está el dinero botado allá. [...] No se ha puesto la meta de decir: "vamos a invertir, aunque perdamos, pero vamos a trabajarlo". [...] Si nosotros queremos ver algo, es invertirlo. Pero como grupo, no todos pensamos igual. (Entrevista REC043, CE1, marzo de 2018)

Por su parte, el CE2 genera un margen de ganancia significativo que le permite ahorrar e invertir en infraestructura, mantenimiento y promoción de su centro (tabla 2).

Nos dieron un apoyo para hacer una palapa grande. Pero me dice mi esposo: "Si hacemos una palapa, y viene un huracán y nos lo bota, ve cuánta lucha para que nos den este apoyo. Yo tengo un dinero, vamos a invertirlo para hacerlo de material más seguro". Y fue que surgió esta parte [el restaurante]. (Entrevista REC016, CE2, febrero de 2018)

Antes de la piel de cocodrilo [en artesanías], ya habíamos metido playeras, gorras... cositas así. [...] Cuando nosotros nos protocolizamos, nos encargamos que la marca fuera registrada. [...] Mis hijos abrieron la página [web]. Sí, era caro, pero nosotros teníamos visualizado que, si no empezábamos a hacer algo, no íbamos a saber si nos iba a funcionar o no. (Entrevista REC016, CE2, febrero de 2018)

La opción de recurrir a créditos bancarios para la mejora o expansión de la infraestructura no está considerada por ninguno de los dos centros, debido a las altas tasas de interés que estas entidades manejan y el temor al endeudamiento por encima de su capacidad de pago.

La dotación de los capitales y su interrelación pueden visualizarse a través del uso del pentágono de capitales (figura 3). Esta figura se elaboró con base en indicadores cualitativos jerarquizados, los cuales fueron modelados a partir de las entrevistas semiestructuradas; se empleó una escala de calificación del 1 al 5 (Anexo 1). La calificación 1 representa el acceso mínimo a un tipo de capital y el 5 indica el acceso máximo.

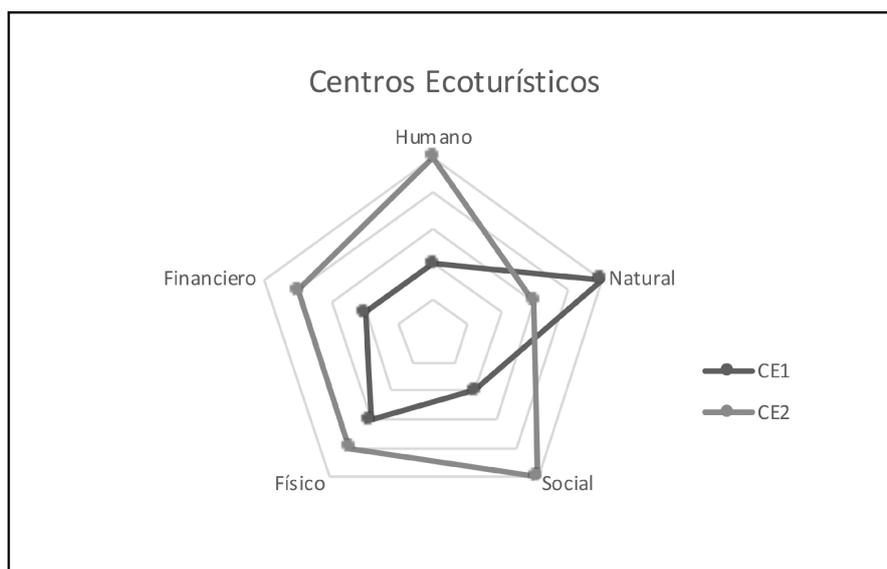


FIGURA 3.  
 PENTÁGONO DE CAPITALES DE LOS CENTROS ECOTURÍSTICOS  
 FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

En el gráfico se aprecia la dotación desigual de capitales en los centros. En el CE1 se observa que la mayor dotación corresponde al capital natural, seguido por el capital físico. No obstante, los capitales humano y social se encuentran poco desarrollados. El primero se caracteriza por un bajo nivel de escolaridad y una escasa capacitación y experiencia para la gestión del ecoturismo. El segundo se caracteriza por la baja participación de los socios, la desconfianza hacia los líderes de la organización y los conflictos internos que se desarrollan por el manejo de los recursos. Se puede deducir que la condición de los capitales humano y social no les permite acrecentar su capital financiero y físico, los cuales les permitirían aprovechar el potencial de su centro ecoturístico.

Asimismo, el CE1 no tiene un enfoque de conservación de los recursos naturales que se encuentran en su territorio. Los socios cuentan con conocimientos básicos sobre la diversidad biológica y su función en el ecosistema de Los Petenes. Aunque cuentan con ecotecnias como biodigestores, recolector pluvial y celda solares, ninguna de estas tiene un funcionamiento óptimo y focalizado, dado el mal manejo y la falta de mantenimiento. El CE1 no ofrece visitas guiadas ni información básica a los visitantes, quienes con frecuencia desconocen que se encuentran en un área natural protegida.

Por su parte, el CE2 cuenta con atractivos naturales de fácil acceso, aunque en menor grado que en el caso del CE1. Sin embargo, a diferencia de este último, el CE2 logró consolidar un capital social basado en relaciones de confianza y la construcción de redes con otros actores que participan en el ecoturismo. Además, su capacidad de organización, el trabajo en equipo, la experiencia en negocios familiares, la escolaridad y la capacitación de los socios del grupo fortalecieron su capital social y humano. Estos factores, en conjunto, les han permitido obtener financiamiento externo y, con ello, la consolidación de la oferta de productos y servicios que les generan los ingresos suficientes para invertir en mejor equipamiento e infraestructura.

El CE2 contribuye a la educación ambiental de los visitantes al informar, durante los recorridos guiados, sobre la importancia de la conservación de los manglares y la función de los cocodrilos en el ecosistema. Además, sus socios participan en jornadas de limpieza y recolección de basura en la comunidad, así como en la reforestación de manglares.

# Contexto de vulnerabilidad

Los factores externos que tienen mayores efectos en la operación de los CES son la temporalidad de los visitantes y los desastres naturales. La temporalidad del flujo de visitantes radica en temporadas altas y bajas: la temporada de alta afluencia ocurre durante las vacaciones de Semana Santa (entre marzo y abril) y, en menor medida, en verano (entre junio y julio).

No es una gran cosa hasta ahorita... [antes] no había entrada... cooperábamos para el recibo de luz. Teníamos que solventar. Ahora ya, mínimo el centro ya se da para esos gastos, ya no sacamos de nuestra bolsa. Cada año, estas son las temporadas buenas: Semana Santa, que hace calor, hay un poco de entrada... No es mucho, pero sí. (Entrevista REC043, CE1, marzo de 2018)

Este flujo intermitente de visitantes es un factor que afecta a los centros, ya que los ingresos dependen de las temporadas altas, periodos en que mayores ingresos económicos se generan. Sin embargo, cabe destacar que el CE2, mediante la diversificación de sus productos y servicios ecoturísticos, además de su notoriedad en la región, ha logrado mantener una concurrencia sostenida de visitantes, aún en temporadas bajas. Ellos iniciaron sus operaciones con un recorrido por la granja donde crían y se reproducen cocodrilos de la especie *Crocodylus moreletti*. Integraron un restaurante a su centro, el cual se especializó en platillos de carne de cocodrilo. Posteriormente, ampliaron el recorrido en donde se encuentra la vegetación de manglar, mediante la adecuación de un sendero adjunto al cocodrilario. La piel y la grasa que obtienen de los cocodrilos son aprovechadas para la elaboración y venta de artesanías (como cinturones, bolsas y pomadas). Adicionalmente, el centro ofrece recorridos en kayak sobre la laguna, así como servicio de hospedaje en cabañas equipadas con todos los servicios. En cambio, el CE1 se centra solo en el uso de los ojos de agua como balneario y, eventualmente, la práctica de kayak por el río y la renta de cabañas.

Las inundaciones y los daños a la infraestructura y a la selva, ocasionados por los ciclones, son eventos climáticos presentes en la memoria de los habitantes locales. Por ejemplo, los socios de los CES recuerdan, particularmente, los daños que ocasionaron la lluvia y el viento del huracán Gilberto (de categoría 5), en septiembre de 1988, y las inundaciones ocasionadas por los huracanes Opal (categoría 4) y Roxana (categoría 3) que se registraron en un lapso de dos semanas, entre los meses de septiembre y octubre de 1995. No obstante, aun cuando la exposición ante huracanes es de alta, ninguno de los CES cuenta con planes de prevención o de contingencia para enfrentar este tipo de eventos.

Yo, prácticamente, era una niña, no había cumplido los once años. Me acuerdo perfecto que un día, cuando lo del huracán Gilberto, mi papá tuvo la oportunidad de ir [a la ciudad de Campeche], que fueron a pedir un apoyo, porque acá [en Isla Arena] estuvieron terrible con lo del huracán. (Entrevista REC034, CE2, febrero de 2018)

Ya llevamos diez años nosotros en esto. Yo pienso que sí [visualizamos esto como trabajo de subsistencia en el futuro] y es lo que le pedimos a las autoridades, que, si no pasa algo con el clima y que nos hundamos acá, al menos que nos compongan carreteras o nos compongan las calles. (Entrevista REC016, CE2, febrero de 2018)

# Instituciones, organizaciones y políticas

Las comunidades que residen en Hampolol e Isla Arena, por ubicarse en espacios cercanos o en el interior de las ANP, están sujetas a la Ley General del Equilibrio Ecológico y a la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas (CDCU, 1988). Esta ley regula el manejo de los recursos naturales presentes en las ANP y los ha obligado a abandonar el uso y las prácticas tradicionales de actividades, tales como la caza de subsistencia, la agricultura de roza-tumba-quema y el aprovechamiento forestal.

La implementación del ecoturismo como nueva actividad de bajo impacto ambiental se encuentra también sujeta a dicha normatividad. Desafortunadamente, el conocimiento del plan de manejo para la ANP es escaso en el CE1, pues solo se realizan acciones como respetar las vedas y evitar la caza y fogatas, más por las sanciones que aplica la Conanp o la Semarnat que por el cuidado de los recursos naturales o el conocimiento de las normas de manejo de la ANP. Por el contrario, para el CE2 fue requerido un plan de manejo específico (Conanp, 2006), el cual permitiera el establecimiento de la UMA de cría intensiva del cocodrilo y el aprovechamiento comercial de la piel y la carne.

De acuerdo con las entrevistas de los socios del CE1, la implementación del ecoturismo respondió al interés de agencias de gobierno, tales como la Conanp y la CDI, las cuales llevaron a cabo su impulso en la ANP, pero sin tomar en cuenta las opiniones e intereses de la población local. La totalidad de la infraestructura de este centro se financió y desarrolló a partir de programas de gobierno, en un esquema paternalista, que los volvió dependientes y con poca capacidad de gestión, sin liderazgo y escasa habilidad empresarial.

Asimismo, el financiamiento gubernamental para la implementación del ecoturismo se otorgó solo a los grupos legalmente constituidos. Por ese motivo, los socios del CE1 formalizaron su constitución en la figura jurídica de cooperativa, la cual también fue definida por los consultores externos. Las repercusiones de este proceso fueron negativas para la organización, ya que los socios, en la actualidad, no identifican los objetivos y metas plasmados en su acta constitutiva, desconocen sus derechos y obligaciones y carecen de un reglamento interno que regule su funcionamiento. La relación de la organización con las consultorías para la gestión de financiamientos estimuló también la dependencia hacia ellas y limitó la capacidad de autogestión del grupo.

Los fundadores del CE2, por el contrario, decidieron el desarrollo de su UMA, la gestión de su constitución como cooperativa y el desarrollo de sus servicios. Una ventaja sobresaliente del CE2 fue haber contado con el acompañamiento técnico permanente de uno de los socios, quien cuenta con una formación en biología, es experto en cocodrilos y funcionó como asesor durante todo el proceso. El CE2 expandió su infraestructura a través de apoyos gubernamentales de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sagarpa), la Conanp y la CDI, en combinación con recursos propios. El grupo se condujo de manera autónoma en su gestión, en vez de haber estado subordinados a las agencias de gobierno. En los últimos años, fortalecieron su red de contactos con organismos gubernamentales y otros grupos organizados de la región. Por ejemplo, en 2018, obtuvieron por mérito propio un financiamiento del Programa de Pequeñas Donaciones (PPD), del PNUD, con el cual iniciaron su incursión en la gestión de financiamiento a través de organizaciones internacionales.

Otro aspecto relevante a tener en cuenta es la inseguridad de la tenencia de la tierra en los CES. El CE1 ocupa terrenos comunales, otorgados en comodato por el ejido de Hampolol a la cooperativa, por un periodo de treinta años. Con anterioridad, el terreno que ocupa el CE1 estuvo en usufructo por más de veinticinco años por instituciones como la Universidad Autónoma de Campeche, contrato que, una vez finalizado, no fue renovado. Este antecedente dota de cierta incertidumbre a los socios de la cooperativa del propio comodato, el cual podría no ser renovado a la fecha de su vencimiento. El caso del CE2 es también incierto, ya que el terreno donde se encuentra es una concesión federal autorizada a la cooperativa. La concesión impide tramitar un título de propiedad y, por lo tanto, incrementa la incertidumbre de la inversión en infraestructura realizada por la cooperativa.

## Estrategias y logros

Las familias que conforman las comunidades del estudio se dedican a diversas actividades que desarrollan de manera simultánea o estacional, a lo largo del año. La importancia relativa de las actividades varía en cada comunidad y familia. En Hampolol (sede del CE1) las familias son pequeñas productoras de hortalizas y en Isla

Arena (CE2) son pescadores. Entre el 2006 y el 2012, el ecoturismo se promovió como una actividad adicional a la estrategia de diversificación económica de la zona.

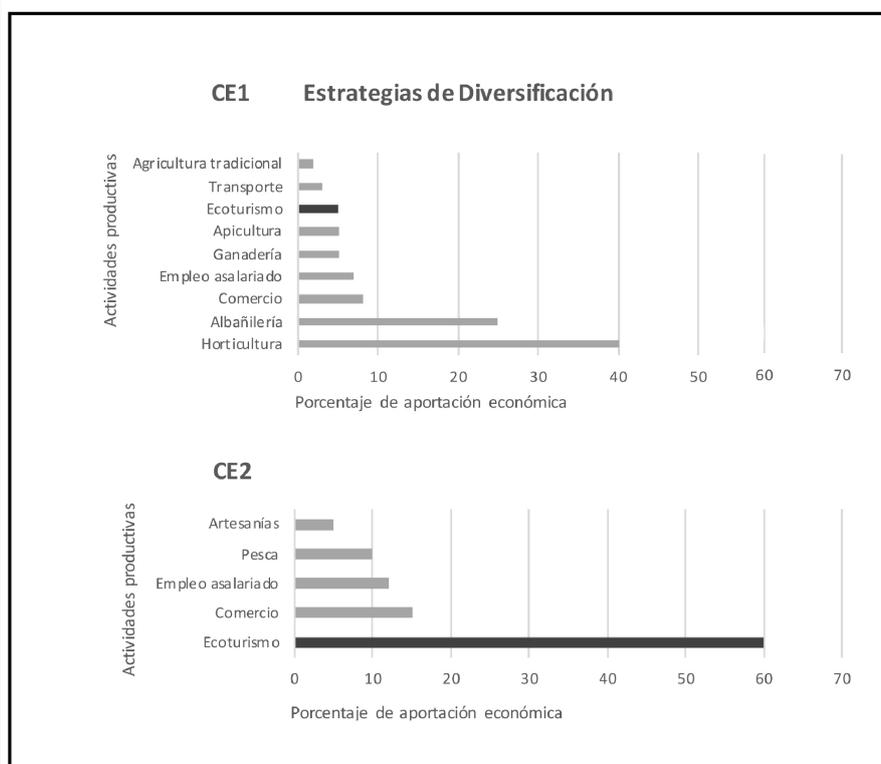


FIGURA 4.

DIVERSIFICACIÓN DE ACTIVIDADES EN LA ESTRATEGIA ECONÓMICA DE LOS INTEGRANTES DE LOS CENTROS ECOTURÍSTICOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

La composición de las actividades e ingresos de los socios del CE1 que se basan en actividades agropecuarias ha tenido un cambio marginal con la adopción del ecoturismo.

La vejez nos ha obligado a hacer el proyecto y a trabajarle. [...] Trabajamos para comer, [...] no nos estamos volviendo ricos, sino que es para que sostengamos a nuestras familias. (Entrevista REC011, CE1, marzo de 2018)

En contraste, el CE2 ha experimentado un cambio drástico al transitar de una economía basada en el comercio de productos pesqueros a una sustentada en el ecoturismo (figura 4).

De esta forma, el ecoturismo representa, aproximadamente, el 8% y el 60% del ingreso total de los CES 1 y 2, respectivamente. La generación de ingresos de cada centro está relacionada con el número de visitantes anuales (figura 5) y el gasto promedio por visitante: el gasto promedio de una familia visitante de cuatro miembros se estima en \$560 y \$580, para los CES 1 y 2, respectivamente. Es necesario aclarar que se trata de ingresos brutos (número de visitantes x gasto promedio por visitantes) y no de ganancias (ingresos brutos – costos). Aunque la información obtenida no se centra en las ganancias de los CES, es posible deducir que es significativamente mayor en el caso del CE2 que en el CE1, ya que el primero recibe mayor número de visitantes y el ingreso se distribuye entre un número mucho menor de socios. Además, el CE2 es, de los dos centros, el único que ahorra e invierte.

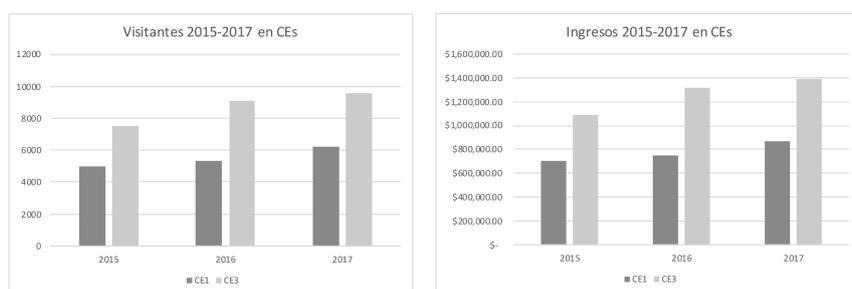


FIGURA 5.  
VISITANTES Y ESTIMADO DE INGRESOS ANUALES POR SERVICIOS DE LOS CES  
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

Las diferencias principales entre los dos grupos y que influyen en los resultados económicos parecen radicar en el nivel de escolaridad, el cual les permite poner en práctica conocimientos, habilidades y una visión diferente del negocio. Aunado a esto, está el interés genuino en la actividad que, además de contar con un capital humano preparado, fortalece la organización social al dotarla de capacidades para la toma de decisiones benéficas para el desarrollo del grupo.

## Discusión

### Capitales

Los casos de estudio revelan que las organizaciones cuentan con un acervo de inicio similar, respecto al capital natural, financiero y físico; sin embargo, los CES presentan diferencias notables en el capital humano y social.

Diversos autores sostienen que la población indígena posee un bajo nivel de escolaridad, escasa o nula experiencia en negocios, desconocimiento del mercado y de la oferta de productos y servicios ecoturísticos (Fuller et al., 2005; Shen, 2009; Chiutsi et al., 2011). Estudios comparativos a nivel internacional que abordan el protagonismo indígena en la gestión turística muestran, también, los desafíos y barreras que deben superar estos para lograr el éxito como empresarios. Lo anterior se deriva, principalmente, de su contexto y antecedentes, comprensión cultural, estilo de vida y visión del mundo (Borges y Weiler, 2015). En los casos del presente estudio, se refleja nivel medio y alto de escolaridad, ya que las dos organizaciones se componen de algunos socios con estudios técnicos y universitarios. Sin embargo, para el CE1, dicho nivel de escolaridad no les ha proporcionado las habilidades organizacionales, administrativas y financieras necesarias para el manejo del negocio, a pesar de que la Conanp y la CDI han proporcionado cursos de capacitación en estos temas (CDI, 2017; Conanp, 2017). Una posible explicación a esta situación es que los integrantes de la cooperativa se han dedicado, por muchos años, al modo de vida campesino, basado en la agricultura a pequeña escala, la ganadería extensiva y, ocasionalmente, al trabajo asalariado (Pat et al., 2008). Para el caso del CE2, los socios han mejorado la gestión del centro debido a que tienen formaciones profesionales afines al ecoturismo, así como conocimientos y habilidades empresariales. La ausencia de la capacidad empresarial y de gestión, con frecuencia, son factores que llevan al fracaso proyectos de ecoturismo (Mbaiwa, 2015).

Otro elemento que diferencia al CE2 del CE1 es el interés y la motivación de los socios por desarrollar el ecoturismo. Gagné y Deci (2005) identifican este comportamiento como intrínsecamente motivado, es decir, las

personas desarrollan cierta actividad por el interés genuino en esta y la satisfacción espontánea que les genera. Es así que la actividad del ecoturismo puede desarrollarse con libertad y voluntad cuando el comportamiento de las personas y sus líderes es congruente con sus intereses comerciales, estilos de vida, y valores sociales y ecológicos (Swan y Morgan, 2016; Knox et al., 2020).

Los dos CES se encuentran formalmente organizados, sin embargo, existen diferencias sustantivas en las relaciones de confianza, reciprocidad y cooperación entre sus afiliados. Es así que la falta de confianza, la comunicación ineficiente y la ausencia de reglamentos en el CE1, específicamente, ha disminuido la disposición para cooperar. Por el contrario, el CE2 cuenta con fuertes lazos de confianza entre sus socios, los cuales son favorecidos por la identificación de estos con el ecoturismo; además, se trata de una organización de tipo familiar y con un número reducido de integrantes. Existen autores que sostienen que las organizaciones con un menor número de integrantes generan confianza, dada la calidad de su interacción, lo que facilita la acción colectiva, aun cuando el tiempo y recursos monetarios para su movilización sean menores (Poteete y Ostrom, 2004). Asimismo, autores como Stone (2015) destacan los beneficios que se puede obtener de la organización colaborativa que reconcilia los puntos de vista heterogéneos de los participantes. Sin embargo, este autor señala la complejidad en la implementación, pues puede no llegar a ser satisfactoriamente inclusiva por su misma naturaleza estructural diversa en la que siempre hay intereses, aspiraciones, niveles de poder y conflictos.

En síntesis, un mayor acervo de capital humano y social en el CE2 les ha permitido aumentar su capital financiero, así como ampliar y mejorar su capital físico. El papel clave que tiene el capital humano y social para acrecentar los recursos y capacidades del grupo favorece la viabilidad del ecoturismo. Otras experiencias como el caso de San Cristóbal, en el estado de Hidalgo, por ejemplo, señalan que el éxito del ecoturismo no solo depende del atractivo natural, sino del capital social, la capacidad empresarial, la disponibilidad financiera y la mano de obra (Quezada, 2018). De manera similar, en comunidades de la costa de Oaxaca, México, se encontró que uno de los factores determinantes en la diversificación turística es la afiliación y participación en cooperativas, así como la participación de la familia, el territorio en cuestión y los apoyos del gobierno (Ávila y Rodríguez, 2018).

## Contexto de vulnerabilidad

Las organizaciones coinciden en que la visita intermitente de los extranjeros en los CES afecta notablemente el nivel de ingreso, de empleo y la subutilización de la infraestructura. Por esta razón, los socios y sus familias optan por mantener una estrategia de diversificación de sus fuentes de ingreso (Pat et al., 2010). Por ejemplo, los socios del CE1 diversifican sus fuentes de ingreso al combinar empleos agrícolas y no-agrícolas. Por su parte, los socios del CE2, al depender en mayor medida del ingreso que deja el ecoturismo, han implementado una estrategia de diversificación de sus productos y servicios ofrecidos en esta actividad. Estas medidas adoptadas para reducir o mitigar los efectos de la estacionalidad del turismo han sido documentadas en otros países y regiones (Cannas, 2012; Harilal y Tichaawa, 2018).

Las agencias gubernamentales pueden contribuir a aumentar el flujo de visitantes a través de la promoción turística, como en el caso de la comunidad de Coba, en estado de Quintana Roo, México (Mendoza y Prideaux, 2018). También, la estacionalidad turística tiene efectos indeseables en los recursos naturales. Por ejemplo, durante las vacaciones de la Semana Santa, la capacidad de carga del sitio se supera en el CE1 y no existe ninguna medida que limite la entrada de los visitantes al territorio. Algunos autores señalan, respecto a esto, que la estacionalidad puede ser benéfica porque durante el periodo de baja afluencia se da el tiempo para recuperar o restaurar los daños ocasionados al exceder la capacidad de carga del sitio (Hartmann, 1986; Butler, 1994). Sin embargo, generalmente, no se cuenta con series históricas de datos para evaluar el exceso en relación con la capacidad de carga o el deterioro de los recursos naturales (Stronza et al., 2019).

Por su ubicación geográfica, la Península de Yucatán es un área expuesta a los efectos de los huracanes (Konrad, 2003). De acuerdo con la Comisión Nacional del Agua (Conagua, 2019), durante el periodo comprendido entre 1997 y 2018, de los 347 huracanes y depresiones tropicales formados en el océano Atlántico que afectaron el territorio nacional, la mayoría de estos tuvieron un impacto fuerte en los estados de la Península de Yucatán. En la región de estudio existen evidencias de los daños significativos producidos por los huracanes a la infraestructura, sin embargo, los huracanes destructivos (de categorías 4 y 5) ocurrieron varios años antes de la formación de los CES. A pesar del riesgo latente de exposición de los CES a este tipo de eventos naturales, ninguno de los dos cuenta con estrategias adaptativas para minimizar los daños que se derivan de estos.

## Instituciones y políticas

El CE<sub>1</sub> adoptó el ecoturismo a sugerencia y con asesoría de las agencias de gobierno, cuando este proyecto no figuraba en sus prioridades colectivas. De esta forma, este esquema de *arriba hacia abajo* en la formulación de políticas y estrategias niega voz y voto a las poblaciones locales (Brenner, 2006; Brenner y Vargas, 2010; Soares y Murillo, 2013). El resultado de dichas acciones es el escaso sentido de identidad que tienen los socios con su organización, lo que deriva en una baja participación, desconfianza por el uso de los recursos y escasa planeación para el desarrollo ecoturístico. A pesar del apoyo recibido por distintas instancias, la complejidad de las relaciones sociales, los conflictos internos por jerarquías entre grupos de parentesco y rencillas de distinta índole de la comunidad no fueron analizados ni resueltos por parte de estas agencias, como suele suceder en otros casos de CES en la Península (Taylor, 2017).

Por el contrario, el CE<sub>2</sub>, que se originó a partir de los intereses de los socios, posee una alta cohesión social representada en la participación para la toma de decisiones, tanto en la elección de la estructura como en el funcionamiento de la organización. El CE<sub>2</sub> evidencia cómo la estrategia de la organización social endógena y las iniciativas que van de *abajo hacia arriba* pueden potenciar no solo el desarrollo del ecoturismo, sino el de cualquier otra actividad (Diez et al., 2013).

La formulación de la política pública tampoco tomó en cuenta que la implementación del ecoturismo en las ANP con presencia de población indígena requiere de conocimientos y habilidades empresariales, de las cuales, por lo general, ellos carecen, como lo ejemplifica el CE<sub>1</sub>. En este tema, Barkin y Warnholtz (2015) señalan que uno de los problemas que enfrenta el ecoturismo en ámbitos indígenas es la imposición de un modelo empresarial ajeno a las estructuras sociales, culturales y políticas de los grupos que los gestionan. Otros autores señalan que la carencia del sentido emprendedor provoca la dependencia de agencias que apoyen los procesos (Gaiger, 2008) y demuestran cómo los programas de los gobiernos para desarrollar estas capacidades, con frecuencia, tienen poco éxito (Fuller et al., 2005). Hoy en día, el paternalismo reproducido en Campeche por agentes de gobierno puede estar sostenido en lo que Koot (2020) y Koot et al. (2020) consideran como una visión de inferioridad hacia una noción global de lo indígena, aun cuando varios de estos agentes descienden de población maya. Por lo tanto, una alternativa es el empoderamiento de las organizaciones locales para la toma de decisiones en la planeación y ejecución de las iniciativas del ecoturismo (Auesriwong et al., 2015).

Otro asunto que persiste en las comunidades que habitan en Los Petenes y Celestún es la descoordinación institucional entre las agencias de gobierno que promueven el ecoturismo y el desconocimiento de la normatividad de las ANP por parte de las organizaciones, producto de la poca o nula participación de estas en la definición de las políticas públicas. En las ANP de México, los conflictos entre las agencias de gobierno y la población local, así como la exclusión de las comunidades en la toma de decisiones, han sido ampliamente documentados en estudios sobre conservación (Brenner, 2006; Stone et al., 2008; García et al., 2009; Pinkus y Pinkus, 2015) y gobernanza (Azuela y Mussetta, 2009; Brenner, 2010; Brenner y Vega, 2014; Trujillo et al., 2018).

El CE1, ubicado en una zona de propiedad ejidal, se encuentra en comodato, por lo que deberá negociarse con los ejidatarios la permanencia de la cooperativa en el territorio para 2041. Por su parte, el CE2 ocupa un terreno de propiedad federal, bajo un permiso que le fue otorgado. Al igual que otros CES de la Península de Yucatán, la inseguridad en la tenencia de la tierra provoca incertidumbre de las inversiones realizadas en infraestructura (García et al., 2015). Asimismo, se ha documentado que la inseguridad de los derechos de propiedad puede provocar conflictos entre las organizaciones ecoturísticas y las comunidades locales (Coria y Calfucura, 2012; Guaigu, 2014; Pérez et al., 2018). En el caso del CE1, los socios de la organización se encuentran imposibilitados para comprar la propiedad al tratarse de un bien común y el CE2 para gestionar el cambio de régimen de propiedad federal a propiedad privada. La certidumbre en la tenencia de la tierra, en este sentido, es un factor positivo en el empoderamiento de la población local para este tipo de emprendimientos (Mendoza y Prideaux, 2018).

## Estrategias y logros

La estrategia económica de las familias que habitan en Los Petenes y Ría Celestún estaba basada en sistemas agrícolas tradicionales como la milpa, la pesca, la cacería y el aprovechamiento forestal (Conanp, 1999, 2006). Estas actividades se fueron complementando con el empleo asalariado que se desarrolló fuera de la comunidad, de manera temporal o estacional. En los setentas y ochentas, se promovió el empleo en la zona turística de Cancún; en los noventas, el trabajo asalariado en las maquiladoras del norte de Campeche y el sector de servicios turísticos en la Riviera Maya. A partir del nuevo milenio, a la fecha, el crecimiento urbano de las ciudades de Mérida, Campeche y, en menor medida, las cabeceras municipales de Calkiní y Hecelchakán ofrecen fuentes de empleo, principalmente, en servicios (Pat et al., 2008).

A partir de la declaración de las ANP, Los Petenes (en 1999) y Ría Celestún (en 2000), las actividades productivas quedaron restringidas para las poblaciones aledañas a aquellas de bajo impacto ambiental, tales como la apicultura y el ecoturismo. Esta última promovida a partir del 2006 mediante políticas públicas para el desarrollo comunitario y la conservación de los recursos de las ANP.

Sin embargo, el ecoturismo para casos como el CE1 no representa una fuente de empleo e ingreso importante, sino que figura como una actividad complementaria a su sistema de sustento, el cual se basa en la producción agropecuaria. Este hallazgo concuerda con algunos estudios que señalan la conveniencia del turismo como una estrategia de diversificación económica y actividad complementaria para comunidades rurales y grupos indígenas (Iorio y Corsale, 2010; Tao y Wall, 2009; Leu, 2019) y coincide en que la estrategia económica campesina tiene como objetivo la reproducción social y el autoabastecimiento familiar (Landini, 2011). Por su parte, para el CE2 el ecoturismo sustituyó el modo de vida basado en la pesca y el comercio, para convertirse en el principal generador de ingreso y empleo. Esta sustitución de actividades obedece a la lógica empresarial de maximizar la ganancia y constituye el modelo que fomenta la política pública turística en México (Sectur, 2018).

## Conclusiones

El ecoturismo es una actividad recientemente incorporada al modo de vida de las familias mayas que habitan en las ANP de la Península de Yucatán. A diferencia de las actividades agropecuarias tradicionales, orientadas principalmente al autoabastecimiento familiar, el ecoturismo se desarrolla en el ámbito de los servicios y la lógica de mercado. De manera que el emprendimiento de esta actividad requiere de conocimientos y capacidades que la inmensa mayoría de familias de la zona no posee. En el contexto de las organizaciones, se encontró que los

conocimientos y habilidades previos en pequeñas empresas, la escolaridad y las profesiones afines a los negocios y al ecoturismo son factores claves para hacer de esta actividad la fuente principal de empleo e ingreso. Sin embargo, incorporar el ecoturismo como una actividad complementaria o principal también depende de la estrategia de vida de las familias y de sus aspiraciones.

El principal factor de vulnerabilidad señalado en ambas organizaciones es la regularización en la tenencia de la tierra para tener la certidumbre en sus inversiones y el acceso a los recursos naturales de su entorno. También, aunque reconocen su exposición y riesgos a eventos naturales, carecen de planes de acción y estrategias para afrontarlas en caso de que se den. Las políticas públicas pueden fortalecer el desarrollo del ecoturismo en el área de estudio a través de la eliminación de prácticas paternalistas, la participación de las organizaciones en la toma de decisiones de las iniciativas ecoturísticas y la provisión pertinente y suficiente de capacitación que fortalezca la organización social, así como las habilidades y capacidades empresariales y de gestión turística.

A pesar de que el marco de modos de vida permite estudiar de forma integral los elementos económicos y sociales asociados al ecoturismo, la metodología aborda de forma débil los vínculos socioeconómicos que existen con el ambiente, por lo que, en futuros estudios de la región en cuestión, se recomienda considerar enfoques alternos para examinar con mayor profundidad y balance las relaciones entre el factor social y el ambiente.

## Referencias

- Auesriwong, A., Nilnoppakun, A., y Parawech, W. (2015). Integrative participatory community-based ecotourism at Sangkhom district, Nong Khai Province, Thailand. *Procedia Economics and Finance*, 23, 778-782. [https://doi.org/10.1016/S2212-5671\(15\)00529-8](https://doi.org/10.1016/S2212-5671(15)00529-8)
- Ávila, V., y Rodríguez, K. (2018). Determinants of livelihood diversification: The case wildlife in four coastal communities in Oaxaca, México. *Tourism Management*, 69(2018), 223-231. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.06.021>
- Azuela, A., y Mussetta, P. (2009). Algo más que el ambiente. Conflictos sociales en tres áreas naturales protegidas de México. *Revista de Ciencias Sociales*, 1(16), 191-215. <http://ridaa.unq.edu.ar/handle/20.500.11807/1277>
- Barkin D., y Warnholtz G. (2015). Ecoturismo: una quimera para comunidades rurales en áreas naturales protegidas. *Otra Economía*, 9(17), 199-209. <https://doi.org/10.4013/otra.2015.917.08>
- Borges, I., y Weiler, B. (2015). Indigenous Protagonism in Tourism Operations and Management in Australia, Brazil, and New Zealand. *Chiang Mai University Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(1), 1-31. <https://doi.org/10.12982/cmujASR.2015.0001>
- Brenner, L. (2006). Áreas naturales protegidas y ecoturismo: el caso de la reserva de la Biósfera Mariposa Monarca, México. *Relaciones. Estudios de Historia y Sociedad*, 27(105), 237-265. <https://www.redalyc.org/pdf/137/13710508.pdf>
- Brenner, L. (2010). Gobernanza ambiental, actores sociales y conflictos en áreas naturales protegidas. *Revista Mexicana de Sociología*, 72(2), 283-310. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0188-25032010000200004](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0188-25032010000200004)
- Brenner, L., y Vargas, D. (2010). Gobernabilidad y gobernanza ambiental en México. La experiencia de la Reserva de la Biosfera Sian Ka'an. *Polis*, 6(2), 115-154. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-23332010000200005](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-23332010000200005)
- Brenner, L., y Vega, A. (2014). La gobernanza participativa de áreas naturales protegidas. El caso de la Reserva de la Biósfera El Vizcaíno. *Región y Sociedad*, 26(59), 183-213. [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-39252014000200006](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-39252014000200006)

- Butler, R. (1994). Seasonality in tourism: issues and problems. En A. V. Seaton (Ed.), *In Tourism: The State of the Art* (pp. 332-339). Wiley.
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión (CDCU). (1988). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Gobierno de México. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148\\_050618.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/148_050618.pdf)
- Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión (CDCU). (1994). *Ley General de Sociedades Cooperativas*. Gobierno de México. [http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143\\_190118.pdf](http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/143_190118.pdf)
- Cannas, R. (2012). An overview of tourism seasonality: key concepts and policies. *Alma Tourism*, 3(5), 40-58. <https://doi.org/10.6092/issn.2036-5195/3120>
- Carney, D. (1988). Sustainable Rural Livelihoods: What Contribution Can We Make? *Environment & Urbanization*. Department for International Development. <https://www.environmentandurbanization.org/sustainable-rural-livelihoods-what-contribution-can-we-make>
- Ceballos-Lascuráin, L. H. (1998). *Ecoturismo, naturaleza y desarrollo sustentable*. Editorial Diana.
- Chiutsi, S., Mukoroverwa, M., Karigambe, P., y Mudzengi B. (2011). The theory and practice of ecotourism in Southern Africa. *Journal of Hospitality Management and Tourism*, 2(2), 14-21. <https://academicjournals.org/journal/JHMT/article-full-text-pdf/20AD3C42496.pdf>
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp). (1999). *Programa de Manejo Reserva de la Biósfera Ría Celestún*. Gobierno de México. [https://www.conanp.gob.mx/que\\_hacemos/pdf/programas\\_manejo/celestun.pdf](https://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/celestun.pdf)
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp). (2006). *Programa de Conservación y Manejo Reserva de la Biósfera Los Petenes*. Gobierno de México. [https://simec.conanp.gob.mx/pdf\\_libro\\_pm/91\\_libro\\_pm.pdf](https://simec.conanp.gob.mx/pdf_libro_pm/91_libro_pm.pdf)
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (Conanp). (2017). *Reglas de Operación del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible* (Procodes). Gobierno de México. <https://www.conanp.gob.mx/acciones/pdf/procodes2018/ReglasdeOperaciondelPROCOCODES%202018.pdf>
- Comisión Nacional del Agua (Conagua). (2019). *Ciclones tropicales en México, 1997-2018*. Gobierno de México. <http://smn.cna.gob.mx/es/ciclones-tropicales/informacion-historica>
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI). (2010). *Catálogo de comunidades indígenas en México, 2010*. Gobierno de México. <http://www.cdi.gob.mx/localidades2010-gobmx/>
- Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI) (2017): *Reglas de Operación del Programa para el Mejoramiento de la Producción y Productividad Indígena (Proin)*. Gobierno de México. [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5509641&fecha=28/12/2017](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5509641&fecha=28/12/2017)
- Coneval. (2015). *Pobreza por municipios del estado de Campeche*. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. [https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Campeche/Paginas/pobreza\\_municipal2015.aspx](https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Campeche/Paginas/pobreza_municipal2015.aspx)
- Coria, J., y Calfucura, E. (2012). Ecotourism and Development of indigenous communities: The good, the bad and the ugly. *Ecological Economics*, 73(15), 47-55. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2011.10.024>
- Das, M., y Chatterjee, B. (2015). Ecotourism: A panacea or a predicament? *Tourism Management Perspectives*, 14(2015), 3-16. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2015.01.002>
- Department for International Development (DFID) *Hojas orientativas sobre los modos de vida sostenibles*. Department for International Development, United Kingdom. [https://www.livelihoodscentre.org/documents/114097690/114438878/Sus\\_livelihoods\\_guidance\\_sheets\\_es.pdf/aabbf495-795b-239b-7201-b0ca663101e5?t=1569512038420](https://www.livelihoodscentre.org/documents/114097690/114438878/Sus_livelihoods_guidance_sheets_es.pdf/aabbf495-795b-239b-7201-b0ca663101e5?t=1569512038420)

- Diez, J., Gutiérrez, R., y Pazzi, A. (2013). ¿De arriba hacia abajo o de abajo hacia arriba? Un análisis crítico de la planificación del desarrollo en América Latina. *Geopolítica*; (2), 199-235. [https://doi.org/10.5209/rev\\_GEOP.2013.v4.n2.41460](https://doi.org/10.5209/rev_GEOP.2013.v4.n2.41460)
- Farrington, J., Carney, D., Ashley, C., y Turton, C. (1999). Sustainable Livelihoods in Practice. Early Applications of Concepts in Rural Areas. *ODI, Natural Resources Perspectives*, 42. <https://odi.org/en/publications/sustainable-livelihoods-in-practice-early-applications-of-concepts-in-rural-areas/>
- Fuller, D., Buultjens, J., y Cummings, E. (2005). Ecotourism and indigenous micro-enterprise formation in northern Australia opportunities and constraints. *Tourism Management*, 26(6), 891-904. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2004.04.006>
- Gagné, M., y Deci, E. (2005). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, 26, 331-362. <https://doi.org/10.1002/job.322>
- Gaiger, L. (2008). A dimensa#o empreendedora da economia solidaria: notas para um debate necessa#rio. *Otra Economia*, 2(3), 58-72. <https://doi.org/10.4013/1145>
- García, A., Jouault, S., y Romero, D. (2015). *Atlas de turismo alternativo en la Península de Yucatán*. Centro de Investigación de Estudios Avanzados y Universidad Autónoma de Yucatán.
- García, E., Ramos G., Galicia E., y Serrano A. (2009). The complex reality of biodiversity conservation through Natural Protected Area policy: Three cases from the Yucatan Peninsula, Mexico. *Land Use Policy*, 26(3), 715-722. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2008.09.008>
- Guaigu, G. (2014). Rainforests and rural village ecotourism venture in Papua New Guinea: a case study. En B. Prideaux (Ed.), *Rainforest Tourism, Conservation and Management* (pp. 213-225). Taylor Francis & Group. <https://doi.org/10.4324/9780203087183>
- Gurung, D., y Seeland, K. (2008). Ecotourism in Bhutan. Extending its Benefits to Rural Communities. *Annals Tourism Research*, 35(2), 489-508. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2008.02.004>
- Harilal, V., y Tichaawa, T. M. (2018). Ecotourism and alternative livelihood strategies in Cameroon's protected areas. *EuroEconomica*, 37(2), 133-148. <http://journals.univ-danubius.ro/index.php/euroeconomica/article/view/5180/4557>
- Hartmann, R. (1986). Tourism, seasonality and social change. *Leisure Studies*, 5(1), 25-33. <https://doi.org/10.1080/02614368600390021>
- Iorio, M., y Corsale A. (2010). Rural tourism and livelihood strategies in Romania. *Journal Rural Studies*, 26(2), 152-162. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2009.10.006>
- Knox, M. W., Crawford, J., y Young, S. (2020). Ecotourism emergence in Tasmania through social entrepreneurs and authentic leaders. In D. Batabyal (Ed.), *Global Entrepreneurial Trends in the Tourism and Hospitality Industry* (pp. 84-111). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-2603-3.ch005>
- Konrad, H. (2003). Caribbean Tropical Storms. Ecological Implications for Pre-Hispanic and Contemporary Maya Subsistence on the Yucatan Peninsula. *Revista de la Universidad Autónoma de Yucatán*, 224, 99-126. <https://www.revistauniversitaria.uady.mx/pdf/224/ru22412.pdf>
- Koot, S. (2020). Articulations of inferiority: From pre-colonial to post-colonial paternalism in tourism and development among the indigenous Bushmen of Southern Africa. *History and Anthropology*. <https://doi.org/10.1080/02757206.2020.1830387>
- Koot, S., Ingram, V., y Bijsterbosch. (2020). State paternalism and institutional degradation at Treesleeper Eco-camp: Community-based tourism and the loss of sovereignty among Bushmen in Namibia. *Development Southern Africa*, 37(3), 432-445. <https://doi.org/10.1080/0376835X.2019.1674636>

- Landini, F. (2011). Racionalidad económica campesina. *Mundo Agrario*, 12(23), 1-27. <https://www.mundoagrario.unlp.edu.ar/article/download/v12n23a14/194/>
- Leu, T. (2019). Tourism as a livelihood diversification strategy among Sámi indigenous people in northern Sweden. *Acta Borealia*, 36(1), 75-92. <https://doi.org/10.1080/08003831.2019.1603009>
- Llamas, M. (2010). El turismo alternativo en la Reserva de la Biósfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar, Sonora, México. *Teoría y Praxis*, 8, 55-75. <https://www.redalyc.org/pdf/4561/456145286005.pdf>
- Mbaiwa, J., y Stronza, A. (2010). The effects of tourism development on rural livelihoods in the Okavango Delta, Botswana. *Journal of Sustainable Tourism*, 18(5), 635-656. <https://doi.org/10.1080/09669581003653500>
- Mbaiwa, J. E. (2015). Ecotourism in Botswana: 30 years later. *Journal of Ecotourism*, 14, 204-222. <https://doi.org/10.1080/14724049.2015.1071378>
- Mendoza, A., y Prideaux, B. (2018). Assessing ecotourism in an indigenous community: Using, testing and proving the wheel of empowerment framework as a measurement tool. *Journal of Sustainable Tourism*, 26(2), 77-291. <https://doi.org/10.1080/09669582.2017.1347176>
- Morse, E., y McNamara, N. (2013). *Sustainable Livelihood Approach. A Critique of Theory and Practice*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-007-6268-8>
- Nyaupane G., y Poudel S. (2011). Linkages among biodiversity, livelihood, and tourism. *Annals Tourism Research*, 38(4), 1344-1366. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2011.03.006>
- Pat, L., Nahed, J., Parra, M., Nazar, D., García, L., Bello, E., y Herrera, O. (2008). Modos de vida y seguridad alimentaria de los mayas de Campeche. En R. Rivera y P. Valle (Eds.), *Memoria concurso REDSAN-FAO* (pp. 128-167). Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO). [http://bvspe.r.paho.org/textcom/nutricion/memredsan\\_5.pdf](http://bvspe.r.paho.org/textcom/nutricion/memredsan_5.pdf)
- Pat, L., Nahed, T., Parra, R., García, L., Nazar, A., y Bello, E. (2010). Impacto de las estrategias de ingreso sobre la seguridad alimentaria en comunidades rurales mayas del norte de Campeche, México. *Archivos Latinoamericanos de Nutrición*, 60(1), 48-55. [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-0622010000100008](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-0622010000100008).
- Pérez, J., Guizar, F., y Bello, E. (2018). Conflicto territorial, ecoturismo y cacería no regulada: el traslape de territorialidades en el Área Natural Protegida de Balam-Kú. Pasos. *Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 16(4), 909-925. <http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/10740>
- Pinkus, M. J., y Pinkus, M. A. (2015). El ecoturismo: quimera o realidad de desarrollo en la Reserva de la Biósfera Ría Celestún, México. *LiminaR. Estudios Sociales y Humanísticos*, 13(1), 69-80. <http://liminar.cesmecha.mx/index.php/r1/article/view/367/341>
- Poteete, R., y Ostrom, E., (2004). Heterogeneity, group size and collective action: The role of institutions in forest management. *Development Change*, 35(3), 435-461. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7660.2004.00360.x>
- Quezada, M. (2018). De campesinos indígenas a promotores de turismo. La experiencia del ejido San Cristóbal Hidalgo, México. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 15(2), 247-274. <https://doi.org/10.22231/asyd.v15i2.795>
- Ramírez, E. (2014). *El ecoturismo comunitario como vía de desarrollo local sustentable en áreas naturales protegidas*. El Colegio de la Frontera Norte, Editores.
- Román, S., y Hernández, S. (2010). Seguridad Alimentaria en el municipio de Oxchuc, Chiapas. *Agricultura, Sociedad y Desarrollo*, 7(1), 71-79. <http://revista-asyd.mx/index.php/asyd/article/view/1111>
- Ruiz, I., Cobera, E., Calco, D., Reyes, V., y Brown, K. (2015). How do biosphere reserves influence local vulnerability and adaptation? *Evidence from Latin America. Global Environmental Change*, 33, 97-108. <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.05.002>

- Santana, R., Salvatierra B., Parra M., y Arce, A. (2013). Aporte económico del ecoturismo a las estrategias de vida de grupos domésticos de la Península de Yucatán, México. *Pasos. Revista de Turismo y Patrimonio Cultural*, 11(1), 185-204. <https://doi.org/10.25145/j.pasos.2013.11.013>
- Saragos, J. (2016). *Desarrollo de indicadores de sustentabilidad turística aplicado a una comunidad indígena de la Selva Lacandona* (tesis de maestría). El Colegio de la Frontera Sur. México.
- Secretaría de Turismo (Sectur). (2018). *Nuestro turismo. El gran motor de la economía nacional*. Gobierno de México. [http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/412719/Turismo\\_2040\\_Poli\\_tica\\_Turi\\_stica\\_de\\_Estado.pdf](http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/412719/Turismo_2040_Poli_tica_Turi_stica_de_Estado.pdf)
- Shen, F. (2009). *Tourism and the sustainable livelihoods approach: application within the Chinese context* (tesis de doctorado). Lincoln University. New Zeland
- Soares, D., y Murillo, D. (2013). Capital social y vulnerabilidad ante eventos meteorológicos extremos: lecciones desde el municipio de San Felipe, costa de Yucatán, México. *Ciencias del Agua*, 4(1), 167-177. <http://www.revi.statyca.org.mx/ojs/index.php/tyca/article/view/344>
- Stone, K., Bhat, M., Bhatta, R., y Mathews, A. (2008). Factors influencing community participation in mangroves restoration. A contingent valuation analysis. *Ocean and Coastal Management*, 51(6), 476-484. <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2008.02.001>
- Stone, M. T. (2015). Community-based ecotourism: a collaborative partnerships perspective. *Journal of Ecotourism*, 14, 166-184. <https://doi.org/10.1080/14724049.2015.1023309>
- Stronza, A. L., Hunt, C., y Fitzgerald, L. A. (2019). Ecotourism for conservation? *Review of Environment and Resources*, 44(1), 229-253. <https://doi.org/10.1146/annurev-environ-101718-033046>
- Swan, C. D., y Morgan, D. (2016). Who wants to be an eco-entrepreneur? Identifying entrepreneurial types and practices in ecotourism businesses. *The International Journal of Entrepreneurship and Innovation*, 17(2), 120-132. <https://doi.org/10.1177/1465750316648580>
- Tao, T., y Wall, G. (2009). Tourism as a sustainable livelihood strategy. *Tourism Management*, 30(1), 90-98. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.03.009>
- Taylor, S. R. (2017). Issues in measuring success in community-based Indigenous tourism: elites, kin groups, social capital, gender dynamics and income flows. *Journal of Sustainable Tourism*, 25(3), 433-449. <https://doi.org/10.1080/09669582.2016.1217871>
- Trujillo, A., Cruz, J., García, L., y Pat, L. (2018). Campesinos sin resolución agraria: la difícil construcción de la gobernanza ambiental en un área natural protegida de Chiapas, México. *Revista Pueblos y Fronteras*, 13, 1-29. <https://doi.org/10.22201/cimsur.18704115e.2018.v13.335>
- Vargas, D. (2012). Ecoturismo comunitario y conservación ambiental: la experiencia de La Ventanilla, Oaxaca, México. *Estudios Sociales*, 21(41), 32-63. <http://dx.doi.org/10.24836/es.v21i41.73>
- Wisner, B., Blaikie, P., Cannon, T., y Davis, I. (2004). *At risk: natural hazards, people's vulnerability and disasters*. Routledge.

# Anexo 1. Indicadores cualitativos de capitales para la conformación del pentágono del MV

Capital nivel	Indicadores	CE1	CE2
Humano	1. Integrantes sin educación básica ni capacitación. Sin capacidades para la gestión y trabajo en equipo. No hay participación de mujeres y jóvenes. Desconocimiento y desinterés por la actividad ecoturística.		
	2. Integrantes con bajo nivel de escolaridad y capacitación básica que no se ha internalizado. Dificultades para la gestión y trabajo en equipo. La participación de mujeres y jóvenes es mínima. El conocimiento de la actividad ecoturística es muy básica y el interés en la misma es irregular.		
	3. Integrantes con variabilidad en niveles educativos (escolaridad básica, técnica y profesional) y/o capacitación básica que parcialmente se pone en práctica. Presentan habilidades básicas de gestión y trabajo en equipo. La participación de mujeres y jóvenes se permite, aunque puede limitarse. Se tiene conocimiento y experiencia en la actividad ecoturística, pero el interés en la misma es condicionada.		
	4. Integrantes con niveles educativos medios y altos (escolaridad técnica o profesional) y/o con capacitación suficiente para cubrir las principales necesidades de operación. La gestión y el trabajo en equipo tiene un buen nivel en una parte de los integrantes. La participación de mujeres y jóvenes es activa, aunque no en puestos directivos. El conocimiento y experiencia en la actividad es adecuado y el interés es entusiasta.		
	5. Integrantes con buen nivel educativos o alto grado de capacitación que les permite cubrir todas las necesidades de operación. La capacitación es continua, se internaliza y los aprendizajes se aplican. El nivel de gestión y el trabajo en equipo de los integrantes es alto. La participación de mujeres y jóvenes es activa y equitativa en todos los niveles. El conocimiento y experiencia en actividades ecoturísticas es alto y el interés en la actividad es genuina.		
Natural	1. El tamaño del terreno es insuficiente para la operación. Los recursos naturales del lugar son pocos o presentan signos de deterioro. No hay capital natural de acceso indirecto alrededor para complementar el propio.		
	2. El tamaño del terreno permite la operación pero de manera limitada. Los recursos naturales del lugar son mínimos en un estado aceptable de conservación. Hay algunas alternativas de capital natural de acceso indirecto alrededor para complementar el propio.		
	3. El tamaño del terreno permite una operación aceptable. Los recursos naturales del lugar son suficientes y en buen estado de conservación. Existen alternativas de capital natural de acceso indirecto alrededor para complementar el propio.		
	4. El tamaño del terreno es suficiente para la operación. Los recursos naturales del lugar son de mediana abundancia y en buen estado de conservación. Existen diversas alternativas de capital natural de acceso indirecto alrededor.		
	5. El tamaño del terreno es extenso para la operación. Los recursos naturales del lugar son abundantes y en buen estado de conservación. Aunque existen diversas alternativas de capital natural de acceso indirecto alrededor, el de acceso directo es suficiente para las actividades.		
Social	1. La organización es inoperante, con nula capacidad de trabajo en equipo y desconfianza entre los miembros. Los integrantes no participan en la toma de decisiones. No cuentan con reglas ni normas que los rijan ni conocimiento del funcionamiento de la organización social y las leyes que la respaldan. No hay relación con otras organizaciones, instituciones públicas, ni asociaciones civiles.		
	2. La organización demuestra deficiente capacidad de trabajo en equipo, poca confianza entre los miembros. Sólo algunos integrantes participan en la toma de decisiones. Tienen algunas reglas o normas establecidas aunque su aplicación es deficiente. Tienen un básico conocimiento del funcionamiento de la organización social, pero no de las leyes que la respaldan. Tienen una relación básica y poca interacción con otras organizaciones, instituciones públicas y/o asociaciones civiles. No buscan apoyo externo aunque dependen de asesores para la gestión de proyectos y financiamiento.		
	3. La organización demuestra un nivel aceptable de trabajo en equipo y mediana confianza entre los miembros. Al menos la mitad de los integrantes participa activamente en la toma de decisiones. Tienen algunas reglas o normas que aplican, aunque aún faltan aspectos que requieren reglamentación. Tienen conocimiento suficiente sobre el funcionamiento de la organización social y básico sobre las leyes que la respaldan. Se tiene eventual relación e interacción con otras organizaciones, instituciones públicas y/o asociaciones civiles. Buscan asesores externos para la gestión de proyectos y financiamiento.		
	4. La organización es fuerte en trabajo en equipo y confianza entre los miembros. La mayoría de los integrantes participa activamente en la toma de decisiones. Tienen reglas y normas que aplican adecuadamente. Tienen un buen conocimiento del funcionamiento de la organización social y las leyes que la respaldan. Se tiene frecuente relación e interacción con otras organizaciones, instituciones públicas y/o asociaciones civiles. Participan activamente en la elaboración de proyectos y obtención de financiamientos de manera directa o con el apoyo eventual de un asesor.		
	5. La organización genera fuerte participación colectiva e identidad entre sus miembros, e incluso se extiende a la comunidad. La confianza es pilar de su operación. Todos los integrantes participan activamente en la toma de decisiones. Tienen reglas y normas que aplican y respaldan. Son conocedores conscientes del funcionamiento de la organización social y de las leyes que la respaldan. Se tiene relación e interacción permanente con otras organizaciones, instituciones públicas y/o asociaciones civiles. Gestionan directamente la elaboración de proyectos y obtención de financiamientos.		
Físico	1. Se cuenta con herramientas básicas manuales o tradicionales para la realización de actividades. No se cuenta con servicios básicos o son deficientes (suministro de agua y energía, transporte, vialidades y comunicaciones). No cuenta con equipamiento e infraestructura básica para brindar servicios de ecoturismo.		
	2. Se cuenta con instrumentos manuales o tradicionales y algún equipamiento e infraestructura básica para brindar servicios de ecoturismo. Cuentan con servicios básicos deficientes (agua, energía, transporte, vialidades y comunicaciones). Tienen algún sistema complementario para generación de energía, recolección de agua o gestión de residuos que no se usan.		
	3. Se cuenta con equipamiento e infraestructura suficiente para brindar servicios de ecoturismo. Cuentan con todos los servicios de agua, energía, transporte, vialidades y comunicaciones, aunque algunos aún presentan deficiencias. Tienen además sistemas complementarios para generación de energía, recolección de agua o gestión de residuos funcionando parcialmente.		
	4. Se cuenta con equipamiento e infraestructura adecuada para brindar servicios de ecoturismo. Cuentan con todos los servicios de agua, energía, transporte, vialidades y comunicaciones para brindar sus servicios al visitante, aunque no todos son de la mejor calidad. Tienen además sistemas complementarios para generación de energía, recolección de agua o gestión de residuos funcionando en un 70%.		
	5. El grupo cuenta con equipamiento e infraestructura óptima para brindar servicios de ecoturismo. Cuentan con todos los servicios de agua, energía, transporte, vialidades y comunicaciones funcionando adecuadamente. Tienen además sistemas complementarios para generación de energía, recolección de agua o gestión de residuos funcionando al 100%.		
Financiero	1. No se cuenta con ingresos para solventar gastos básicos. El ahorro es inexistente. Se realizan mínimas aportaciones individuales de recursos propios en caso de ser necesario. Recurso económico en especie (animales, productos, etc. para venta en caso de requerir financiamiento) son escasos. No tienen acceso a préstamos ni financiamientos bancarios, ni impulsan la búsqueda de recursos a través de organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales, para inversión en mejoras.		
	2. Se cuenta con algunos recursos económicos disponibles en moneda por concepto de ingresos para solventar gastos básicos. El ahorro es mínimo. Se realizan eventualmente aportaciones individuales en caso de ser necesario. Recursos económicos en especie (animales, productos, etc) para venta en caso de requerir financiamiento son limitados. No consideran préstamos o financiamientos bancarios para inversión en mejoras por falta de liquidez para pago de deuda. Esperan apoyos a partir de asesores externos a través de organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales.		
	3. Se cuenta con una reserva disponible por concepto de ingresos para solventar gastos. El ahorro se practica y se cuenta con recursos económicos en especie (animales, productos, etc) para venta en caso de requerir financiamiento, pero son insuficientes para invertir en mejoras. Pueden acceder a préstamos o financiamientos bancarios. Impulsan la búsqueda de apoyo mediante asesores externos a través de organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales.		
	4. Los ingresos por servicios otorgados permiten solventar todos los gastos. El ahorro puede planearse para invertir en algunas mejoras. Se recurre a préstamos o financiamientos ya sea bancarios o gestionados de manera directa o en conjunto con asesores externos mediante organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales.		
	5. El buen nivel de ingresos por servicios otorgados permiten cubrir todos los gastos, ahorrar e invertir en mejoras constantes. Se recurre a préstamos o financiamientos gestionados de manera directa a través de organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales.		

Fuente: elaboración propia

## Anexo 2.

Capital	Nivel	Indicadores	CE1	CE2
Social	1	La organización es inoperante, con nula capacidad de trabajo en equipo y desconfianza entre los miembros. Los integrantes no participan en la toma de decisiones. No cuentan con reglas ni normas que los rijan, ni conocimiento del funcionamiento de la organización social y las leyes que la respaldan. No hay relación con otras organizaciones, instituciones públicas, ni asociaciones civiles.		
	2	La organización demuestra deficiente capacidad de trabajo en equipo, poca confianza entre los miembros. Sólo algunos integrantes participan en la toma de decisiones. Tienen algunas reglas o normas establecidas aunque su aplicación es deficiente. Tienen un básico conocimiento del funcionamiento de la organización social, pero no de las leyes que la respaldan. Tienen una relación básica y poca interacción con otras organizaciones, instituciones públicas y/o asociaciones civiles. No buscan apoyo externo aunque dependen de asesores para la gestión de proyectos y financiamiento.		
	3	La organización demuestra un nivel aceptable de trabajo en equipo y mediana confianza entre los miembros. Al menos la mitad de los integrantes participa activamente en la toma de decisiones. Tienen algunas reglas o normas que aplican, aunque aún faltan aspectos que requieren reglamentación. Tienen conocimiento suficiente sobre el funcionamiento de la organización social y básico sobre las leyes que la respaldan. Se tiene eventual relación e interacción con otras organizaciones, instituciones públicas y/o asociaciones civiles. Buscan asesores externos para la gestión de proyectos y financiamientos.		
	4	La organización es fuerte en trabajo en equipo y confianza entre los miembros. La mayoría de los integrantes participa activamente en la toma de decisiones. Tienen reglas y normas que aplican adecuadamente. Tienen un buen conocimiento del funcionamiento de la organización social y las leyes que la respaldan. Se tiene frecuente relación e interacción con otras organizaciones, instituciones públicas y/o asociaciones civiles. Participan activamente en la elaboración de proyectos y obtención de financiamientos de manera directa o con el apoyo eventual de un asesor.		
	5	La organización genera fuerte participación colectiva e identidad entre sus miembros, e incluso se extiende a la comunidad. La confianza es pilar de su operación. Todos los integrantes participan activamente en la toma de decisiones. Tienen reglamentos que aplican y vigilan. Son concedores concientes del funcionamiento de la organización social y de las leyes que la respaldan. Se tiene relación e interacción permanente con otras organizaciones, instituciones públicas y/o asociaciones civiles. Gestionan directamente la elaboración de proyectos y obtención de financiamientos.		
Financiero	1	No se cuenta con ingresos para solventar gastos básicos. El ahorro es inexistente. Se realizan mínimas aportaciones individuales de recursos propios en caso de ser necesario. Recursos económicos en especie (animales, productos, etc. para venta en caso de requerir financiamiento) son escasos. No tienen acceso a préstamos ni financiamientos bancarios, ni impulsan la búsqueda de recursos a través de organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales, para inversión en mejoras.		
	2	Se cuenta con algunos recursos económicos disponibles en moneda por concepto de ingresos para solventar gastos básicos. El ahorro es mínimo. Se realizan eventualmente aportaciones individuales en caso de ser necesario. Recursos económicos en especie (animales, productos, etc.) para venta en caso de requerir financiamiento son limitados. No consideran préstamos o financiamientos bancarios para inversión en mejoras por falta de liquidez para pago de deuda. Esperan apoyos a partir de asesores externos a través de organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales.		
	3	Se cuenta con una reserva disponible por concepto de ingresos para solventar gastos. El ahorro se practica y se cuenta con recursos económicos en especie (animales, productos, etc.) para venta en caso de requerir financiamiento, pero son insuficientes para invertir en mejoras. Pueden acceder a préstamos o financiamientos bancarios. Impulsan la búsqueda de apoyos mediante asesores externos a través de organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales.		
	4	Los ingresos por servicios otorgados permiten solventar todos los gastos. El ahorro puede planearse para invertir en algunas mejoras. Se recurre a préstamos o financiamientos ya sea bancarios o gestionados de manera directa o en conjunto con asesores externos mediante organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales.		
	5	El buen nivel de ingresos por servicios otorgados permiten cubrir todos los gastos, ahorrar e invertir en mejoras constantes. Se recurre a préstamos o financiamientos gestionados de manera directa a través de organismos públicos o civiles, nacionales o internacionales.		

Capital	Nivel	Indicadores	CE1	CE2
Humano	1	Integrantes sin educación básica ni capacitación. Sin capacidades para la gestión y trabajo en equipo. No hay participación de mujeres y jóvenes. Desconocimiento y desinterés por la actividad ecoturística.		
	2	Integrantes con bajo nivel de escolaridad y capacitación básica que no se ha internalizado. Dificultades para la gestión y trabajo en equipo. La participación de mujeres y jóvenes es mínima. El conocimiento de la actividad ecoturística es muy básica y el interés en la misma es irregular.		
	3	Integrantes con variabilidad en niveles educativos (escolaridad básica, técnica y profesional) y/o capacitación básica que parcialmente se pone en práctica. Presentan habilidades básicas de gestión y trabajo en equipo. La participación de mujeres y jóvenes se permite, aunque puede limitarse. Se tiene conocimiento o experiencia en la actividad ecoturística, pero el interés en la misma es condicionada.		
	4	Integrantes con niveles educativos medios y altos (escolaridad técnica o profesional) y/o con capacitación suficiente para cubrir las principales necesidades de operación. La gestión y el trabajo en equipo tiene un buen nivel en una parte de los integrantes. La participación de mujeres y jóvenes es activa, aunque no en puestos directivos. El conocimiento y experiencia en la actividad es adecuado y interés es entusiasta.		
	5	Integrantes con buen nivel educativo o alto grado de capacitación que les permite cubrir todas las necesidades de operación. La capacitación es continua, se internaliza y los aprendizajes se aplican. El nivel de gestión y el trabajo en equipo de los integrantes es alto. La participación de mujeres y jóvenes es activa y equitativa en todos los niveles. El conocimiento y experiencia en actividades ecoturísticas es alto y el interés en la actividad es genuina.		
Natural	1	El tamaño del terreno es insuficiente para la operación. Los recursos naturales del lugar son pocos o presentan signos de deterioro. No hay capital natural de acceso indirecto alrededor para complementar el propio.		
	2	El tamaño del terreno permite la operación pero de manera limitada. Los recursos naturales del lugar son mínimos en un estado aceptable de conservación. Hay algunas alternativas de capital natural de acceso indirecto alrededor para complementar el propio.		
	3	El tamaño del terreno permite una operación aceptable. Los recursos naturales del lugar son suficientes y en buen estado de conservación. Existen alternativas de capital natural de acceso indirecto alrededor para complementar el propio.		
	4	El tamaño del terreno es suficiente para la operación. Los recursos naturales del lugar son de mediana abundancia y en buen estado de conservación. Existen diversas alternativas de capital natural de acceso indirecto alrededor.		
	5	El tamaño del terreno es extenso para la operación. Los recursos naturales del lugar son abundantes y en buen estado de conservación. Aunque existen diversas alternativas de capital natural de acceso indirecto alrededor, el de acceso directo es suficiente para las actividades.		
Físico	1	Se cuenta con herramientas básicas manuales o tradicionales para la realización de actividades. No se cuenta con servicios básicos o son deficientes (suministro de agua y energía, transporte, vialidades y comunicaciones) No cuenta con equipamiento e infraestructura básica para brindar servicios de ecoturismo.		
	2	Se cuenta con instrumentos manuales o tradicionales y algún equipamiento e infraestructura básica para brindar servicios de ecoturismo. Cuentan con servicios básicos deficientes (agua, energía, transporte, vialidades y comunicaciones). Tienen algún sistema complementario para generación de energía, recolección de agua o gestión de residuos que no se usan.		
	3	Se cuenta con equipamiento e infraestructura suficiente para brindar servicios de ecoturismo. Cuentan con todos los servicios de agua, energía, transporte, vialidades y comunicaciones, aunque algunos aún presentan deficiencias. Tienen además sistemas complementarios para generación de energía, recolección de agua o gestión de residuos funcionando parcialmente.		
	4	Se cuenta con equipamiento e infraestructura adecuada para brindar servicios de ecoturismo. Cuentan con todos los servicios de agua, energía, transporte, vialidades y comunicaciones para brindar sus servicios al visitante, aunque no todos son de la mejor calidad. Tienen además sistemas complementarios para generación de energía, recolección de agua o gestión de residuos funcionando en un 70%.		
	5	El grupo cuenta con equipamiento e infraestructura óptima para brindar servicios de ecoturismo. Cuentan con todos los servicios de agua, energía, transporte, vialidades y comunicaciones funcionando adecuadamente. Tienen además sistemas complementarios para generación de energía, recolección de agua o gestión de residuos funcionando al 100%.		

## Notas

\* Artículo de investigación

CC BY