Turismo en áreas rurales de

Cozumel

Diagnóstico Preliminar

Claudia Martínez Alejandro Collantes Chávez-Costa Coordinadores



Turismo en áreas rurales de Cozumel Diagnóstico preliminar

Turismo en áreas rurales de Cozumel Diagnóstico preliminar



Fructificar la razón: Trascender nuestra cultura

G155 C69 T87

Turismo en áreas rurales de Cozumel/coordinado por Claudia Martínez y Alejandro Collantes Chávez-Costa.

Cozumel, Quintana Roo: Universidad de Quintana Roo, 2003 200 p. il.; 24 cm.

ISBN 450968-7864-41-9

Nota: Estudio realizado por estudiantes del VIII semestre de la licenciatura en Turismo, Unidad Cozumel, como informe final del Seminario de Especialización II denominado «Auxiliar de producción turística en áreas rurales». --Incluye bibliografía.

TURISMO-COZUMEL

- I. Martínez, Claudia, coord.
- II. Collantes Chávez-Costa, Alejandro, coord.

SIBUQROO-LGPR-19523

2003 Primera edición

D. R. Universidad de Quintana Roo Blvd. Bahía s/n esquina Ignacio Comonfort Colonia Del Bosque 77019 Chetumal, Q. Roo, México Teléfono (+983) 8350300 / Fax (+983) 8329656 www.uqroo.mx

Universidad de Quintana Roo, Unidad Cozumel Av. Andrés Quintana Roo c/ calle 110 sur s/n, C.P. 77600 Cozumel, Quintana Roo, México Tel. (+987) 872-90-00, Fax (+987) 872-91-12 www.cozumel.uqroo.mx

ISBN 968 7864 41-9

Diseño, composición tipográfica y cuidado editorial: Alfa-Zeta/Ma. Eugenia Varela C. Tel. (983) 8 33 30 26 Chetumal, Q. Roo Portada: Felipe González Argüelles

Impreso en México

Universidad de Quintana Roo

Fructificar la razón: Trascender nuestra cultura

DIRECTORIO

RECTOR

Dr. Francisco Javier Rosado May

SECRETARIO GENERAL Ildefonso Palemón Hernández Silva

COORDINADOR UNIDAD COZUMEL
M.C. Oscar Frausto Martínez

Director de la División de Desarrollo Sustentable Ing. Rafael González Plascencia

Secretario Técnico de Posgrado e Investigación M.C. Alejandro Collantes Chávez-Costa

Secretaria Técnica de Docencia M.A. Juanita Jiménez Jiménez

Jefe del Departamento de Ciencias, Humanidades y Tecnología Mtro. Alejandro Palafox Muñoz

COORDINADORES

Prof. Claudia Martínez M.C. Alejandro Collantes Chávez-Costa

Colaboradores

Carmen Abán Interián Karla Melina Aquirre Mendo Evaristo Arquelles Martín Osiris Arriola Novelo Iris Kristal Bellos Miranda René Campos Romy Carrillo Novelo José Iván Castillo González Yolanda Castillo Martín Irma Leticia Cauich Puc Paloma Cazáres Ruíz Geny Leticia Celis Sotelo Francisco Cob Ché Wendy Noemí Coral Uc Marlene Beatriz Couoh Concepción Crisanto Ayil Emanuel Cupul Tun

Lidia Chávez Lastra Jimena Jiménez Vázguez Carlos Martín Castillo Susana Maza Basto Fanny Mukul May Gwendy M. Novelo Aguayo Sandra Esther Osorio Quian, Lluvia Ozunza Poot Yaneth Blanca Palma Gamboa Mercedes Piña Estrada Teresa de Jesús Poot May Miquel Ariel Quijano Pérez Nadia Ramírez Peralta Wilberth Ramos Herrera Esperanza Rivera Polizoff, Linda Elena Romero Rosas Sílfida Vázquez Velasco

AGRADECIMIENTOS

A la Asamblea Ejidal y por su intermedio a todos los ejidatarios que gentilmente cooperaron ofreciendo información y asesorando a los coordinadores.

A la Sra. Azucena Flores Peraza y al Sr. Fermín Coral, quienes colaboraron en salidas al campo, aportando todos su conocimientos.

A los organismos públicos y empresas privadas que amablemente recibieron a los alumnos.

A los profesores de la Universidad de Quintana Roo que colaboraron con los alumnos.

Índice

Introducción 13

- 1. Antecedentes históricos 17
- 1.1. Reseña histórica de México 19
- 1.2. Reseña histórica de la península de Yucatán 27
- 1.3. Reseña histórica del ejido Mexicano 34
- 1.4. Reseña histórica de la isla de Cozumel 44
- El Turismo en la isla de Cozumel: atractivos, oferta y demanda 53
- 2.1. Caracterización del ambiente natural de la isla de Cozumel 55
- 2.2. Atractivos turísticos 57
- 2.3. Análisis de atractivos en áreas ejidales 58
- 2.4. Demanda turística de Cozumel 68
- 2.5. Caracterización general de la oferta actual de Cozumel 72
- 3. Población Ejidal 79
- 3.1. Caracterización de las zonas rurales de Cozumel 82
- 3.2. Caracterización del Ejido Cozumel 89
- 4. Organizaciones públicas y privadas 101
- 4.1. Proyectos relacionados con las áreas ejidales 103
- 4.2. Oportunidades para el desarrollo de proyectos turístico-productivos 113

TURISMO EN ÁREAS RURALES DE COZUMEL

- 5. Perspectivas del Desarrollo Turístico Productivo 117
- 5.1. Oportunidades 119
- 5.2. Problemáticas 121
- 5.3. Recomendaciones y posibles soluciones 124
- 5.4. Perspectivas para el desarrollo turístico-productivo 127
- 5.5. Conclusiones 129

Anexos 1. Criterios de ordenamiento ecológico para la isla de Cozumel y área marina de influencia 133

Glosario 152 Bibliografía 153

Introducción

l presente estudio fue realizado por los estudiantes de VIII semestre de la Licenciatura en Turismo, como Informe Final del Seminario de Especialización II denominado "Auxiliar de producción turística en áreas rurales".

Los objetivos específicos de este seminario fueron: 1) Orientar a los estudiantes en la labor de capacitar a auxiliares en producción turística en áreas rurales; 2) realizar un estudio de prefactibilidad de Desarrollo Turístico-Productivo en áreas ejidales de la isla de Cozumel.

Para el logro de estos objetivos, se trabajó con base en diferentes estudios realizados sobre la vinculación de comunidades rurales e indígenas de Argentina con la actividad turística; asimismo, se promovió la comprensión de un concepto de desarrollo turístico diferente al tradicional, esto es, como una actividad complementaria y dinamizadora de las labores tradicional de las zonas rurales.

De acuerdo con lo anterior, se presenta el desarrollo turístico estrechamente vinculado a la actividad productiva, es decir, que el turismo puede propiciar y revalorizar las actividades tradicionales y a su vez éstas constituyen una parte fundamental del producto o servicio a ofrecer.

La utilidad práctica de este informe consiste en que servirá de

referencia para estudios futuros, sean de interés académico o con el propósito de establecer lineamientos de políticas de desarrollo en la zona ya que no existe ningún estudio precedente sobre el tema que nos ocupa, en la Isla de Cozumel.

Cabe señalar que este diagnóstico se limita a mostrar las perspectivas de desarrollo turístico que ofrece el área, presentando sólo algunas propuestas y recomendaciones para su consecución. Por lo cual hacen falta estudios sobre proyectos de inversión concretos que determinen los montos de inversión, los productos y servicios a ofrecer, la demanda para estos productos, entre otros factores a considerar.

Es importante subrayar que este informe comprende únicamente una pequeña parte del grupo de los ejidatarios del ejido Cozumel, así como algunos de los aspectos que les interesa desarrollar en sus terrenos. Durante la elaboración del informe se presentaron diversas dificultades para la interpretación de los datos, entre ellas: la incongruencia que existe entre la información del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) y la de los ejidatarios con respecto a la cantidad de ejidos que existen en la isla; y la falta de información oficial actualizada sobre la población ejidal de Cozumel, sus datos demográficos, económicos y sociales.

Finalmente debemos agregar que el diagnóstico que a continuación presentamos se realizó al final del periodo de gestión municipal del licenciado Félix González Canto. Por este motivo las opiniones de la administración municipal aquí presentadas no necesariamente corresponden a las que en la actualidad puedan tener la autoridades municipales vigentes.

OBJETTVOS

Objetivo general

- Realizar un diagnóstico situacional del área ejidal de Cozumel para analizar la prefactibilidad de un desarrollo turístico-productivo.
- El objetivo general significa, en otras palabras, conocer cuál es la situación actual de ésta área, la problemática y potencialidades que presenta con el fin de analizar las perspectivas reales de desarrollo turístico.

Objetivos específicos

- Realizar una breve reseña histórica del proceso de organización institucional política de México y del estado de Quintana Roo.
- Describir el proceso de la reforma agraria, incluyendo la creación de ejidos, reformas en su otorgamiento y su reglamentación actual.
- Analizar la evolución histórica, social y económica de Cozumel y su tierra ejidal.
- Caracterizar el ambiente natural de las áreas rurales de la isla de Cozumel.
- Realizar el levantamiento y análisis de la información y características de los atractivos turísticos localizados en las áreas ejidales e identificar actividades turísticas potenciales.
- Analizar cualitativa y cuantitativamente la demanda turística, reconocer las motivaciones, necesidades y expectativas de los turistas que arriban a Cozumel.
- Conocer la oferta actual de las actividades turísticas de Cozumel.
- Analizar cualitativa y cuantitativamente la situación actual de la población ejidal.
- Identificar el interés de los ejidatarios por realizar actividades turísticas en el ejido como actividad productiva complementaria.
- Identificar problemáticas y potencialidades en el ejido de Cozumel para el desarrollo turístico.
- Conocer las funciones y los proyectos de los organismos públicos y privados, relacionados directa e indirectamente con las áreas ejidales.
- Analizar las normativas y regulaciones sobre los usos del suelo permitidos en las áreas rurales de la isla de Cozumel
- Estos objetivos son tareas específicas necesarias para lograr y conseguir el cumplimiento del objetivo general

Metodología

Para la realización del diagnóstico, el trabajo se organizó en cuatro grandes áreas temáticas, las cuales tuvieron diferentes fuentes de

información y distintas técnicas de recolección de datos e información que a continuación se presentan.

TEMAS	FUENTE	TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS		
Historia	Secundaria	Búsqueda y análisis de antecedentes bibliográficos		
Patrimonio natural, cultural,	Primaria	Guías de levantamiento de la información y análisis de atractivos turísticos. Entrevistas aplicadas a profundidad a los guías de turístas y agencias de viajes		
oferta y demanda turística	Secundaria	Búsqueda de estadísticas de demanda turística e información de ofertas (folletos). Búsqueda de antecedentes bibliográficos		
	Primaria	Entrevistas aplicadas a profundidad a ejidatarios		
Población ejidal	Secundaria	Búsqueda y análisis de estadísticas de población		
Organismos	Primaria	Entrevistas aplicadas a profundidad a los funcionarios públicos y gerentes de empresas privadas		
públicos y privados	Secundaria	Búsqueda y análisis de planes y propuestas de desarrollo y ordenamiento ecológico de la isla de Cozumel		

Antecedentes HISTÓRICOS

EVARISTO DE JESÚS ARGÜELLES MARTÍN
IRIS KRISTAL BELLOS MIRANDA
LINDA ELENA ROMERO ROSAS
EMANUEL CUPUL TUN
WENDY NOEMÍ CORAL UC

bordar el tema del ejido como institución social encargada de la posesión y producción de la tierra en la isla de Cozumel implica remontarse a cinco siglos de historia en la tenencia de la tierra, desde la época del conflicto con la cultura occidental en el proceso de conquista y colonización del territorio nacional, hasta la última década del siglo xx.

1.1 Reseña histórica de México

1.1.1 Independencia

La lucha de Independencia en México también podría denominarse Revolución Agraria debido a que su causa fue impulsada por la injusta distribución de tierras y riqueza en la Nueva España, así como por la miseria en la que se encontraban algunos grupos sociales, principalmente campesinos carentes de patrimonio para trabajar.

La desigualdad en la distribución de la riqueza y la inflexibilidad política del gobierno español originó un profundo malestar que provocó diversas revueltas encaminadas a terminar con las diferencias creadas por un sistema legal que sólo beneficiaba a los españoles peninsulares. Asimismo, diversos factores externos, como la independencia de los Estados Unidos en 1776 y la Revolución Francesa en 1789, permitieron vislumbrar que eran viables los cambios económicos, políticos y sociales para la Nueva España.

Los gérmenes de la independencia se encontraban latentes en el pensamiento de los criollos: el licenciado Francisco Primo de Verdad y Ramos (1768-1808) síndico del ayuntamiento, y el regidor Juan Azcárate propusieron a todos los ayuntamientos de la Nueva España formar un gobierno provisional con fundamento popular. Primo de Verdad expuso que ante la falta de un monarca legítimo la soberanía volvía al pueblo [Treviño Villarreal, 1996, 90].

Para aminorar el temor del pueblo a enfrentarse al gobierno español los conspiradores invitaron a participar al cura Miguel Hidalgo y Costilla; así, el 16 de septiembre de 1810 el cura de Dolores convocó a la lucha por la Independencia. Más tarde, Hidalgo sería traicionado, murió fusilado el 31 de julio de 1811. La lucha fue encabezada entonces por otro personaje trascendental, el cura José María Morelos, quien declaró la independencia y promulgó la Constitución de Apatzingán, primer conjunto de leyes mexicanas. Morelos, después de ser capturado, fue fusilado el 22 de diciembre de 1815. Seis años después, con la participación de Agustín de Iturbide, caudillo de la revolución Mexicana, le correspondería a Vicente Guerrero consumar la Independencia de la Nueva España. De este modo el 28 de septiembre de 1821 surge México como nación independiente.

México Independiente

Consumada la Independencia, México enfrentaba el problema de cómo constituir una forma de gobierno que correspondiera a su carácter de nación libre y soberana. Se planteaban dos modelos: la monarquía constitucional y el sistema republicano en sus dos modalidades, federal o centralista. Sin embargo, en el proceso de independencia se habían proclamado el Plan de Iguala y el Tratado de Córdova, ambos establecían una monarquía constitucional.

En mayo de 1822 se constituyó la monarquía constitucional, teniendo como monarca a Agustín de Iturbide. Pero las condiciones le fueron adversas, la falta de organización y la presión de diversas logias partidarias no permitieron el desarrollo de la monarquía. Como era de esperarse se optó por una república federal, pero esta decisión estaba influida por el modelo republicano de los Estados Unidos, cuya realidad era muy distinta a la de nuestro país, por lo tanto los problemas continuaron.

La pugna de Federalismo y Centralismo no terminó, pues a los intereses de los grupos yorkinos y escoceses se sumó la influencia extranjera. Estos conflictos, unidos a la disputa Estado-Iglesia, terminaron por

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

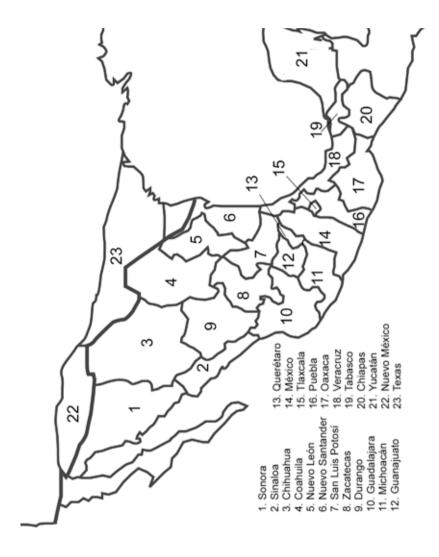


Figura 1. Diputaciones provinciales del México independiente (1823). (Tomado de Ayala Anguiano, 2001, p.47)

socavar al Federalismo y abrir puerta al establecimiento de la República Central a finales de 1853, sustentada en una nueva Constitución Política conocida como las Siete Leyes. El Centralismo fue ratificado a través de una nueva constitución llamada Bases Orgánicas, promulgada en 1843, que prolongó el Centralismo hasta 1846, en el que se restituyó la República Federal y la Constitución de 1824. El sistema Republicano Federal fue ratificado por la Constitución de 1857 y 1917.¹

En realidad, lo que prevaleció en nuestro país hasta mediados de la década de 1990 fue un federalismo centralizado, es decir, una excesiva concentración de poder en el centro del país. La reforma administrativa emprendida en el último sexenio ha puesto en marcha el auténtico federalismo.

La Guerra de Castas

En el contexto del México independiente aconteció un suceso de particular importancia para quienes comparten el territorio de la península de Yucatán y las islas advacentes. La Guerra de Castas fue un episodio de la historia de México poco conocido y documentado. Los mayas rebeldes buscaban liberarse de la "sociedad clasista" que habían dejado los españoles, la cual controlaba la política, el comercio, la industria, la ganadería y la agricultura; esta estructura de explotación económica, de discriminación sociopolítica y cultural fue continuada por el gobierno central. Cabe mencionar que muchos de estos conflictos eran en cierta forma motivados por factores internos de la misma sociedad y cultura maya, ya que existía una lucha por el dominio territorial entre dinastías y caciques que manejaban sistemas tributarios, esto es, formas de intercambio y venta de esclavos como mano de obra para trabajos rudos. Lo anterior no permitió la unidad de los distintos cacicazgos y sus moradores para enfrentar las constantes vejaciones que el europeo aplicaba sin distingo alguno.

En 1546 los españoles lograron la conquista de Yucatán tras 19 años de lucha; después hubo una serie de rebeliones que fueron rápida y brutalmente reprimidas. Los trastornos de la guerra de ocupación y expansión de la Corona española, entre otras cosas, produjeron hambre y enfermedades, lo cual redundó en una significativa disminución

www.ceqs.itesm.mx/hdem/definicion/impresión/org pol.htm.

1. Antecedentes históricos

de la población autóctona. Después de estos hechos la península entró en una relativa paz que se veía perturbada ocasionalmente por los franciscanos españoles, que en su campaña evangelizadora profanaban templos o castigaban a herejes con diversas técnicas de tortura. Empero, fue un período de relativa tranquilidad en el cual la población local experimentó la transformación de sus instituciones de poder tradicionales y el surgimiento de sujetos sociales que engendrarían nuevas relaciones de dominación y de consenso. A decir de Nelson Reed:

Con el tiempo se resolvió el problema [...] con el tiempo las escuelas de los franciscanos, la creciente tolerancia española y la parcial aceptación de los mayas de un dios triunfador. La invasión extranjera reemplazó la maltrecha clase de los nobles, y los sacerdotes indígenas organizaron el país a la europea y se adaptaron a las condiciones locales. Este estado de cosas duro más de tres siglos y cuando Europa pasaba por el renacimiento y la ilustración y llegaba a la sociedad industrial, Yucatán era un fósil social [Reed,1995, 17].

La situación descrita, de ninguna manera podría tomarse como definitiva. El reacomodo de fuerzas pendía de un precario equilibrio que estallaría en un nuevo y violento conflicto social propiciado por la ambición desmedida del nuevo bloque dirigente al consumarse la Independencia de México y constituirse la República central. Además, hay que considerar como un factor decisivo en la configuración de la violencia, el incremento demográfico. La población de Yucatán empezó a aumentar, de 130 000 —entre mayas, mestizos y españoles— a 358 000 en 1845. "Una mayor población implicaba mayores necesidades y así empezó la lucha por la tierra. El maya veía surgir nuevos poblados para repartirse su selva, veía acumularse en torno suyo los ranchos y haciendas del blanco y se inquietaban" (Reed, 1995, 17). No hay que olvidar que toda etnia desarrolla sus patrones culturales sobre la base de un fuerte sentido de territorialidad.

Tras el sometimiento de los indígenas mayas a raíz de la conquista española, sus tradicionales prácticas de producción para la supervivencia —agricultura, pesca o el intercambio comercial— se vieron alteradas por la introducción de nuevas formas de producción

con sus respectivas técnicas y modos de explotación de la tierra. Además, los propios mayas fueron esclavizados por caciques invasores, españoles o mestizos. Al consumarse la Independencia de México en 1821, algunas cosas cambiaron, como la abolición de la esclavitud, pero esta transición tomó algo de tiempo ya que algunos caciques se las ingeniaban para seguir explotando a los indígenas. Las actividades productivas se vieron perturbadas o transformadas con la creación de la nueva república así como por factores externos. Una posible causa que incentivó la guerra interna fue la competencia de nuevos mercados que establecieron relaciones comerciales con la República Mexicana "Al perder la protección de España, el ganado Argentino abasteció al mercado cubano; la cera de abejas y la tela de algodón, que procedían del tributo de los Mayas, faltaron al suprimirse el tributo" (Reed, 1995, 19).

Por todo lo anterior, y en función de las necesidades de los nuevos métodos de producción, la tierra empezó a adquirir valor y a despertar intereses que acrecentaron la inestabilidad, el descontento y la inconformidad entre las comunidades mayas y los caciques antiguos.

Con antecedentes de hechos violentos motivados por la separación de la península de Yucatán de un sistema centralista impuesto por la nueva república en el año 1831, en 1834 surge la primera revuelta que propició la disociación de la misma Península, seguido de algunos otros hechos violentos en los años siguientes, y que finalmente, el 30 de julio de 1847 da lugar al preámbulo de la insurrección indígena: el linchamiento y fusilamiento del cacique de Chichimilá, Manuel Antonio Ay en Valladolid. Como respuesta a la pérdida del líder rebelde, una sangrienta masacre en el poblado de Tepich da comienzo a la llamada Guerra de Castas, encabezada por dos caudillos indígenas: Cecilio Chi y Jacinto Pat.

El movimiento se extendió en la mayor parte del territorio yucateco, aproximadamente cuarenta mil indígenas se unieron a esta causa teniendo como zona núcleo la parte occidental de la península; algunos de los territorios rebeldes eran Tepich, Tihosuco, Ichmul y Chan Santa Cruz, que a la postre sería el último bastión del dominio maya.

1. Antecedentes históricos

Las peticiones y exigencias reclamadas en este conflicto armado fueron:

el derecho de disfrutar libremente las tierras de cultivo; reducción de los tributos civil y religioso; liberación de las deudas; otorgamiento del gobierno vitalicio a Barbachano y el gobierno de los mayas a Jacinto Pat; devolución de 2500 rifles y supresión de los impuestos a la destilación del alcohol [Escobar Nava *et al.*, 1990, 26].

1.1.2. Porfiriato y Revolución Mexicana

El Porfiriato inscribe en la historia de México un periodo de dictadura. Fue ejercida por el general Porfirio Díaz al asumir la presidencia del país en 1877. A este gobierno se le atribuye un progreso económico basado en el aumento de productos agropecuarios, minería y capital extranjero; pero también es uno de los periodos de mayor injusticia social, caracterizado por el despojo de tierras a los campesinos, la desigualdad social y la represión.

En el año 1910 los terratenientes o hacendados eran quienes dominaban el campo mexicano y sustentaban su riqueza en la explotación campesina —han transcurrido los años, pero siguen prevaleciendo clases sociales sumidas en la más terrible de las pobrezas, sirviendo a los grandes hacendados.

La hacienda tradicional era una unidad económica integrada por un conjunto de construcciones, en cuyo interior se encontraba la casa grande del hacendado rodeada de inmensas superficies de cultivo, pastizales y de bosques, en algunos casos; En los alrededores de las construcciones centrales se alzaban los miserables jacales de los peones [Carrillo Martínez, 1989, 357].

Entre 1910 y 1920 el país fue sacudido por la Revolución Mexicana, estallido social que se propuso transformar el sistema político y social creado por Porfirio Díaz. La Revolución contribuyó a formar el México contemporáneo, no tuvo un carácter homogéneo, consistió en una serie de revoluciones y conflictos internos protagonizados por distintos jefes políticos y militares que se fueron sucediendo en el gobierno de la nación. Originalmente las primeras tentativas revolucionarias, inspiradas por Francisco I. Madero, pretendían el derrocamiento de Porfirio Díaz, que se había mantenido en el poder

durante más de treinta años. Tras el triunfo de los maderistas, las disputas entre las propias facciones revolucionarias entorpecieron la reconstrucción del país. Después del asesinato de Madero se desataron nuevas revueltas en las que triunfó Venustiano Carranza, quien promulgó la Constitución de 1917, paso decisivo para la organización del Estado posrevolucionario. No obstante, los sectores más radicales de la revolución mantuvieron la lucha hasta 1920.

La Revolución Mexicana nació en un clima de insatisfacción por la política elitista y oligárquica de Porfirio Díaz, quien había favorecido a los estamentos más privilegiados, sobre todo a los terratenientes y a los grandes capitalistas industriales. Si bien el país gozaba de prosperidad económica, las continuas reelecciones de Díaz provocaban inconformidad política entre las nacientes clases medias, en tanto que los beneficios de la prosperidad se extendían a los grupos más pobres de la sociedad.

La Revolución Mexicana comprendía dos aspectos: el político y el agrario. El primero se inclinaba hacia una forma de gobierno más democrática en la que el pueblo tuviera mayor participación. En el aspecto agrario fue decisiva la participación de Emiliano Zapata, quien, impulsado por un vivo afán de justicia, luchó a favor de una distribución más equitativa de las tierras, pugnando por una profunda revolución social y económica; puede decirse que él encabezó la revolución agraria

A finales de 1916, los revolucionarios se reunieron en Querétaro para reformar la Constitución de 1857, pero ésta ya no respondía a las nuevas condiciones políticas, económicas y sociales del país, por lo que fue elaborada una nueva Carta Magna.

La nueva Constitución se promulgó el 5 de febrero de 1917. En ella se incluyeron ideas de todos los grupos revolucionarios. Se ratificaron las libertades y derechos de los ciudadanos, así como los ideales democráticos y federales de la Constitución de 1857. Se reconocieron los derechos sociales, como el de huelga y el de organización de los trabajadores; el derecho a la educación y el derecho de la nación a regular la propiedad privada según el interés de la comunidad.

El Artículo 27 declara que las riquezas del suelo, subsuelo, aguas y mares de México son de la nación, la cual puede ceder a particulares

el derecho de propiedad de la tierra y de la explotación del subsuelo, y puede expropiarlas cuando lo considere necesario.

La vida nacional se rige por la Constitución de 1917. Ha sido reformada en múltiples ocasiones para adaptarla a las nuevas circunstancias de la vida nacional, pero sus principios básicos siguen normando la vida de México.

1.2. Reseña histórica de la península de Yucatán

1.2.1. La península de Yucatán en el siglo XIX

La llegada del siglo xix no trajo grandes cambios en la península de Yucatán, intendencia que se limitó a atestiguar el movimiento militar insurgente que en 1821 culminó con la victoria de su causa independentista. El 15 de septiembre de ese año, Yucatán se integró a la nación mexicana por decisión de la magna asamblea de cabildo convocada por el último gobernador y capitán general, el español Juan María Echeverri. En agosto de 1823 se instaló en Mérida el Congreso Constitucional del Estado, que se pronunció por el sistema federal. El 21 de noviembre de 1824 la Legislatura y el Gobierno juraron la Constitución general del 24 de octubre.

En octubre de 1831, al adoptarse en la República el sistema centralista, Yucatán perdió su soberanía y se convirtió en departamento. Como consecuencia de ello aumentó el descontento de la población y en mayo de 1839 estalló una revolución en Tizimin, a cuyo término se estableció el régimen federal. El Congreso local declaró rotas las relaciones con México. La situación empeoró y en octubre de 1841 se presentó un proyecto pidiendo que Yucatán se independizara de México. El Lic. Andrés Quintana Roo fue enviado a Mérida por el presidente Antonio López de Santa Anna, y el 28 de diciembre de 1841 firmó con el gobierno yucateco un tratado de reincorporación a México; sin embargo, Santa Anna desconoció el pacto, tenía la intención de que Yucatán aceptara las bases de Tacubava. El conflicto terminó el 11 de enero de 1844, cuando Yucatán reconoció las bases de organización política de la República Mexicana y se incorporó de nuevo al país como departamento. Entonces el gobierno de México revocó varias de las concesiones otorgadas en los convenios de diciembre de 1843,

de modo que el 1° de enero de 1846 Yucatán desconoció nuevamente al régimen centralista.

Al restablecerse en agosto de 1846 la Constitución de 1824, el gobierno de Barbachano y el Congreso decidieron reconocer al nuevo gobierno, pero fue hasta el 17 de agosto de 1848 que se decretó su reincorporación a la nación mexicana.

Para los liberales de la generación de la Independencia, la lucha era contra la Iglesia y la Corona, contra la Edad Media. España había suprimido los monasterios de Yucatán, 30 de ellos en el último año de su dominio, y la nueva clase gobernante que había heredado los extensos terrenos monásticos dejó que siguieran suprimidos.

La Iglesia local nunca se repuso de este golpe y a partir de entonces jamás participó en la política de Yucatán. La aristocracia quedó virtualmente anulada con la abolición del fuero militar, que concedía privilegios e inmunidades especiales e imponía la obligación de pelear contra los enemigos del rey; era casi el equivalente de los antiguos caballeros en el nuevo mundo. Los enemigos eran pocos porque el título casi nunca tuvo otro significado que el del prestigio.

Para el gentilhombre tradicional, nada podía ser más importante que su escudo nobiliario, ni nada más bajo que el comercio, pero las casas solariegas que rodeaban las plazas de Mérida y Campeche empezaron a transformarse y albergar tiendas, como oficinas y cantinas. Se iniciaba la era del comercio con el reconocimiento legal de la corporación mercantil, primero para una plantación de henequén, después para un servicio de diligencias, una fábrica de papel, una de pólvora y una algodonera. Los hijos de los patriotas de 1821 aceptaban las victorias de sus padres sobre el pasado y hacían su propia revolución: la creación de una sociedad mercantil. Esta segunda generación estaba excitada por la fe en el brillante futuro de Yucatán, pero, en realidad, tenía poco que hacer.

Bajo la rígida dominación española, la península había exportado pequeñas cantidades de pieles, carne de res y cebo a La Habana, algo de cera de abejas, tejido de algodón, sal y artesanías a México, y palo de tinte a Europa. Al desaparecer sus fuentes de ingreso tradicionales, Yucatán se vio obligado a experimentar. Los mayas siempre habían cultivado, en pequeño, el henequén, un agave especial cuyas hojas tenían una fibra utilizable. El cultivo del henequén se intensificó con la manufactura de sogas para su

1. Antecedentes históricos

venta a la marina mercante española. Gradualmente se fue creando un mercado ultramarino, y en 1833 se fundó la primera plantación comercial. Se desbrozaron más de treinta hectáreas de tierra y se dispusieron fila tras fila las plantas de henequén en contraste con los tradicionales grupitos de jardines y puertos.

El experimento fue un éxito y los hacendados empezaron a cultivar en sus propiedades la nueva planta industrial. El cambio se hizo poco a poco, sin desplazar los acostumbrados cultivos de maíz y la ganadería, y por ello se produjeron pocos trastornos y mudanzas entre los trabajadores mayas, para el año 1846, la planta ocupaba el segundo lugar en valor de exportación y empleaba más mano de obra que ninguna otra industria; se habían creado en Mérida siete talleres de separación. La industria crecía rápidamente.

1.2.2. Creación del Territorio de Quintana Roo

Desde 1896 el gobierno tenía la intención de crear un nuevo territorio federal con parte de la región yucateca. El gobierno estatal yucateco no poseía los suficientes recursos económicos para controlar, colonizar y civilizar la región oriental de la península, ocupada por los mayas que libraban una lucha feroz en la llamada Guerra de Castas. Por tal motivo, era necesario que el gobierno federal interviniera de manera directa y se hiciera cargo de la pacificación y control de la zona. Además de este propósito, el gobierno pretendía controlar políticamente esa tierra, con los beneficios económicos resultantes que se obtendrían al otorgar grandes concesiones a sus favoritos.

El 23 de septiembre de 1901, Porfirio Díaz presentó ante la Cámara de Diputados el proyecto de creación del Territorio. La propuesta fue rechazada por los yucatecos quienes iniciaron una serie de protestas. El 14 de noviembre de 1901, el gobernador de Yucatán, general Francisco Cantón, envió una carta al general Díaz, en la cual aceptaba incondicionalmente la decisión presidencial; sin embargo, sugería, con toda cautela, que se rectificaran parcialmente los límites del nuevo territorio federal. Así, Yucatán no perdería tanta superficie y abarcaría el noreste de la península, a partir de Tulum, incluyendo isla Mujeres y Cozumel. No obstante, el presidente no cambió el proyecto del territorio y el 4 de noviembre presentó a los diputados la iniciativa de reformas a la Constitución, proponiendo como nombre

para éste el apellido del insurgente Andrés Quintana Roo. El 24 de noviembre de 1902 la Legislatura aprobó las reformas al Artículo 43 constitucional, con las que se creaba el Territorio Federal de Quintana Roo con una extensión de 50 000 km², ocho mil más que el estado de Yucatán y en la parte más rica en recursos naturales de la península. Sus límites quedaron establecidos de la siguiente manera:

Formado de la porción oriental de la Península de Yucatán, la cual quedará limitada por una línea divisoria que, partiendo de la costa norte del Golfo de México, siga el arco del meridiano de 87°32′ (longitud oeste de Greenwich), hasta su intersección por el paralelo 21, y de ahí continúe a encontrar el paralelo que pasa por la torre sur de Chemax, 20 km al oriente de ese punto; y llegando después al vértice del ángulo formado por las líneas que dividen a los estados de Yucatán y Campeche, cerca de Put, descienda al sur hasta el paralelo límite de las repúblicas de México y Guatemala [Enciclopedia de Quintana Roo, 1999, t. 2, 351].

Cabe señalar que la falta de precisión con respecto al punto Put ha sido causa de conflictos limítrofes en distintos años entre Quintana Roo y sus estados vecinos.

Doce días después de la creación del Territorio fue nombrado primer jefe político de Quintana Roo el general de división José María de la Vega. Comenzó entonces en Quintana Roo un movimiento económico vigoroso en torno a la explotación de los recursos naturales. Tiempo después, el 19 de diciembre de 1931, se publica el decreto por el cual el territorio de Quintana Roo se repartiría entre los estados de Yucatán y Campeche. La división del territorio tendría serias consecuencias porque los habitantes de Quintana Roo estaban creando sus propias tradiciones, sus valores culturales particulares y un sentimiento de pertenencia a su comunidad. La población se preparó para luchar y defender la integridad de Quintana Roo. Se creo el Comité Pro Territorio Federal de Quintana Roo cuyas principales acciones consistieron en "manifestaciones de protesta, telegramas al presidente de la República, creación de subcomité en Cozumel y solicitud de apoyo a las legislaturas de los estados. A pesar de la lucha del Comité Pro-Territorio se aplicó el decreto en su momento" (Careaga Viliesid, 1999, 284).

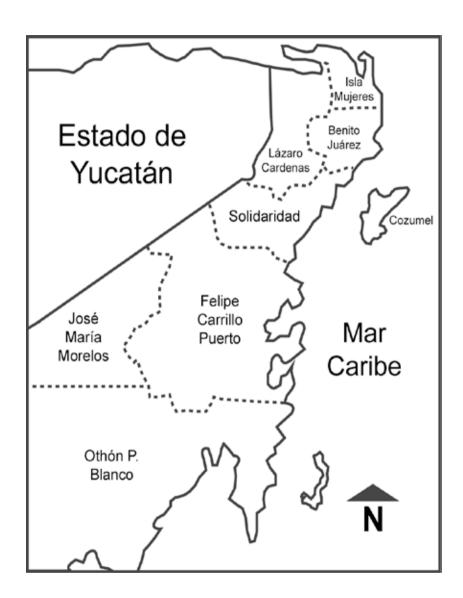


Figura 2. División política actual del estado de Quintana Roo.

Lo que hoy en día es el municipio de Othón P. Blanco pasó a formar parte de Campeche, y el resto fue anexado a Yucatán, incluvendo Santa Cruz de Bravo, la zona maya circundante y las islas Muieres y Cozumel. Las consecuencias de esta media no tardaron en presentarse. Pavo Obispo sufrió un gran descenso poblacional; las quejas contra el gobierno de Campeche eran innumerables, sobre todo por los elevados impuestos que se debían pagar. En Santa Cruz de Bravo, actualmente Felipe Carrillo Puerto, la población se guejaba de que el gobierno se centraba en la explotación chiclera y maderera, ignorando la situación de abandono de los pobladores del ex territorio. Los provectos educativos más importantes fueron dejados a un lado y muchos oficiales guintanarroenses fueron destituidos de sus puestos y reemplazados por gente de Yucatán y Campeche. El mercado de productos tradicionales de Quintana Roo se trastornó: no hubo explotación maderera importante y el auge del chicle se terminó, afectando seriamente a los pueblos de la selva.

El candidato a la Presidencia de la República en 1934, Gral. Lázaro Cárdenas, al realizar una gira de campaña por Quintana Roo escuchó las peticiones de sus habitantes y prometió devolver el título de territorio a la desaparecida entidad. Cárdenas cumplió. El 11 de enero de 1935 envió al Congreso de la Unión la iniciativa de ley que restituyó el Territorio Federal de Quintana Roo el 14 de enero de 1935 al publicarse en el *Diario Oficial* el decreto correspondiente.

En 1935, el presidente Cárdenas designó gobernador del territorio al general Rafael E. Melgar, le encomendó propiciar la organización de los campesinos chicleros y entregarles la tierra para que la trabajaran directamente. El presidente también repartió los inmensos latifundios del norte del territorio, expropió los terrenos que explotaban las compañías, deslindadoras y colonizadoras, y creó los ejidos forestales.

El estado 31 de la Federación

Con el propósito de dotar a Quintana Roo de un programa institucional que posibilitara su desarrollo económico, político y social, se formuló el Plan de Desarrollo Integral del Territorio de Quintana Roo, 1971-1976. Una vez establecidas las condiciones económicas y sociales, se inició el proceso político que culminaría con la creación del Estado de Quintana Roo. Para lograr este objetivo era necesario

que se cumpliesen los requisitos que señalaba la Constitución en su "Artículo 43, fracción II, para erigir los territorios en estados cuando tengan una población de 80 mil habitantes y los elementos necesarios para proveer a su existencia política" (Careaga Viliesid, 1999, 298). La primera condición se cumplió en 1970, ya que el XI Censo General de Población y Vivienda rebeló para Quintana Roo una población de 88 150 habitantes. En cuanto a la segunda, se emprendió un ambicioso proyecto de desarrollo turístico en la zona norte del estado que en poco años colocaría a Quintana Roo entre los destinos turísticos de playa más importantes en el mundo.

El 2 de septiembre de 1974 el ejecutivo federal envió al Congreso de la Unión la iniciativa de ley, por medio de la cual el territorio de Quintana Roo sería elevado a la categoría de estado. Finalmente, después de haber recibido la aprobación de rigor de las legislaturas estatales, el 8 de octubre de 1974 se publicó en el *Diario Oficial de la Federación* el decreto por el cual se erigía Quintana Roo como el estado 31 de la República. Sus límites quedaron establecidos de la siguiente manera: al norte en 40 km con el Golfo de México, al este con el mar Caribe en 860 km, al sur con Belice en 140 km, al suroeste en 20.60 km con Guatemala, al oeste en 200 km con el estado de Campeche, al noroeste en 303.30 km con el estado de Yucatán.

A lo anterior le seguiría la realización y promulgación de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Quintana Roo, que entró en vigor el 12 de enero de 1975. La nueva Constitución estatal, en su Artículo 129, estableció que el estado de Quintana Roo se dividiría en siete municipios: Othón P. Blanco, Felipe Carrillo Puerto, José Ma. Morelos, Cozumel, Lázaro Cárdenas, Benito Juárez e Isla Mujeres.

El municipio de Cozumel es un caso especial, ya que en un principio estaba constituido por la isla del mismo nombre y una gran porción continental de 4 431.70 km² que incluía la población de Playa del Carmen, Tulum, Coba, Akumal, Xcaret, entre otras. Su jurisdicción no se modificó hasta el 28 de julio de 1993, fecha en la que el periódico oficial publicó el decreto mediante el cual se constituyó el octavo municipio del estado: Solidaridad. Este último comprende la parte continental del antiguo municipio de Cozumel (*Enciclopedia de Quintana Roo*, 1999, t. 6, 271). Según la exposición de motivos

de la iniciativa formulada por el gobernador Mario Villanueva, la creación del octavo municipio se fundaba en el rápido crecimiento de la actividad turística en los diversos puntos del corredor turístico Cancún–Tulum; el cada vez mayor número de pobladores en Playa del Carmen, y, el más importante, el hecho de que la isla de Cozumel fuera la cabecera municipal, dificultaba la presencia y trabajo directo de las autoridades en la parte continental, por lo que era una necesidad urgente la creación de una estructura política y administrativa que prestara un mejor servicio a la población residente y flotante.

1.3. Reseña Histórica del ejido mexicano

1.3.1. La reforma agraria y su impacto en la tenencia de la tierra Abordar el tema de la reforma agraria de México implica el conocimiento de aspectos fundamentales, a saber: las nuevas formas de tenencia de la tierra; los antecedentes históricos —desde la época prehispánica hasta el momento en que las reivindicaciones campesinas se plasmaron en el programa de Reformas Agrarias Mexicanas el 6 de enero de 1915 y finalmente fueron asentadas en la Constitución de 1917—; los artículos 27 y 28 constitucional ya que en ellos se plasman las principales reivindicaciones campesinas por las que se ha luchado a través de la historia en los diferentes movimientos armados del país.

Las formas de tenencia de la tierra

Luego de la revolución de 1910, quedan reconocidas tres formas de tenencia de la tierra de uso agrícola de México, el ejido, la pequeña propiedad y la propiedad comunal. Entendemos por ejido a la porción de tierra que el gobierno otorga a los campesinos para el uso y aprovechamiento agrícola o ganadero. Para que estas tierras puedan ser concedidas es necesario reunir los requisitos solicitados por la Procuraduría Agraria; las tierras pasan a ser de los campesinos pero en forma parcial, debido a que son inalienables, imprescriptibles e inembargables.

Son inalienables porque no deben ser enajenadas, hipotecadas o vendidas pues no es un producto que se encuentre dentro del comercio. Son imprescriptibles debido a que el tiempo no interviene

1. Antecedentes históricos

en sus derechos ante la ley. Y son inembargables porque no pueden ser confiscadas por ninguna orden judicial. De acuerdo con el *Diario Oficial de la Federación* del 26 de febrero de 1992, las tierras que forman el ejido se clasifican en: a) tierras para asentamientos humanos; b) tierras de uso común, y c) tierras parceladas. Las dos primeras son inalienables, imprescriptibles e inembargables, pero las tierras parceladas por resolución de la Asamblea Ejidal pasan a ser propiedad de los ejidatarios y por consiguiente pueden ser enajenadas.

Para la creación de un ejido es necesario una resolución presidencial, además se deben satisfacer los requerimientos establecidos en el Código Agrario, la ley reglamentaria del Art. 27 constitucional y es menester la intervención directa de la Reforma Agraria.

De acuerdo con Soto Pérez (1995, 137): "El ejido es la extensión de tierra con que se dota a las poblaciones agrícolas para que, mediante su cultivo y explotación adecuados, los campesinos puedan proveer a su subsistencia y librarse de la servidumbre que representa el trabajo a jornal."

El ejido se puede explotar en forma colectiva o individual. En la modalidad colectiva o comunal los ejidatarios están obligados a aportar su fuerza de trabajo para cultivar la tierra, y como retribución obtendrán una parte proporcional de los productos obtenidos. Para la explotación individual el ejido es dividido en parcelas, cuya superficie no podrá ser menor de 10 hectáreas, según lo estipula la ley. El ejido a su vez puede ser de su uso agrícola, ganadero o forestal:

[Los de uso agrícola] son aquellos que están destinados al cultivo, a la producción de semillas, plantas o frutos útiles a la sociedad. Ganadero, los destinados a la cría, mantenimiento y explotación de las especies animales domesticadas por el hombre. Forestales, son los que se destinan al aprovechamiento de los bosques por parte de los campesinos radicados en las inmediaciones [Soto Pérez, 1995, 137].

Existen dos tipos de pequeña propiedad, la pequeña propiedad agrícola y la pequeña propiedad ganadera. La primera es aquella que no sobrepasa las 100 hectáreas de riego y humedad o sus equivalentes en otros tipos, también se considera pequeña propiedad agrícola cuando no rebasa las 150 hectáreas para cultivos de algodón, y las

300 hectáreas para cultivar caña de azúcar, henequén, hule, palma, plátano, árboles frutales, vid, olivo, quina, vainilla, cacao, agave y nopal. La pequeña propiedad ganadera no debe sobrepasar el terreno necesario para alimentar a 500 cabezas de ganado mayor o su equivalencia en ganado menor.

De conformidad con el Artículo 27, ningún organismo o autoridad podrá afectar la forma de explotación de la pequeña propiedad, de lo contrario estarán violando la garantía de propiedad. Como señala Moto Salazar: "Nuestro régimen constitucional reconoce, respeta y protege la propiedad privada de las tierras, siempre que no rebase ciertos límites de extensión (pequeña propiedad) y se encuentre en explotación" (citado por Soto Pérez, 1995, 57).

La propiedad comunal es aquella que pertenece desde antaño a los grupos indígenas. Los grupos indígenas prácticamente no cuentan con títulos de propiedad, por lo que en estos casos el título se expide por medio de una resolución presidencial que ampara a las comunidades en cuanto a la propiedad de estos terrenos. Una vez expedidos los títulos, deben ser inscritos en el Registro Agrario Nacional y en el Registro Público de la Propiedad correspondiente.

Desde un principio las tierras siempre han tenido dueños, o se las adjudicado como suyas por medio de la fuerza o por medios jurídicos, y por tanto no es para omitir las formas de administración de las tierras en épocas prehispánicas pues algunas de estas manifestaciones pasaron por medio de las normas jurídicas a la vida de hov.

1.3.2. La propiedad agraria en la época colonial

Realizada la Conquista, los españoles organizaron el Nuevo Mundo conforme a las bases que regían en España. Todas las tierras pasaron a formar parte de la Corona española, que a su arbitrio las repartía con el fin de estimular la colonización; a estas concesiones se les llamó *mercedes reales*. Este fue el pretexto ideal para que los conquistadores se adjudicaran las mejores tierras: las del monarca, las de los nobles, y de los guerreros. Otro tipo de propiedad de la Nueva España fueron las *fundaciones*, que se otorgaban para fundar pueblos, siempre respetando las ordenanzas, y con la obligación de cristianizar a los indígenas. Cuando se realizaron los primeros repartimientos de tierras se asignaron bajo la forma de *encomiendas* a los colonos. La encomienda consistía en velar como a sus semejantes a cierto nu-

1. Antecedentes históricos

mero de indios, civilizándolos. Pero esto en realidad nunca ocurrió, a pesar de las diversas leyes de protección a los indígenas, ya que en realidad los trataron como esclavos y servidumbre.

Como es bien sabido, la conquista de los pueblos indígenas más que con la espada fue con la cruz, mediante esos grupos de misioneros que llegaban con unos trapos empolvados y su fe religiosa; recibieron terrenos suficientes para construir su convento y poco a poco vieron crecer su poder económico. No hay que olvidar que las propiedades del clero llegaron a ser tan extensas que en muchas ocasiones el clero llegó a poner en peligro el poder civil.

Los conquistadores respetaron las propiedades comunales de los indígenas, pero también hubo despojos valiéndose de las mercedes reales y de las fundaciones de pueblos o por compra directa con la Corona. El fundo legal se estableció a 600 varas desde la iglesia y a los cuatro vientos, la plaza de armas, el palacio de gobierno, el mercado y el poblado. El ejido fue otra forma de posesión de tierra, estaban ubicados en las afueras de los pueblos de acuerdo con la cédula emitida por Felipe II. También se les llamó tierras de común repartimiento a los conjuntos de terreno que se dieron para la labranza. Para financiar los gastos públicos se dispuso del reparto de tierras conocido como propios, los cuales eran administrados por el gobierno colonial.

Y las tierras que el gobierno repartió para financiar los gastos públicos se les denominaban Propios, cabe mencionar que estos eran administrados por el mismo.

De acuerdo con Soto Pérez (1995, 135) durante la Colonia no hubo un reparto justo de las tierras y "conforme transcurría el tiempo en la Nueva España, la propiedad individual y la comunal comenzaron a decaer, para concentrarse en los latifundios particulares y en manos de la Iglesia". Estas injusticias movieron al cura Hidalgo para llamar a la lucha por la Independencia, movimiento que fue fundamentalmente una revolución agraria.

1.3.3. Propiedad en la época independiente

Aun después de consumada la Independencia existía un gran número de campesinos sin trabajo y sin tierras. Existieron muchos intentos por corregir este problema pero todos fracasaron, no obstante las buenas intenciones, como fue caso del decreto que promulgó el

Congreso de Chilpancingo en 1814 con ideas de José María Morelos y Pavón, el cual establecía lo siguiente:

Deben también utilizarse todas las haciendas grandes, cuyas tierras laborales pasen de dos leguas cuando mucho, porque el beneficio de la Agricultura consiste en que muchos se dediquen con separación a beneficiar un corto terreno que pueda asistir con su trabajo e industria, y no en que un solo particular tenga mucha extensión de tierra infructíferas, esclavizando a millares de gentes para que cultiven por fuerza en la clase de gañanes o esclavos, cuando pueden hacerlo como propietarios de un terreno limitado, con libertad y beneficio suyo y del pueblo [Carrillo Martínez, 1989].

Además, se promulgaron muchas otras leyes pero no lograron el objetivo esperado, pues la decadencia de la pequeña propiedad seguía. Entre las que se pueden mencionar están las leyes de colonización de los años 1821,1823,1824,1830,1846,1854, la ley de desamortización de 1856, la ley de nacionalización de bienes eclesiásticos de 1859, las leyes de colonización del 31 de mayo de 1875 y 15 de diciembre de 1883. Otra ley fue la de terrenos baldíos, que empeoró más la situación debido a que se autorizó la adquisición de las tierras baldías de los particulares a una tarifa especial. Esta mala administración de la nación lo único que propició fue el aumento de los latifundios.

Durante el Porfiriato (1876-1910) la privatización alcanzó niveles sin precedentes al grado de que el porcentaje de tierras cultivables en manos de campesinos se redujo de casi un 25 al 2 %. Los abusos que se cometían en las tiendas de raya, los sueldos miserables, el mal trato a los campesinos, entre otras injusticias, favorecieron de manera determinante los ánimos del pueblo para el estallido revolucionario del 20 de noviembre de 1910 cuya esencia agraria exigía la renovación de un sistema de propiedad de la tierra más equitativo y culminó con la creación del programa de la Reforma Agraria mexicana el 6 de enero de 1915. Con esta reforma se inició un proceso de reajuste de las viejas disputas sobre la tierra; planteaba la destrucción de la vieja estructura de las haciendas latifundistas que se desarrollaron desde la llegada de los españoles hasta de la dictadura de Porfirio Díaz. No hay que olvidar que:

1. Antecedentes históricos

La lucha por la tierra ha sido el eje principal en los grandes movimientos sociales a lo largo de la historia de México, desde los tiempos de la Colonia hasta nuestros días. Los indios lucharon muchos años contra los conquistadores españoles que los despojaron de sus tierras para crear las grandes haciendas; lucharon al lado de Hidalgo y Morelos por la tierra y la independencia y al lado de Zapata por «tierra y libertad».²

Esta lucha agraria nunca ha tenido de pretexto la propiedad de tierra sino que ha peleado con un trasfondo: la justicia, la igualdad, democracia y libertad. Este espíritu de justicia agraria se plasmo en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, en el Artículo 27 y en el Artículo 28, conforme a los cuales el nuevo gobierno empezó a repartir las tierras:

en unos casos como forma de apaciguar la inconformidad de los campesinos que fueron a la Revolución (Obregón y Calles); en otros, por un pleno reconocimiento de la deuda social con el campesinado y como palanca de un nuevo eje del desarrollo económico y social del país, como lo hizo el general Lázaro Cárdenas de 1934 a 1940.³

El cuadro 2 muestra la repartición de las tierras por periodo presidencial, cantidad de hectáreas y número de beneficiarios.

En el periodo que va desde Venustiano Carranza (1915), hasta el último gobierno del Maximato (Abelardo Rodríguez, 1934), se repartieron 11 millones de hectáreas a 947 526 beneficiarios. Aquí se incluyen las tierras repartidas por los zapatistas, que los primeros gobiernos posrevolucionarios no consideraban «legítimos». Fue en el sexenio del presidente Lázaro Cárdenas (1934-1940) cuando se dio el mayor impulso a la reforma agraria, actualizando el marco jurídico y articulando las acciones de reparto de tierras con la construcción de caminos, obras de irrigación, organización colectiva de los ejidos, capacitación técnica y creación de instrumentos de financiamiento y comercialización al servicio de los campesinos.

² García Jiménez, Emilio. www.dataterra.org.br/semrario/emilio.htm. Río de Janeiro 5 de mayo de 1998.

³ Idem.

Cuadro 2. Resoluciones presidenciales firmadas en el periodo 1915-1994

Periodo Presidencial	Superficie (Hectáreas)	Beneficiados	PROMEDIO DE HA POR CAMPESINO
Venustiano Carranza 1915-1920	381 926	77 203	4.9
Álvaro Obregón 1921-1924	1 730 686	164 128	10.5
Plutarco Elías Calles 1925-1928	3 186 294	302 539	10.5
Emilio Portes Gil 1929-1930	2 438 511	187 269	13
Pascual Ortíz Rubio 1931-1932	1 225 752	57 994	21.1
Abelardo L. Rodríguez 1933-1934	2 060 228	158 393	13
Lázaro Cárdenas 1934-1940	17 906 424	811 157	22
Manuel Ávila Camacho 1940-1946	5 944 450	157 836	37.6
Miguel Alemán Valdés 1946-1952	4 844 123	97 391	49.7
Adolfo Ruiz Cortines 1952-1958	4 894 390	231 888	21
Adolfo López Mateos 1958-1964	11 361 370	304 498	37.3

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Cuadro 2. Resoluciones presidenciales firmadas en el periodo 1915-1994 (Continuación)

Periodo Presidencial	Superficie (Hectáreas)	Beneficiados	PROMEDIO DE HA POR CAMPESINO
Gustavo Díaz Ordaz 1964 1970	14 139 574	216 695	62
Luis Echeverría A. 1970-1976	12 773 888	205 999	36.8
José López Portillo 1976 1982	5 938 939	92 912	63.9
Miguel de la Madrid H. 1982-1988	8 446 614	223 804	37.7
Carlos Salinas de G. 1988-1994	3 641 500	159 502	22.8
Total Periodo 1915-1994	100 914 669	3 449 208	

Fuente: Elaborado por el CDIA con datos proporcinados por la SRA e Informe de Gobierno 1983 y datos del INEGI.

Cárdenas entregó poco más de 20 millones de hectáreas a 764 868 beneficiarios.⁴

1.3.4. El Artículo 27 constitucional

El Artículo 27 constitucional tiene una especial importancia en el estudio de las garantías individuales debido a que contempla una de las más grandes reformas que se han dado en nuestro país. A la letra dice:

⁴ Idem.

La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponden originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de trasmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada.

Las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

El Artículo 27 establece además las bases que deben respetarse para que las personas puedan adquirir el dominio de las tierras y aguas, dispone que pueden adquirir dicho dominio o propiedad sólo las sociedades mexicanas y los mexicanos por nacimiento o por naturalización. También los extranjeros pueden adquirir el dominio de las tierras y aguas, pero siempre que convengan ante la Secretaría de Relaciones Exteriores. Establece también que las asociaciones religiosas y mercantiles, no podrán adquirir más bienes raíces que los indispensables para cumplir con su objetivo.

Reformas al Artículo 27 constitucional

La Reforma Agraria, el reparto de tierras y la creación del ejido tuvieron como finalidad darle al campesino un medio de sostén, enraizarlo y protegerlo, sin embargo, arrojó consecuencias que no se advirtieron sino hasta varios años después. Los campesinos carecían de las condiciones necesarias para prosperar pues en su mayoría era gente sin estudios básicos, lo que les dificultó organizarse y producir lo suficiente, en consecuencia el ejido se convirtió en un recurso difícil de manejar. Por otra parte, al no contar los ejidatarios con los títulos de propiedad perdieron interés en invertir en las tierras, pues no podían asociarse ni participar directamente en el negocio agropecuario.

Por tal motivo, el Artículo 27 constitucional es uno de los que más reformas ha tenido desde que se creó la Constitución de 1917. Se han realizado 15 reformas a este artículo, aprobadas en las siguientes fechas: 10 de enero de 1934; 6 de julio de 1937; 9 de noviembre de 1940; 21 de abril de 1945; 12 de febrero de 1947; 2 de diciembre de 1948; 20 de enero de 1960; 8 de octubre de 1974; 6 de febrero de 1975; 6 de febrero de 1976; 3 de febrero de 1983; 10 de agosto de 1987; 6 y 28 de enero de 1992. Las reformas de mayor trascendencia han sido las dos últimas (la del 6 y

1. Antecedentes históricos

28 de enero de 1992, aprobadas durante el gobierno del presidente Carlos Salinas de Gortari)

El gobierno de Carlos Salinas de Gortari decidió modificar el Artículo 27 con los siguientes objetivos:

Establecer que el reparto agrario ha terminado físicamente y ya no es posible repartir más tierras. Dar flexibilidad al ejido para integrarse a las formas modernas de producción. Abrir las posibilidades de asociación entre ejidos y otros organismos económico. Establecer tribunales agrarios. Otorgar la posibilidad a los ejidatarios o comuneros de adquirir el dominio de su parcela o tierra. Dar seguridad jurídica a la pequeña propiedad [Moto Salazar, 1997, 93].

Esta modificación generó descontento entre los campesinos, quienes tomaron esto como una violación a sus garantías individuales, convertidas así en normas jurídicas. Para muchos, esta decisión fue la culminación de la reforma agraria, "se estima que por lo menos dos millones de campesinos quedaron prácticamente fuera del reparto agrario, una vez que con las reformas al Artículo 27 constitucional se dio por cancelado en forma definitiva".⁵

Salinas argumentó que no existían latifundios en México, que no había más tierra que repartir y que el campo se encontraba descapitalizado, por tal motivo autorizó la privatización del ejido. Sin embargo, las sociedades mercantiles pueden comprar tierras hasta por un máximo de 12 500 hectáreas (ha) en el trópico húmedo; hasta 250 000 ha en zonas templadas o 375 hectáreas en el resto del país, cuando el promedio de dotación por campesino es de cuatro hectáreas.

Antes de las últimas reformas los asuntos de resolución presidencial, las solicitudes de terrenos, las ampliaciones, restitución, reconocimiento y titulación, llevaban 20, 30 y hasta más de 40 años en trámite, y para dar una solución rápida a las 13 000 solicitudes reconocidas, la Procuraduría Agraria determinó como favorables 46% de éstas, mientras el 54% restante se dieron como negativas argumentando que no había fincas disponibles. Con ello se viola el Art. 3°. transitorio de las reformas al Art. 27 y la nueva Ley Agraria que establece que «los expedientes en trámite se resolverán con-

⁵ García Jiménez Emilio. Op. Cit.

forme a las leyes anteriores a las reformas". Con esta reforma el único recurso que se les ha dado a los ejidatarios es el de vender sus terrenos, su casa, para quedarse sin nada y engrosar las filas de miles, que sólo cuentan con su fuerza de trabajo. El aumento de migración hacia las grandes ciudades en busca de trabajo es un ejemplo claro, como también el aumento de braceros que van hacia los Estados Unidos.

Por lo tanto el futuro del ejido es un tanto incierto, ya que no se puede tener la certeza de que estas reformas mejoren la situación de los campesinos, por el contrario, las empresas o personas con un capital grande han empezado a comprar ejidos, se apropian de grandes extensiones de tierras para hacer lo que quieran con ellas. No obstante, los ejidatarios que se organicen pueden lograr hacer próspero su ejido, invirtiendo para la agricultura, o para otra actividad económica, por ejemplo, para actividades turísticas.

1.3.5. El Artículo 28 constitucional

En este artículo se establece la igualdad personal al prohibir que en los Estados Unidos Mexicanos existan los latifundios. Responde al hecho de que muchos indígenas se quedaron sin tierras para trabajar, ocasionado por dos motivos principales, los despojos que habían sufrido por parte de los españoles y la mala distribución de las tierras

1.4 Reseña histórica de la isla de Cozumel

Desde la promulgación del decreto que funda el pueblo de San Miguel de Cozumel, el 21 de noviembre de 1849, mucho camino se ha recorrido. "Una vez acabada la conquista de Yucatán, los españoles no se interesaron más por la isla, ocasionando que durante el prolongado periodo colonial (1521-1821) Cozumel fuese prácticamente tierra de nadie, y durante todos esos años no floreció ni un pueblo ni una villa."6

Hacia 1845, la isla de Cozumel se encontraba deshabitada. Durante la Colonia contaba con algunos pobladores, pero debido a que la localidad no contaba con la protección de una quarnición militar,

⁶ Idem.

1. Antecedentes históricos

cada vez que surgía una disputa entre España e Inglaterra en las aguas del mar Caribe cercanas a la costa oriental de la península yucateca, la isla era invadida por los británicos quienes no dudaban en diezmar la escasa población. A pesar de sus ricos recursos naturales (flora terrestre, flora y fauna marina) la ínsula no se había vuelto a poblar hasta antes de 1845 (Molas, 1990, 24).

Para el último cuarto del siglo XIX Cozumel contaba con cerca de 800 habitantes. La ocupación había sido motivada por la sublevación indígena conocida como Guerra de Castas, durante la cual la isla se convirtió en un refugio para quienes huían del conflicto (Peraza, 1990, 60-61). Cozumel vio florecer de nuevo sus costas con familias yucatecas que se avecindaron en la isla buscando un lugar seguro y lejos del odio racial ocasionado por el estallido violento. "Dos años después de iniciado el conflicto, en 1849, se formalizó la existencia de la villa de San Miguel de Cozumel con las familias provenientes de Valladolid, de Chemax y de otras poblaciones asoladas por los indios rebeldes" (Ramos, 1999, 11-12).

Los mayas que en Cozumel se refugiaban de la Guerra de Castas utilizaban la tierra para la agricultura de autoconsumo. Su conocimiento y habilidad en esta materia llevó a que la isla se convirtiera en un exportador de productos del campo, principalmente la explotación del chicle, la cual se desarrolló intensamente en el estado de Quintana Roo, ya que el producto era de calidad, y por ende atrajo otros mercados. El auge del chicle en el continente requirió un buen puerto para los embarques de la resina, lo cual replanteó la distribución del trabajo en la isla, permitiendo el tránsito de los campesinos hacia labores de alijo, y fomentó las actividades comerciales, alentando así la generación de los primeros grupos empresariales de la entidad.

Así nació la concepción de una isla orientada a la oferta exterior, a las exportaciones e importaciones, utilizando una administración fiscal especial, que con la demanda del chicle durante la Segunda Guerra Mundial obtuvo una importancia geoestratégica que la habría de llevar a la clara visión de fomentar la floreciente actividad turística.

1.4.1. Economía

Con anterioridad al fenómeno del turismo contemporáneo, entre junio, julio y agosto, los pescadores de la península de Yucatán y Belice

tenían la costumbre de conducir sus embarcaciones a la isla para la pesca de tortuga. El pueblo, tradicionalmente los domingos, solía trabajar para "el desarrollo del nuevo pueblo". La mayor parte de los refugiados de la Guerra de Castas (1847-1931) que llegaron a Cozumel se establecieron en San Miguel. Bastantes pobladores instalaron sus ranchos en algún sitio de los 62 km de extensión que hay entre Punta Celaraín y Punta Molas, las fronteras sur y norte de la isla.

Además de la agricultura, el comercio era otra de las actividades económicas. El látex obtenido del árbol de chicozapote benefició en gran medida a los cozumeleños al generar empleos; actividad que de igual manera fomentó el surgimiento de una considerable cadena de intermediarios. Cozumel contaba con oficinas que se encargaban del acopio de la resina para exportarla a dos de las empresas chicleras más importantes de los Estados Unidos, la American Chicle y la William Wrigly.

En San Miguel, trabajadores campechanos y yucatecos venían a recolectar el chicle. La explotación de la resina terminó por desarraigar de sus selvas a los indígenas de Quintana Roo, ya que el chicle los forzó a viajar a Cozumel. "Lo que en décadas no consiguió



Figura 3. Cocinando resina de chicle (Macduff Everton/The Modern Maya: A Culture in Transition, publicado en Ramos, 1999).

1. Antecedentes históricos

el ejército, en pocos años lo logró este producto agrícola" (Ramos, 1999, 25).

El chicle fue una actividad muy importante para la economía de Quintana Roo. La carga y descarga del chicle en el muelle de Cozumel representó una significativa fuente de trabajo. Tanto pescadores como agricultores abandonaron sus actividades para emplearse de alijadores en el puerto de San Miguel. En Cozumel también surgieron otras industrias en los años veinte, tales como una modesta fábrica de chocolate conocida como La Nacional, un tostador de café traído por Juan M. Torres en 1925, una fábrica de aguas gaseosas propiedad de los señores Angulo y Puras, y varias máquinas para producir hielo. El fluido eléctrico, originado mediante generadores de combustible, fue también una empresa en la que incursionaron los comerciantes con mayor capital (Ramos, 1999, 56).

El abandono de la agricultura

Concluida la Revolución y anulado un contrato⁷ celebrado entre el general Carlos Pacheco, secretario de Fomento,⁸ en representación del Ejecutivo de la Unión, y los señores Sierra y Zatina para colonizar los terrenos baldíos de la isla de Cozumel y Isla Mujeres, en Cozumel se abrió la posibilidad de que grandes extensiones de tierra tuvieran nuevos dueños. Al amparo del decreto callista de reparto de tierras para los mexicanos germinó un grupo de individuos que reclamó los derechos de posesión sobre la costa de Cozumel; los mismos que prosperaron con la explotación de copra y, más tarde con la naciente industria turística (Ramos, 1999, 69). Mientras los campesinos de las comunidades de San Miguel y Cedral esperaban la dotación de ejidos, algunos comerciantes del puerto ocuparon extensos terrenos aptos para sembrar coco en la isla y aun en tierra continental.

En 1945 un decreto otorgó ejidos definitivos a los isleños. Pero para entonces la lánguida agricultura de tierras insulares contrastó

⁷ APDUIA, México, D.F. 06 de agosto de 1884, caja 221, Leg. 13, fs. 10372 a 10376.

⁸ A finales del siglo XIX cedió dos tercios de la superficie de la isla a un grupo de diez generales que propusieron constituir una empresa para la explotación y colonización de la isla de Cozumel. AGN, Dirección General de Gobierno, Empresa colonizadora, México, 27 de Marzo de 1923, ep. 823-C-4

con la fuerza de una nueva industria que sería el motor económico de la isla y más tarde de toda la región: el turismo.

Hubo de transcurrir mucho tiempo para hacer efectiva la dotación de ejidos definitivos para su ocupación y trabajo, y cuando por fin se quiso cumplir el decreto, los nacientes empresarios hoteleros ya se habían adelantado en la ocupación y compra de tierras.

1.4.2. La institucionalización del ejido en Cozumel

En una visita que el general Salvador Alvarado hizo a Cozumel en 1915, quedó convencido de que la prosperidad de la isla debía fincarse en la agricultura. Su observación fue un factor decisivo para la pronta dotación ejidal a Cozumel durante el carrancismo. Desde ese momento, la población de la isla de Cozumel dispondría legalmente de tierras para el cultivo. Empero, como un infortunio de la historia, el ingeniero encargado de medir los terrenos nunca arribó a la isla (Ramos, 1999, 72). El único que con ese título llegó a San Miguel fue Alberto Lizárraga, un ingeniero que vino comisionado por la Liga Agrícola de Colonos para la isla de Cozumel, fundada y establecida en Mérida. Su propósito era averiguar sobre la dotación de tierras ejidales.

Ocultas por el musgo y casi destruidas por la constancia del viento, las mojoneras de 1885 todavía existían cuando Gabriel Polanco, encargado de instalar los comités agrarios locales, pasó por Cozumel en 1928 anunciando nuevas disposiciones de dotación ejidal. Enviado por el gobernador de Yucatán, José Siurob, Polanco cumplió sin dificultad su encargo hasta que llegó al norte del territorio (Ramos, 1999, 72). Como resultado de estas incursiones de reconocimiento y medición, se deslindaron 3 521 hectáreas para repartir entre 400 ejidatarios. Para mayo de 1930 se procedió a dar posesión provisional de los ejidos a los habitantes de la villa de Cozumel. A cada ejidatario le correspondía poco más de ocho hectáreas.

El apuro de Siurob para otorgar ejidos tuvo origen en el abuso de un reducido grupo de beneficiarios de la tierra en la isla y por la gran cantidad de alijadores carentes de empleo que dejó la crisis chiclera. En la última etapa de los años treinta la urgencia de proporcionar ejido definitivo a los cozumeleños era producto del cardenismo y la necesidad de creer nuevamente en la agricultura como único futuro de Cozumel.

1. Antecedentes históricos

En 1937 y 1938 se levantaron varios datos censales y topográficos con el propósito de trazar el ejido definitivo de la villa de Cozumel y el provisional del pueblo del Cedral. Los nuevos enviados sacaron en claro que en la isla, aparte de San Miguel, sólo había otro pueblo, Cedral. Ambos no reunían más de 2000 habitantes, 445 jefes de familia y 401 capacitados con derecho a parcela ejidal. Más de 90% vivía en San Miguel, unos cuantos en Cedral y muy pocos desperdigados en rancherías (Ramos, 1999, 76).

La posesión provisional de ejidos data de mayo de 1930, pero el ejido definitivo de Cozumel se decretó hasta 1945, es decir, 15 años después de que Siurob otorgara el provisional. Esos años fueron para discutir si se ejecutaba o no la orden presidencial de dar casi la totalidad de la isla —como lo mandaba el decreto— en forma de ejido, puesto que el futuro de Cozumel no era la agricultura, sino el turismo.

En 1944 se elaboró un plano que fue la base para la dotación definitiva del año siguiente. Modificadas las propiedades y el área del campo de aviación, el resto de la isla serviría para los ejidos. La superficie de las propiedades que se fueron formando al amparo del decreto del 2 de agosto de 1923, referente a terrenos nacionales, sumaba para entonces 1 728 ha, más las 625 del nuevo campo aéreo de la isla, que hacían un total de 2 353 ha inafectables. La isla, según los datos de 1944, tenía un área de 44 500 ha, por lo que, deduciendo las propiedades inafectables, quedaban 42 147 ha para reparto ejidal.

1.4.3. El desarrollo turístico

El arribo de turistas a la isla empezó en época temprana. A la documentada visita de Stephens y Caterwood a mediados del siglo pasado, cuando San Miguel estaba a punto de ser reconocido como pueblo, siguió la visita de otros viajeros.

Todos ellos arribaron en barcos, balandros o canoas como *Sol*, aquella en la que navegaron los viajeros que dieron a conocer el mediterráneo americano en la temprana mitad del siglo xix. Pero una nueva manera de llegar a la isla, más cómoda y más rápida, comenzó a ser frecuente en los años veinte. Apenas los isleños acababan de familiarizarse con la navegación de vela, cuando el cielo de Cozumel comenzó a ser surcado por aeroplanos [Ramos, 1999, 85].

El servicio aéreo se inició posiblemente en 1928, cuando Pan American Air Ways estableció una ruta entre Key West y Colón, Panamá, con escala en San Miguel de Cozumel. Mr. J. E. Whitdback solía pilotar el hidroavión que cubría esa ruta, y al poco tiempo la casa Coldwell y Bonastre se convirtió en agente local de esa línea aérea.

El apogeo comercial del chicle en los años veinte dio como resultado la creación de rutas marítimas que unieron a Cozumel con puntos de la península así como con otros países como La Habana, Belice y Nueva Orleáns.

En 1928 se inauguró el primer hotel de la isla llamado el gran hotel Louvre (Escobar Nava et al., 1990, 47) dando paso al turismo como una opción ante la caída de la principal actividad económica: el chicle. Pero no fue sino hasta después de tres décadas que la actividad turística se organizó como tal, vislumbrando así una alternativa económica promisoria. A finales de la década de los 50 y principios de los 60 comenzaron a funcionar dos hoteles, dos bungaloes en playa San Juan y varias casas acondicionadas en el puerto. Dos grandes hoteles estaban por construirse lo mismo que diez nuevos bungaloes en playa San Juan. El delegado agrario del territorio de Quintana Roo no dudó en escribir a sus superiores lo evidente: "Cozumel tiene mayor porvenir como centro turístico que como zona de explotación agrícola" (Ramos, 1999, 88).

"La pregunta implícita era: ¿para qué entregar la totalidad de la isla en ejidos como lo dispone el decreto de 1945?" (Ramos, 1999, 88). En la ciudad de México un consejero agrario recomendaba no ejecutar la resolución Presidencial que dota de ejidos a Cozumel. Los argumentos de este consejero tenían que ver con el poco provecho agrícola que se sacaría de la isla y con el hecho de que el lugar "está llamado a ser un gran centro turístico ya que cuenta con todos los elementos naturales de singular belleza y muy cercano a La Habana, Belice y demás puertos de los Estados Unidos, presentando lugares magníficos en la costa para el establecimiento de balnearios y desarrollo turístico, y para instalar una buena empacadora de mariscos" (Enriquez, Raymundo apud Ramos 1999, 90, cita 22)

Cuando los ejidatarios y pescadores se percataron del desalojo era demasiado tarde. La nueva industria había obtenido suficiente potencia para exigir que continuara el parámetro libre en la región y mantener a los ejidatarios alejados de las costas de la isla.

1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Un error que se cometió al calcular la superficie de la isla dio paso a mantener a los ejidatarios excluidos de la costa de Cozumel. Haward G. Palmer, director de Asuntos Agrarios, sugirió la solución. Una foto aérea reveló que la superficie de Cozumel, era de 48 981 hectáreas y no de 44 500, cifra con la cual se realizó el decreto definitivo de dotación de ejidos de 1945.

Esto significa que 4 481 hectáreas no se habían incluido en la dotación ejidal. La mejor manera de salvar la industria turística de Cozumel y cumplir el decreto de 1945, según se desprende de un comunicado de Palmer, era trazar una faja paralela a la zona marítima terrestre de la isla que tuviera su punto de inicio en el faro Celaraín, siguiera en dirección noroeste y termina en el extremo marcado por el faro de punta Molas. Esta faja de terreno serían las 4 481 hectáreas omitidas en los cálculos de los agrimensores de 1945. De esta forma se empujaba isla adentro a los ejidatarios y se salvaba la costa de Cozumel para las inversiones turísticas que para entonces eran ya parte de la política nacional [Ramos, 1999, 94].

La industria turística tuvo un crecimiento vertiginoso, cobró mayor auge con la creación de tres muelles internacionales que tienen la capacidad de recibir siete cruceros al mismo tiempo, convirtiéndolo en el destino con mayor capacidad receptora por vía marítima en todo el país. En el ámbito hotelero cuenta con 52 hoteles que constan de 4 126 habitaciones, y con una infraestructura capaz de satisfacer la demanda de acuerdo con las posibilidades económicas de los visitantes.

La isla cuenta con un futuro prometedor, siempre y cuando las autoridades encargadas decidan impulsar nuevas actividades complementarias, tanto para la diversificación de la industria turística como de otras actividades de producción.

EL TURISMO EN LA ISLA DE COZUMEL

ATRACTIVOS, OFERTA Y DEMANDA

OSIRIS ALBERTO ARRIOLA NOVELO
IRMA LETICIA CAUICH PUC
MA. A. PALOMA CÁZARES RUÍZ
MARLENE BEATRIZ COUOH PECH
BLANCA YANETH PALMA GAMBOA
TERESA DE JESÚS POOT MAY
NADIA RAMÍREZ PERALTA
WILBERT RAMOS HERRERA
SILFIDA VÁZQUEZ VELASCO

este capítulo aborda temas directamente relacionados con la actividad turística y sus principales componentes. Comiencon una caracterización del ambiente natural de la isla de Cozumel basada en fuentes bibliográficas para luego exponer los resultados del trabajo de campo que tuvo por objeto reunir elementos para describir los atractivos turísticos de las áreas ejidales. Es importante mencionar que los sitios visitados corresponden a parcelas de fácil acceso, que están habitadas o se concurre a ellas periódicamente y en las que sus dueños realizan actividades productivas.

Asimismo, se presenta un análisis cuantitativo y cualitativo de la demanda turística y su perfil con base en fuentes primarias y secundarias. Por último, se indaga el tema de la oferta turística, considerando sus elementos más importantes: hotelería, gastronomía y con especial atención las actividades turístico-recreativas actuales y potenciales de la isla de Cozumel, debido a que existen zonas rurales que no son valoradas como lugares atractivos que podrían ser aprovechados para prácticas turísticas complementarias a las actividades productivas tradicionales de los ejidos.

2.1. Caracterización del ambiente natural de Cozumel

2.1.1. Relieve

Cozumel forma parte de la región denominada Planicie del Caribe, que abarca casi todo Quintana Roo. Se caracteriza por la existencia de bajos o porciones deprimidas del terreno en las que se acumula agua temporal o permanentemente. Este tipo de relieve pudo originarse por la disolución de piedra caliza o bien, por cuencas formadas por el plegamiento de las rocas.

La estructura caliza de la isla ha favorecido el desarrollo de galerías subterráneas, cavernas, dolinas, cenotes, pantanos y planicies lodosas. La isla de Cozumel es casi plana, el punto más elevado es San Gervasio, con una altura próxima a los 10 metros sobre el nivel del mar (Semarnap, 1999, 6).

2.1.2. Hidrografía

El suelo calizo es altamente permeable. En toda la península de Yucatán no hay escurrimientos superficiales, como ríos y arroyos. Por tal motivo los depósitos de agua subterráneos y los cenotes cobran particular importancia, pues de ellos depende el abastecimiento de agua de la población.

En Cozumel, el manto acuífero se localiza en la porción central de la isla, debe explotarse con mucho cuidado ya que se encuentra sobre una masa de agua salobre y marina. Sus aguas son relativamente duras por la disolución de las rocas calizas, por lo que antes de usarse deben pasar por un proceso de potabilización (Semarnap, 1999, 6).

2.1.3. Clima

Quintana Roo, y por consiguiente Cozumel, se ubica en la zona intertropical de convergencia, lo que determina que las temperaturas se mantengan altas durante todo el año con una media anual que fluctúa entre 25 y 26 grados centígrados (Semarnap, 1999, 6-7).

2.1.4. Suelo

Cozumel, al igual que el resto de la península de Yucatán, está formada por sedimentos calcáreos de origen marino caracterizados por sus calizas blancas (sascab) cubiertas por calizas duras ricas en fósiles (Semarnap, 1999, 7).

2.1.5 Vegetación

La flora de Cozumel representa aproximadamente 40% de la reportada para todo el estado. Esto es muy significativo si se toma en cuenta que la isla representa 10% del área total de Quintana Roo (Téllez *et al.*, 1989).

Los manglares son comunidades vegetales que se desarrollan sobre suelos inundables salinos y que están dominados por especies arbóreas de hojas coriáceas y mecanismos adaptativos que les permiten tolerar la salinidad del sustrato y la falta de oxígeno en las raíces.

Los matorrales costeros se desarrollan fundamentalmente en la barra de la laguna La Colombia y en la barra de Celarain. En la primera, sobre suelos arenosos sueltos y dunas fijas; y sobre areniscas calcáreas consolidadas, en la segunda. En ambos casos, los suelos se clasifican como regosoles.

La vegetación muestra algunos arbustos como el chit y el icaco. A unos cien metros de la costa empieza a notarse la influencia de la laguna costera con la aparición del chechén y el mangle botoncillo. Esta franja marca el límite entre el matorral costero y los manglares. Existe vegetación introducida en la isla como la palma de coco, el pino de mar y diversas plantas ornamentales.

En cuanto al medio marino, de acuerdo con Muckelbauer (1990), la flora algal en el litoral de la isla de Cozumel consta de alrededor de 318 especies microscópicas.

2.1.6. Fauna terrestre

La parte terrestre alberga a cuatro clases de vertebrados: anfibios, reptiles, aves y mamíferos, que agrupan un total de 136 especies. Las aves son las más diversificadas, con 93 especies. Las boas, especie introducida intencionalmente por el hombre, se han convertido en un problema, se reproducen con mucha rapidez y están acabando con especies endémicas de la isla. Los anfibios constituyen el grupo menos diversificado dado que son sumamente sensibles a la salinidad. En cuanto a los reptiles, la isla no presenta una gran diversidad, sin embargo, puede destacarse la presencia de tortugas dulceacuícolas, cocodrilos, lagartijas, culebras y las boas. Entre los mamíferos se pueden encontrar el tlacuache o zorro endémico, murciélagos, mapache enano, tejón y jabalí de collar (Semarnap, 1999).

2.2. Atractivos turísticos

Cozumel es mundialmente famoso como destino excepcional para la práctica de buceo. Las cálidas aguas del mar Caribe, la abundancia de arrecifes de coral y su fauna marina son sin duda los atractivos más

importantes. La isla posee tres reservas naturales: Punta Sur, Parque Nacional de Arrecife Marino de Cozumel y el Parque Eco-arqueológico de la Laguna de Chankanaab.

Punta Sur. Parque ecoturístico. En éste se encuentra el Faro de Celarain que ofrece una vista de 360 grados de la isla, alberga al Museo de la Navegación y dispone de áreas reservadas para observar la flora y fauna local.

Parque Nacional de Arrecife Marino de Cozumel. Es un parque marino que abarca un área marítimo terrestre de 11 987-87-50 ha. Aloja gran variedad de individuos representantes de la flora y fauna terrestre y marina. Es visitado por turistas interesados en practicar el buceo y snorkel.

Parque Eco-arqueológico de la Laguna de Chankanaab. Sus jardines botánicos reúnen 350 tipos de plantas tropicales de más de 20 países. Otra de las atracciones de Chankanaab es el delfinario y el reciente "lobario", que permiten a los visitantes interactuar con los delfines y observar de cerca a lobos marinos.

Existen también importantes sitios arqueológicos. San Gervasio, el Santuario a la diosa de la fertilidad *Ixchel*, El Castillo. En El Cedral, se encuentra la estructura maya más antigua de Cozumel, data del año 800 d.C.

San Miguel es el poblado más grande de la isla, cuenta con lugares de interés como el parque Benito Juárez, donde se reúne la gente a bailar o escuchar música; el Museo de Cozumel, que exhibe piezas relacionadas con la época de la piratería; y gran variedad de comercios.

2.3. Análisis de atractivos en áreas ejidales

El trabajo de campo se efectuó el 9 de febrero del 2002 con el apoyo del señor Fermín Coral, encargado de la seguridad del ejido, cuyo conocimiento del área fue muy útil para seleccionar los terrenos ejidales objeto del estudio. Los propietarios nos acompañaron en el recorrido y describieron las características de sus terrenos.

Se visitaron tres ranchos: La Estrella, La Milpa y Rancho Juvencio Montero. El primero se caracteriza por la presencia de fauna regional y exótica en cautiverio. Los otros dos se distinguieron principalmente por la conservación de áreas de selva baja y mediana, así como por

sus actividades productivas. El rancho La Milpa está dedicado a la fruticultura y apicultura, mientras que el rancho Juvencio Montero, a la crianza de aves de corral y de ganado bovino; adicionalmente, este último cuenta con atractivos hidrológicos (cenotes).

Se estudiaron otros tres sitios que son visitadas regularmente por turistas y gente de la población local. El primero, Playa Chen Río, es un atractivo turístico-recreativo natural de propiedad ejidal y dado en concesión; los dos restantes, Feria del Cedral y restos arqueológicos, están relacionados con actividades turístico-recreativas de tipo cultural.

El trabajo de campo se vio entorpecido por condiciones climatológicas adversas, la falta de accesos en algunos sitios de interés, y el escaso tiempo disponible. Reconocemos la importancia de ampliar el trabajo de campo en este tema para fortalecer el diagnóstico. El formato del inventario de los ejidos se estructuró con base en los textos de Roberto C. Boullón (1990) y Hector Ceballos-Lascuraín (1998).

2.3.1. Información de campo

1) Rancho La Estrella

Nombre del propietario. Agustín Cahuich.

Categoría. Realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas.

Tipo. Explotación agropecuaria.

Localización. Kilómetro 5½ sobre la carretera transversal.

Acceso. Este rancho se encuentra en la carretera transversal.

Circulación interna

Existe un camino de terracería de 700 metros de largo que pasa justo en medio del ejido y es apto para vehículos motorizados. Al área construida se accede por pasillos angostos.

Superficie

El rancho La Estrella tiene una superficie de 67 metros de ancho por 1400 de largo (9.35 hectáreas).

Descripción de los recursos visuales

a) Flora. Existen árboles frutales plantados por Don Agustín: naranja, guayaba, guaya de Yucatán, guanábana, papaya, caymito, aquacate, nance, almendra, saspa, guarumbo, palma de coco

enano, plátano, naranja agria, limón. También tiene vegetación típica de la región como palma de chit y árboles de chechén, chaká y encino. Además, el señor Agustín posee un pequeño huerto donde cultiva calabaza, rábano, cilantro y tomate para la alimentación de su familia y animales.

b) Fauna. Dentro de la propiedad se hallan algunos animales salvajes en cautiverio: un león, una boa, cocodrilos; también un mono araña, venados, jabalíes, patos floridanos, patos indios, gansos, gallinas, cerdos, mapaches, palomas, gallinolas, conejos, tortugas y perros. No se observaron animales endémicos y nativos durante el recorrido.

Actividades y usos actuales

Venta de antojitos mexicanos los sábados. Agricultura en pequeña escala (para consumo familiar, para alimento de los animales y para venta).

Cría de animales de corral para consumo familiar y alimento de animales.

Exhibición gratuita de las especies en cautiverio.

Usos turísticos potenciales

Con base en la disponibilidad de terreno (seis hectáreas) y el interés del propietario es posible crear un área óptima para el alojamiento de los animales en exhibición.

El acceso al lugar es propicio para caminatas y paseos a caballo. *Demanda*

La demanda potencial para observar a los animales en cautiverio está constituida por las excursiones escolares, la población local y los turistas que buscan la interacción con la naturaleza en forma segura.

Instalación turística. No posee instalaciones para la práctica turística. Equipamiento turístico. Sólo cuenta con el servicio de alimentación, que consiste en la venta de comida regional los sábados.

Observaciones y recomendaciones

a) El área y las construcciones utilizadas para los animales en cautiverio pueden ser mejoradas; ya se dispone de un lugar creado específicamente para ellos.

- b) La zona puede contar con señalización de acceso al rancho, y carteles donde se especifique que la entrada es gratuita pero que se aceptan contribuciones voluntarias para el mantenimiento del lugar.
- c) Se requiere del apoyo de organismos públicos para reglamentar el zoológico y atender a los animales.

2) RANCHO LA MILPA

Nombre del propietario. Francisco Javier Sabido Lizama.

Categoría. Realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas.

Tipo. Explotación agropecuaria.

Localización. Kilómetro 5 1/2 de la carretera transversal.

Acceso. Se llega al ejido por la carretera transversal.

Circulación interna. No posee circulación interna.

Superficie. El rancho La Milpa tiene 50 metros de frente por 1000 de fondo (5 hectáreas).

Descripción de los recursos visuales

- a) Flora. Este ejido cuenta con vegetación sembrada por el propietario: coco, ciruela, aguacate, guaya cubana, mango, anona, guayaba, mamey, caimito, ciruela, tajonal, rábano, cilantro, chaya, salam, espelón, limón, sábila y plátano. Además, existe vegetación secundaria típica de la región. No se siembran hortalizas debido a la poca profundidad del suelo.
- b) Fauna. En este rancho hay aves de corral para consumo familiar (gallinas, gansos, patos y pavos). En el terreno se pueden encontrar culebras y algunas boas. No se observan especies nativas ni endémicas, una de las explicaciones que dio el propietario fue que la sobrepoblación de boas y los perros salvajes han ido acabando con esas especies.

Actividades y usos actuales

A pesar de la poca profundidad del suelo, la agricultura de subsistencia es uno de los usos del terreno. La fruticultura de baja escala es netamente para consumo familiar. La apicultura es la actividad que ha dado mejores resultados.

Usos turísticos potenciales

En la parte posterior se observa una brecha de 1.5 m de ancho por 1200 m de largo que se une con otra perteneciente a la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA), que posee salida por el Km. 6 de la carretera transversal. Estos caminos sólo permiten el acceso a pie y tienen una distancia total de 3 000 metros. A lo largo es posible apreciar la vegetación típica y albarradas de la época de la piratería.

Este sendero es propicio para caminatas interpretativas con grupos pequeños interesados en el conocimiento de las especies nativas, del ecosistema, observación de aves, entre otros usos.

Demanda

Actualmente sólo visitan el rancho los parientes del propietario. Los turistas atraídos por el contacto con la naturaleza representan la demanda potencial.

Instalaciones turísticas. No cuenta con instalaciones para la práctica turística.

Equipamiento turístico. Carece de equipamiento.

Observaciones y recomendaciones

- a) Se puede favorecer la apicultura y beneficiar indirectamente a la actividad turística mediante la siembra de plantas y árboles nativos de floración continua, que permitan elevar la productividad de los panales. Se requiere del apoyo y la asesoría especializada para seleccionar las especies y densidades correctas.
- b) De acuerdo con lo expresado por el propietario, se podría organizar un mercado sobre ruedas para la venta de los excedentes de producción (hortalizas, frutas, aves de corral, entre otros) determinados días de la semana. En apoyo a esta iniciativa sería conveniente la promoción de los productos para destacar la ausencia de pesticidas y productos agroquímicos en su cultivo.

3) Rancho Juvencio Montero

Nombre del Propietario. Juvencio Montero

Categoría. Realizaciones técnicas, científicas o artísticas contemporáneas.

Tipo. Explotación agropecuaria.

Localización. Camino de la unidad ganadera Km 1.5 en El Cedral. Acceso. Camino de terracería para vehículos motorizados. Circulación interna

Dentro del rancho existen brechas para acceder a otros puntos del terreno ejidal; su mantenimiento es difícil debido a la constante colonización de plantas.

Superficie. 150 hectáreas.

Descripción de los recursos visuales

Tanto al interior del rancho como en el camino de acceso existen albarradas cuya antigüedad se desconoce. El propietario considera que pueden ser atribuidas a piratas, comentó que desde que recibió la propiedad ha procurado la conservación de las albarradas.

- a) Flora. En el rancho predominan los ramonales. Además se encontró chaya, árbol de guayaba, limonaria, pixoy, putbalam y palmera alta. En la zona alrededor de los cenotes se encontraron acacias, varios tipos de helechos, bromelias y orquídeas. Existen zonas de potreros destinadas a la cría de ganado bovino. A diferencia de otros ranchos en esta parte del ejido el suelo es más profundo, por este motivo en el área se encuentran individuos característicos de la selva mediana subcaducifolia.
- b) Fauna. El rancho cuenta con ganado bovino y aves de corral, como pavos y gallinas, estas últimas, para consumo familiar. Existe un estanque donde se crían tortugas de agua dulce (tortugas "japonesas") que el propietario pretende comercializar como mascotas o animales de ornato. No se observó fauna nativa.

Actividades y usos actuales

Cría de tortuga de agua dulce. Cría de aves de corral para consumo familiar. Cría de ganado bovino, producción de leche para consumo familiar y venta en el pueblo.

Usos turísticos potenciales

Aprovechamiento del criadero de tortugas para su venta y como atractivo. Caminatas por senderos interpretativos y excursiones a cenotes para la observación de flora y fauna.

Demanda

Actualmente se recibe la visita espontánea de turistas que desean

conocer El Cedral. La demanda turística potencial se identifica precisamente en los grupos de turistas que buscan la aventura y la interacción con la naturaleza para observar flora y fauna.

Instalaciones turísticas. No cuenta con instalaciones para la práctica turística.

Equipamiento turístico. Carece de equipamiento.

Observaciones y recomendaciones

- a) Diseñar los senderos interpretativos y los carteles correspondientes a cada estación o punto de interés.
- b) Abrir brechas y senderos internos que comuniquen a los puntos de interés de la parcela ejidal (en su caso, considerar el mantenimiento).
- c) Construir una pileta o estanque más amplio para mejorar las condiciones de las tortugas, sobre todo si se piensa en un criadero para su comercialización.

4) PLAYA CHEN RÍO

Nombre del propietario. Ejido Cozumel.

Categoría. Sitio natural.

Tipo. Costa.

Localización: Sobre la carretera costera oriente.

Acceso: Por la carretera costera oriente ya sea por el norte o por el sur.

Circulación interna: No cuenta con caminos de circulación interna para vehículos.

Superficie: Una hectárea de terreno ejidal. El uso de playa es de 20 metros de ancho por 102 metros de largo.

Descripción de recursos visuales

La zona está formada por una pequeña bahía con rocas que presentan rasgos de erosión. La playa es de arena fina blanca y el mar, azul turquesa.

a) Flora. Posee vegetación de duna costera. Los elementos más representativos son la uva de mar, el mangle tipo botoncillo, e individuos del género *Tournefortia*. También se encuentran elementos antrópicos como la palmera cocotera.

Atractivos y usos actuales

El principal atractivo de Chen Río es la playa, ahí se pueden realizar actividades acuáticas, deportivas y tomar baños de sol. También cuenta con algunos programas de entretenimiento para la población local.

Demanda

Esta constituida principalmente por turistas y población local que la visitan diariamente.

Instalaciones turísticas. Cuenta con palapas, sillas, boyas de señalización.

Equipamiento turístico. Ofrece servicio de restaurante y tienda de recuerdos.

Observaciones y recomendaciones

- *a)* Limpiar diariamente el sargazo arrastrado a la playa y la basura para dar una mejor imagen al lugar.
- b) Colocar a lo largo de la playa camastros que brinden la oportunidad de tomar baños de sol y descansar.
- c) Instalación permanente de la red de voleibol para ofrecer otra actividad al turista.
- d) Dada las características del oleaje en esta playa es recomendable incluir un servicio de salvavidas y mejorar la señales de los riesgos.

5) SITIO ARQUEOLÓGICO DE EL CEDRAL

Categoría: Sitios y monumentos históricos y arquitectónicos.

Tipo: Elemento arqueológico.

Localización: La entrada al Cedral está ubicada en el Km.18 de la carretera costera sur. A partir de este punto se ingresa por un camino que conduce a la plaza donde se encuentran las ruinas arqueológicas, a un lado de la iglesia.

Acceso: Carretera pavimentada para camiones, carros y motocicletas.

Circulación interna: Carretera pavimentada y caminos de terracería para todo tipo de vehículos.

Descripción de recursos visuales

Existe un templo maya del periodo Posclásico sin ornamenta-

ción, tipo bóveda, data del año 800 d.C. En la parte posterior se oberva una elevación tipo trono. A un costado se localiza una iglesia católica contemporánea que está abierta al público pero sólo se ofician misas los días de la Fiesta del Cedral. Entre la vegetación se distinguen varios tipos de árboles, como el chacá rojo, la bugambilia, el ramón, el huano, el pixoy, el cedro y el álamo. Frente al templo y la iglesia hay tiendas de artesanías.

Actividades y usos actuales. Visita espontánea de turistas.

Usos turísticos potenciales

Las ruinas del Cedral son un atractivo real, por tanto cabría el diseño de un circuito de auto-guía con el apoyo de carteles explicativos de la historia del poblado, su fiesta y sus tradiciones, las ruinas y la iglesia. Es esencial que los carteles sean bilingües y deben ir numerados precisamente para guiar el recorrido a partir de un cartel principal que explique el circuito y las estaciones o paradas que comprende.

Demanda. Turistas y población local.

Observaciones y recomendaciones

- *a)* Integrar una comisión que se encargue de mantener limpios los vestigios arqueológicos.
- b) Con la finalidad de alentar la visita al lugar, se recomienda el diseño de un circuito autoguiado y la colocación de letreros interpretativos bilingües.
- 6) FERIA DEL CEDRAL

Nombre del propietario: Ejido Cozumel

Categoría: Actividad programada.

Tipo: Fiesta, feria y exposición.

Localización: La entrada al Cedral se ubica en el Km.18 de la carretera costera sur. A partir de este punto se ingresa por un camino interior que llega a la plaza donde se realiza la fiesta del Cedral.

Acceso: Carretera pavimentada para camiones, carros y motocicletas.

Circulación interna: Carretera pavimentada y caminos de terracería para todo tipo de vehículos.

Descripción de recursos visuales

En la plaza existen tres estructuras para la celebración anual de la Santa Cruz. La estructura más grande se encuentra frente a los restos arqueológicos del Cedral y la iglesia del pueblo, está construida de lamina y herrería, con piso de cemento de 14 x 50 m y un escenario de 3 x 14 m. Las dos estructuras complementarias son de lámina con piso de cemento, albergan los 12 puestos utilizados para la venta de comida, de artesanías y *souvenires*. La vegetación en este espacio es variada, podemos encontrar árboles de chacá rojo, bugambilia, ramón, huano, pixoy, cedro y álamo.

Actividades y usos actuales

La Fiesta Anual de la Santa Cruz se celebra del 29 de abril al 3 de mayo. Conmemora la llegada de los primeros conquistadores. Incluye una feria con exposiciones ganadera, artesanal, deportiva, cultural, agrícola e industrial; corridas de toros, juegos mecánicos, carrera de caballos, programas artísticos, pelea de gallos. Concluye con el *Baile de las cabezas*.

Usos turísticos potenciales

La feria es un atractivo turístico. Las instalaciones brindan la posibilidad de organizar ferias gastronómicas mensuales o bimestrales donde se podría vender comida típica elaborada con los productos provenientes de las actividades primarias de los ejidatarios, además de la venta de frutas frescas del trópico mexicano.

Demanda. Turistas y población local.

Instalaciones turísticas. Estructura para la venta de comida, artesanías, entre otras.

Observaciones y recomendaciones

- a) Se recomienda utilizar la infraestructura de la feria en distintas actividades durante el año (por ejemplo, ferias gastronómicas).
- b) Para su éxito será necesario un mayor esfuerzo publicitario dirigido a la población local y a los turistas que visitan Cozumel por más de un día.
- c) Por último, dado que la fiesta coincide con la época seca del año, es conveniente empedrar el parque para evitar las nubes de polvo levantadas por el congestionamiento de tránsito peatonal y vehicular.

2. 4. Demanda turística de Cozumel

México cuenta con una gran diversidad de atractivos turísticos. Sus destinos son visitados por millones de personas anualmente. Prueba de ello es que ocupa el octavo lugar como receptor de turistas y el decimoquinto en captación de divisas a nivel internacional. El turismo nacional aporta 5% del producto interno bruto. Quintana Roo genera 33% de las divisas provenientes del turismo en el país. La isla de Cozumel se sitúa en el tercer lugar en recepción de turistas en el estado de Quintana Roo. 10

2.4.1. Análisis cuantitativo de la demanda

Para analizar cuantitativamente la demanda turística en Cozumel se consideraron como principales indicadores la afluencia turística y el porcentaje de ocupación hotelera.

Cuadro 3. Porcentaje anual de ocupación hotelera de Cozumel durante el periodo 1997 a agosto de 2001

Año	1997	1998	1999	2000	2001
% OCUPACIÓN	68.89	70	61.42	63.49	61.64

Fuente: Sectur del Estado de Quintana Roo

De acuerdo con los datos que nos proporciona el cuadro 3 la ocupación hotelera nacional e internacional, de 1997 hasta agosto del 2001, es relativamente estable. Con respecto al porcentaje mensual de ocupación hotelera (cuadro 4), durante los ocho meses analizados observamos variaciones que son atribuibles a la estacionalidad.

A pesar de la falta de datos para completar el año 2001, con base en la experiencia se puede clasificar la afluencia turística en tres temporadas: baja, alta y media. La temporada baja comprende de septiembre a inicios de noviembre; la alta, de mediados de noviembre a finales de marzo, y la media, entre abril y agosto.

⁹ Dr. Arturo Carballo, conferencia dictada en la Universidad de Quintana Roo, Campus Cozumel, el 26 de enero del 2002.

¹⁰ Idem.

2. EL TURTSMO EN LA TSLA DE COZUMEL

Cuadro 4. Porcentaje mensual de ocupación hotelera en Cozumel de enero a agosto de 2001

Mes	Ocupación (%)	
Enero	67.56	
Febrero	78.61	
Marzo	82.03	
Abril	73.35	
Mayo	57.59	
Junio	69.86	
Julio	75.47	
Agosto	66.68	

Fuente: Sectur de Quintana Roo

A diferencia de la variable *ocupación hotelera mensual* (cuadro 4) la *afluencia mensual de turistas* (cuadro 5) no presenta grandes fluctuaciones, por lo que no es posible determinar la estacionalidad de la demanda. Esto puede atribuirse a que este cuadro considera también los arribos de turistas vía cruceros.

Se recomienda a la Sectur, Dirección Municipal de Turismo y a la Asociación de Hoteles y Moteles incluir en la información estadística el *porcentaje de ocupación* basado en pernoctas. Ninguna de las fuentes cuenta con este dato —de relevancia para el estudio de la actividad turística— a pesar de que los hoteles realizan este cálculo.

2.4.2. Análisis cualitativo de la demanda

Para el análisis cualitativo de la demanda fue necesario recurrir a fuentes primarias. Se entrevistó en profundidad a una muestra seleccionada de agencias de viajes de Cozumel y guías de turistas locales.

De un total de 13 agencias de viajes se eligieron seis, tomando como criterio de selección que ofrecieran servicios de excursiones tradicionales y alternativos: 1) Fiesta Holiday Cozumel, 2) Intermar Cozumel, 3) Island Adventures S.A. de C.V., 4) Aviomar, 5) Ferinco Travel and tours, y 6) Viajes Liberación. Las agencias de viajes no

Cuadro 5. Afluencia mensual de turistas a Cozumel de enero a agosto de 2001 (incluye arribos aéreos y marítimos)

Mes	Afluencia (miles)	
Enero	39 509	
Febrero	41 523	
Marzo	46 707	
Abril	41 765	
Mayo	37 649	
Junio	43 236	
Julio	49 338	
Agosto	41 519	

Fuente: Sectur del Estado de Quintana Roo

tienen un segmento de mercado específico, ofrecen actividades y excursiones a turistas con diferente perfil.

Con respecto a los guías de turistas, se escogió solamente a uno, el señor Miguel Antonio Tamayo León, debido a que tiene 14 años de experiencia en el sector y se desempeña como secretario general del Sindicato de Guías.

Los resultados obtenidos en las entrevistas permitieron identificar dos grandes segmentos de demanda turística en relación con las variables estadía y medio de transporte: los turistas que pernoctan y arriban vía área, y los que tienen una estancia de horas en la isla y llegan por vía marítima. Los primeros viajan tanto en vuelos comerciales como en charters; los segundos, son los turistas de cruceros, incluidos los tripulantes quienes forman un núcleo aparte. La importancia de esta diferenciación reside en que estos dos grandes segmentos demandan bienes y servicios diferentes básicamente porque varía su estancia en la isla y su composición en edad, nivel socioeconómico, y motivación.

2.4.3. Perfil del turista que llega vía aérea

De acuerdo con la información obtenida, los turistas que arriban vía

aérea a Cozumel son de todas las edades: niños, jóvenes, adultos y personas de la tercera edad; la mayoría norteamericanos, aunque también existe demanda del mercado canadiense, europeo y nacional.

El nivel socioeconómico de estos turistas es medio alto y alto, ya que tienen la posibilidad de comprar su boleto de avión y pagar la estadía en un hotel, que en promedio es de una semana, además, pueden realizar actividades seleccionadas por ellos mismos.

La motivación es variable, algunos visitan la isla por la práctica del buceo y en menor medida por recreación o por deseos de descansar y reponer fuerzas en un destino de playa, o por recomendación de algún amigo o familiar que haya visitado la isla. Cabe mencionar que estos turistas, al seleccionar el destino, buscan información sobre el lugar lo cual amplia sus expectativas y requerimientos.

Es importante señalar que pueden existir otros segmentos de demanda que arriban vía aérea a otro aeropuerto distinto al de Cozumel, los cuales también visitan la isla a través del ferry.

2.4.4. Perfil del turista que llega vía marítima

El tipo de turista que llega a la isla por crucero es de todas las edades, sin embargo, de acuerdo con las entrevistas realizadas, la mayoría tiene entre 30 y 60 años, viaja en parejas, en familia o con un grupo de amigos.

El nivel socioeconómico de los visitantes varía según el tipo de crucero. La gente de alto poder adquisitivo tiene la posibilidad de acceder al servicio de cruceros exclusivos, mientras que los turistas de un nivel económico medio viajan en cruceros de líneas más económicas. Proceden principalmente de los Estados Unidos, pero últimamente ha crecido el número de turistas provenientes de Canadá y Europa.

La motivación de la gran mayoría de los turistas de crucero es vivir la experiencia de realizar un viaje por mar visitando destinos de playa en el Caribe; Cozumel es para ellos un destino más de su recorrido, por eso sólo participan en las actividades programadas con antelación en sus paquetes.

Muchos turistas no cuentan con información previa de los lugares que visitarán, se limitan a la que les proporciona la compañía de cruceros o la agencia de viajes. Son más los turistas europeos que investigan sobre la cultura y el lugar que visitarán y por esa razón son muy exigentes en la satisfacción de sus expectativas.

2.4.5. Perfil del turista según fuentes secundarias

Las necesidades y expectativas naturales o creadas de los turistas, conforman los sitios de interés que pueden ser de tipo cultural, histórico, arqueológico, ecológico, de aventura, deportivo, acuático, recreativo, recreacional, artesanal, de sol, sexual, culinario, comercial y otros, que determinan las preferencias de los viajeros que arriban a la Isla y con esto su interacción social y repercusión en los recursos en general.¹¹

De acuerdo con el diagnóstico de desarrollo turístico emitido por Giese (1997) se observa que en el segmento de turistas que arriban a la isla vía aérea, los de charter tienen un menor interés por visitar algún centro cultural, histórico o arqueológico de Cozumel. Por otra parte, los visitantes que llegan por crucero y los que acceden por vuelo comercial muestran interés por los atractivos turísticos de tipo cultural, histórico y arqueológico. El interés es menor para el resto de centros turísticos (cuadro 6).

2.5. Caracterización general de la oferta actual de Cozumel

Los recursos naturales, sitios histórico-arqueológicos y culturales constituyen el interés turístico de Cozumel; en relación con la zona insular del Caribe los segundos ofrecen mayor diversidad.

Las principales actividades económicas están estrechamente relacionadas con el turismo y el comercio. Destaca la hotelería, la gastronomía y la comercialización de productos artesanales, en virtud de que generan la mayor parte de los empleos.¹²

2.5.1. Oferta hotelera

Cozumel es un centro turístico con el equipamiento y las instalaciones necesarias para el desarrollo de esta actividad económica, apoyado en una infraestructura hasta ahora suficiente.

En la isla se encuentra alojamiento para todo tipo de presupuesto, desde lujosos hoteles de cinco estrellas y *resorts* estilo "todo incluido", hasta cómodas y económicas villas y cabañas. La capacidad hotelera es superior a 4 126 habitaciones, con un equipamiento

¹¹ Giese, Steffen, 1997. Diplomado en Turismo Sostenible en el Caribe.

¹² Idem.

2. FL THRISMO EN LA ISLA DE COZHMEL

Cuadro 6. Diversidad de los centros turísticos de Cozumel e interés del turista

CENTROS DE INTERÉS	Charter	VUELO COMERCIAL	Cruceros	Tripulación
Cultural	-2	1	1	-2
Histórico	-1	1	1	-2
Arqueológico	-1	1	1	-2
De aventura	-1	1	-2	-2
Deportivo	1	2	-1	1
Acuático Recreativo	1	2	1	-1
Recreacional	2	2	1	-2
Artesanal	1	2	2	-2
Culinario	-1	1	-2	1
De sol	2	2	2	-2
Comercial	-2	-2	-2	2
Sexual	2	1	-2	2

Escala de intereses

Alto = 2. Turistas que están más motivados por visitar estos centros de interés.

Medio = 1. Turistas que demuestran menor motivación por visitar estos centros de interés .

Nulo = -1. Turistas que no tienen ninguna motivación por visitar estos centros de interés.

Adverso = -2. Turistas completamente indiferentes a estos centros de interés.

Fuente: Modificado de Giese, 1997.

turístico que comprende 52 hoteles. ¹³ El cuadro 7 nos muestra los hoteles registrados según su categoría por la Asociación de Hoteles y Moteles de Cozumel. El número de hoteles no ha tenido un crecimiento significativo. Esto se debe a las limitaciones de los servicios básicos, capacidad de carga y uso de suelo. En el año 2001, hasta el mes de agosto, disminuyó el número de hoteles y se incrementó el de los cuartos (cuadro 8); de acuerdo con las observaciones del grupo de trabajo que realizó este estudio, esto pudo deberse a la desaparición de algunos servicios de tiempos compartidos.

¹³ Secretaría de Turismo de Quintana Roo.

Cuadro 7. Cantidad de hoteles según su categoría en Cozumel

Categoría	Número de hoteles
5 estrellas	8
4 estrellas	11
3 estrellas	18
2 estrellas	6
1 estrella	9
Total	52

Fuente: Asociación de Hoteles y Moteles de Cozumel.

Cuadro 8. Cuadro comparativo de la oferta hotelera y habitacional de Cozumel del año 1997 al 2001.

Año	1997	1998	1999	2000	2001
Núm. de hoteles	s/d	59	59	60	52
Núm. de cuartos	1 864	3 602	3 956	3 956	4 126

s/d: Sin datos disponibles

Fuente: Sedetur

2.5.2. Oferta gastronómica

En Cozumel existen más de 90 restaurantes y cafés especializados. ¹⁴ La oferta incluye cocina mexicana, internacional, mediterránea, italiana, caribeña, de mariscos y tex-mex, además de cadenas de comida rápida.

2.5.3. Oferta recreativa

Cozumel es mundialmente famoso como destino de buceo excepcional.

¹⁴ Dirección de Turismo Municipal.

La abundancia de arrecifes de coral y fauna marina atraen a buzos de todas partes del mundo. Los arrecifes más importantes son Paraíso, Santa Rosa, Colombia, Chankanaab y Palancar. Muchos hoteles en la región ofrecen paquetes de tres, cuatro, cinco y hasta ocho noches de hospedaje, incluyen asesoría de instructores, equipo, transportación y alimentos. Además del buceo se promueven muchas otras actividades y deportes acuáticos, incluyendo la práctica del snorkel, natación, pesca, windsurfing y paracaidismo. Entre las actividades más solicitadas en tierra firme figuran los paseos a caballo, el golf y las excursiones por la isla.

Las 13 agencias de viajes existentes en Cozumel ofertan diferentes paquetes o excursiones así como viajes personalizados para turistas que arriban vía aérea o por cruceros. Cada empresa establece un cupo límite (1 a 25 personas) para las excursiones o recorridos. Las actividades de mayor demanda son el snorquel, buceo, nado con delfines, visitas a zonas arqueológicas, paseo en submarino y paseo en lanchas de fondo de cristal.

Según las entrevistas realizadas, las actividades que se ofrecen actualmente cumplen con las expectativas de los clientes, sin embargo, hay una gran demanda de excursiones a sitios arqueológicos fuera de Cozumel, pero la mayoría de las agencias no cuentan con los medios de transporte necesarios; asimismo, un alto porcentaje del turismo internacional adulto y en menor proporción, de jóvenes, se interesan por excursiones en áreas rurales para conocer la cultura, forma de vida y costumbres de la localidad.

De acuerdo con la información proporcionada por el Sr. Miguel Ángel Tamayo León, secretario general del Sindicato Único de Guías de Turistas de Cozumel, se infiere que son muchos los turistas que desean realizar excursiones en áreas rurales; Sin embargo, para una certeza a este respecto será necesario realizar un estudio más profundo. En general, de las actividades más solicitadas se relacionan visitas a ojos de agua (cenotes), paseos a caballo, en bicicletas y jeep o ATV tours.

La oferta de excursiones de la mayoría de las agencias de viajes de Cozumel consiste en lo siguiente:

¹⁵ Sedetur.

- Por la isla de Cozumel. Visita a las ruinas mayas de San Gervasio, al lado este de la isla a lo largo de su carretera panorámica con la vista del mar, y al Parque Nacional Chankanaab.
- Expedición a la Isla de Pasión. Visita a una pequeña isla ubicada al lado norte de la isla, los turistas deben manejar por terracería y remar en canoa para llegar al lugar. En la isla se puede tomar una siesta en hamaca, comer o jugar voleibol playero y descansar.
- ATV tour en la selva. Visita al lado este de la isla en una cuatrimoto.
- Paseo a caballo por la selva. Paseo guiado, a caballo, por la selva con una duración de hora y media.
- Dolphyn Discovery. Nado con los delfines
- Galeón Pirata. Cena-fiesta en el barco con ambiente pirata.
- Atardecer en Cozumel. Paseo en catamarán, una bebida incluida.
- Submarino Atlantis. Paseo en submarino por el arrecife Chankanaab.
- Viaje en el Sub See. Paseo en submarino semi-sumergible.
- Bote con fondo de cristal. Paseo combinado con snorkel.
- Excursión con snorkel. Visita a los arrecifes y una comida incluida.
- Buceo. Buceo por las aquas y arrecifes de Cozumel.
- Funquest suministro de aire desde la superficie. Buceo con escafandra y sistema de comunicación submarina.
- Paracaídas. Paseo por los cielos de Cozumel.
- Pesca deportiva. Captura y liberación de peces exóticos.
- *Pesca*. Pesca con tripulación experimentada y duración de un día.

Según la experiencia del secretario general del Sindicato de Guías, la mayoría de los turistas que opta por las excursiones de tipo cultural y de contacto con la naturaleza lo hace porque muestra interés en conocer sitios arqueológicos mayas, el medio ambiente y la cultura local; una mínima parte lo hace porque esté considerado

2. EL TURISMO EN LA ISLA DE COZUMEL

en el paquete que compraron. Los jóvenes no muestran mucho interés en los recorridos a sitios arqueológicos o culturales, prefieren la playa y disfrutar de las actividades que ahí ofrecen. Otros turistas desconocen los lugares que visitarán por falta de información por parte de los organizadores de los cruceros.

Las actividades turísticas de Cozumel están orientadas principalmente a la zona de costas. En el análisis de la demanda encontramos algunos segmentos de la afluencia turística interesados en los ámbitos rurales y naturales de la isla, lo cual, aunado a la existencia de atractivos turísticos de uso potencial, genera condiciones favorables para emprender actividades turísticas en el ámbito ejidal. Sin embargo, es importante desatacar que en determinados casos es necesario dotar de infraestructura e instalaciones para hacer más atractiva y funcional la oferta, la cual debe ser coherente con los objetivos de los propietarios y la concepción del desarrollo turístico productivo.

CARMEN ABÁN INTERIÁN
CONCEPCIÓN CRISANTO AYIL
FRANCISCO COB CHE
GWENDY MARLENE NOVELO AGUAYO
KARLA MELINA AGUIRRE MENDO
LLUVIA OZUNZA POOT
MIGUEL ARIEL QUIJANO PÉREZ
RENE CAMPOS
YOLANDA DEL SOCORRO CASTILLO MARTÍN
LIDIA CHAVEZ LASTRA



Figura 1. Sendero ejidal en selva mediana.



Figura 2. Especie asociada a las zonas rurales.



Figura 3. Cenote y vegetación asociada. El Cedral.



Figura 4. Actividad ganadera.



Figura 5. Práctica de avicultura en zona ejidal.



Figura 6. Ruina arqueológica de El Cedral.



Figura 7. Trabajo de campo en Chen Río.



Figura 8. Instalaciones turística. Playa Chen Río.



Figura 9. Playa Chen Río.

l análisis de la población ejidal de Cozumel comprende dos partes, en la primera se hace una caracterización de las zonas rurales de la isla de Cozumel con base en datos del Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI); en la segunda, se establecen las características del ejido Cozumel según información obtenida en entrevistas realizadas en profundidad a los ejidatarios.

Es importante señalar la incongruencia que encontramos entre la información proporcionada por el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI) y la de los ejidatarios en relación con el número de ejidos, mientras INEGI reporta 18, los ejidatarios consideran la existencia de sólo uno en la isla. Esto puede explicarse por el hecho de que el INEGI incluye a las comunidades agrarias en su censo.

Con la finalidad de comprender los datos estadísticos es importante establecer qué se entiende por comunidades agrarias de acuerdo con el INEGI:

[Se considera comunidad agraria al] conjunto de tierras, bosques o aguas, que con anterioridad a la ley agraria del 6 de enero de 1915 posee un grupo de población campesina, independientemente del tipo de actividad que en ella se realice y del municipio o municipios en que se encuentren. Se consideran todas la comunidades agrarias que de hecho existan en el momento del levantamiento censal [INEGI, 1998].

Asimismo, para propósitos censales, los ejidos o nuevos centros de población ejidal son aquellos:

que con posterioridad a la ley agraria del 6 de enero de 1915, de hecho dispongan de un conjunto de tierras bosques o aguas para el usufructo de un grupo de población campesina, independiente de que haya o no resolución presidencial, del tipo de régimen de tenencia de la tierra; del tipo de actividad que en ellos se realice y del municipio o municipios en que se encuentren [INEGI 1998].

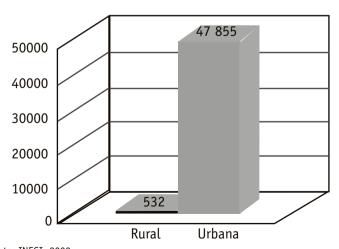
Durante esta etapa del trabajo se presentaron diversas limitantes, una de ellas fue la falta de datos o estadísticas del INEGI sobre aspectos demográficos, sociales y económicos de la población rural de la isla. Sólo se obtuvo información referente a actividades productivas, total de población y de maquinaria, que para este estudio no resultaba pertinente dado que no caracterizaba el perfil de la población ejidal.

3.1 Caracterización de las zonas rurales de Cozumel

3.1.1. Población rural y urbana

En la gráfica 1 se observa el número de habitantes tanto del área rural como urbana, de la isla de Cozumel en 1998. De un total de 48 385 habitantes, la población rural representa 1.1% (532 habitantes) y la población urbana, 98.9% (47 853 habitantes).

Con respecto al reducido porcentaje de población rural podemos suponer que su causa está relacionada con el gran desarrollo que ha



Gráfica 1. Población rural y urbana en la isla de Cozumel

Fuente: INEGI, 2000.

tenido el turismo en la isla y la consecuente generación de fuentes de empleo más redituables que las del sector primario.

3.1.2. Unidades de producción rurales

En el cuadro 9 se observa el número de unidades de producción agrícola-ganadera que existen en el estado y en el municipio. Si bien no se encontró una definición de la variable *unidad de producción*, ésta siempre fue referida a los resultados definitivos del VII Censo Agrícola-Ganadero.

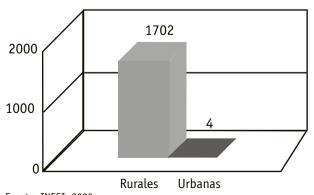
Cuadro 9. Unidades de producción en las áreas rural y urbana respecto al ámbito estatal y municipal

Área	Estado de Quintana Roo	Municipio de Cozumel
Rural	32 183	1 702
Urbana	419	4
Total	32 602	1 706

Fuente: INEGI, 2000. Quintana Roo. Resultados definitivos. VII Censo agrícola-gandero

El mayor número de unidades de producción se concentra en el área rural de la isla, 99.8% (gráfica 2) ya que, como se mencionó anteriormente, la actividad turística se ha desarrollado ampliamente en la zona urbana.

Gráfica 2. Unidades de producción según tipo



Fuente: INEGI, 2000.

3.1.3. Unidades de producción con cría y explotación

Untdades de producción

El cuadro 10 muestra el número de unidades de producción según cada especie criada o explotada, sus existencias y el área en que se ubican.

Cuadro 10. Unidades de producción con cría y explotación de animales según tipo de Unidad, para el estado y el municipio

EXISTENCIAS a/

(CABEZAS)

3 232

3 176

23 987

23 701

7484

10 22 033

1 029 517 *c/*

286

56

314

314

1 291

1 291

108

42 748

42 856 c/

Tipo de Unidad Estado Municipio Estado Municipio Con cría y explotación NA NA 22 360 b/ 961 b/ de animales Urbanas NA 308 4 NA Rurales 22 052 NA NA 957 **Bovinos** 3169 169 56 413 3475 Urbanas 10 137 Rurales 3 159 169 56 276 3475 Porcinos 12 922 612 72 781 3870 Urbanas 3 864 148 34 Rurales 12 774 71 917 3 836 609

25

25

90

90

814

810

4

381

376

18

1 846

1 828

18 950

18 674

276

5

Caprinos

Ovinos

Aves de corral

Urbanas

Rurales

Urbanas

Rurales

Urbanas

Rurales

Cuadro 10. Unidades de producción con cría y explotación de animales según tipo de Unidad, para el estado y el municipio (Continuación)

	Unidades	Existencia (Cabez <i>i</i>	•		
Tipo de	Unidad	Estado	Municipio	Estado	Municipio
Equinos		5 076	221	9 376	465
	Urbanas	17	-	30	-
	Rurales	5 059	221	9 346	465
Conejos		188	5	1 068	76
	Urbanas	6	-	128	-
	Rurales	182	5	940	76
Colmenas		4 109	337	66 322 <i>d/</i>	<i>5 732</i>
	Urbanas	15	С	158	25
	Rurales	4 094	336	66 164	5 707

a) Datos referidos al 30 de septiembre de 1991.

Fuente: INEGI, 2000. Quintana Roo. Resultados definitivos. VII Censo agrícolaganadero.

En el municipio existen 957 unidades de producción rurales, la gráfica 3 nos muestra su clasificación. De acuerdo estos datos, los animales de mayor crianza y explotación son las aves de corral (gallinas y pavos o guajolotes), forman parte de la alimentación diaria de la población, en segundo lugar se encuentra la cría de cerdo.

En contrapartida, los animales de menor crianza y explotación son los caprinos y los conejos, en virtud de que son menos acepta-

b) El dato corresponde al total de unidades de producción en las que se manifestó llevar a cabo tal actividad, y no a la suma vertical de las distintas especies, dado que en una misma producción se pueden explotar dos o más especies a la vez.

c) Comprende: gallinas, quajolotes, patos, gansos y codornices.

d) Se refiere al conjunto de cajones en el que se alojan y reproducen las abejas domésticas.

810 1000 609 800 600 336 221 400 169 90 200 25 0 Colweuse Porcinos Caprinos Ovinos Couejos

Gráfica 3. Unidades de producción con cría y explotación de animales en el área rural

Fuente: INEGI, 2000

dos como alimento en la región y sus derivados no gozan de mucha demanda.

3.1.4. Disponibilidad de servicios

En el estado de Quintana Roo existen 267 comunidades agrarias y ejidos (cuadro 11), la mayoría cuenta con al menos un servicio entre los siguientes: electricidad, agua potable, caminos pavimentados y caminos de terracería.

De los 18 ejidos y comunidades agrarias considerados en el municipio de Cozumel solamente uno carece de todos los servicios; de los diecisiete restantes seis tienen camino pavimentado, es decir, menos de la mitad; y por lo que respecta a energía eléctrica, agua potable y camino de terracería, poco más del setenta por ciento cuenta con estos servicios (gráfica 4).

3.1.5. Superficie, ejidatarios y comuneros

En el cuadro 12 se presenta la superficie total que ocupan los ejidos y comunidades agrarias en el estado y en el municipio, la de este

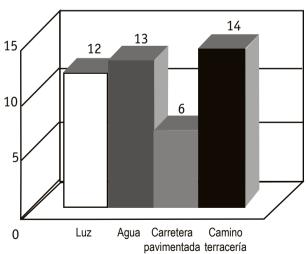
Cuadro 11. Disponibilidad de servicios en las comunidades del estado de Quintana Roo

DISPONIBILIDAD DE LOS SERVICIOS								
	Quintana Roo	Cozumel						
Comunidades agrarias y ejidos	267	18						
Comunidades y ejidos que disponen de servicios	243	17						
Energía eléctrica	188	12						
Agua potable entubada	209	13						
Carretera pavimentada	95	6						
Camino de terracería	213	14						

Fuente: INEGI, 2000. Quintana Roo. Resultados definitivos. VII Censo ejidal

último abarca una extensión de 145 068.110 hectáreas. Con respecto a la cantidad de ejidatarios y comuneros existentes se cuentan 297 369 en la entidad y 1 374 en Cozumel.

Gráfica 4. Disponibilidad de Servicios en las comunidades del estado de Quintana Roo



Fuente: INEGI, 2000

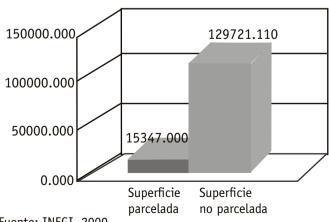
Cuadro 12. Superficie total de los ejidos y comunidades agrarias

Сонсерто	QUINTANA ROO	Соzиме
Ejidos y comunidades agrarias a/	267	18
Superficie de los ejidos y comunidades agrarias (hectáreas)	2 792 974.200	145 068.110
Parcelada	645 600.810	15 347.000
No parcelada	2 147 373.390	129 721.110
Ejidatarios y comuneros b/		
Total	297 369	1 374

a) Se refiere a los ejidos y comunidades agrarias que "de hecho" existían en el mes de octubre del año de referencia.

De conformidad con el INEGI (2000), en Cozumel los ejidos y comunidades agrarias ocupan una superficie de 145 068.110 ha. de las cuales 10.57% son parceladas, y 89.42% no lo son.

Gráfico 5. Superficie de los ejidos



Fuente: INEGI, 2000

b) la información está referida al mes de octubre de 1991. Fuente: INEGI, 2000. Quintana Roo. Resultados definitivos. VII Censo agrícolaganadero.

3.2. Caracterización del ejido Cozumel

Para la caracterización del ejido Cozumel fueron entrevistados en profundidad 17 ejidatarios de un total de 69. La selección se hizo conforme a dos criterios: que fueran titulares del ejido, y que practicaran alguna actividad productiva en el mismo. A través de estas entrevistas se pudo obtener información demográfica, económica y familiar, además de conocer el interés de los ejidatarios por el desarrollo turístico-productivo de sus parcelas.

Se analizaron los siguientes aspectos: *a)* Extensión, tipo de construcción, servicios y personas que trabajan la tierra, en el ejido Cozumel; *b)* Actividad productiva y uso final de la producción, y *c)* Perfil general del ejidatario (sexo, edad, nivel de instrucción, actividad laboral, procedencia, entre otros). A continuación presentamos los resultados.

3.2.1 Extensión, tipo de construcción, servicios y personas que trabajan la tierra, en el Ejido Cozumel

Superficie ejidal asignada

Aunque todos los ejidatarios pertenecen a un mismo ejido la extensión de sus parcelas varía. Esto se debe principalmente a que cuando se llevó a cabo la asignación de tierras, se permitió que cada ejidatario solicitara la superficie que podría trabajar.

Tipo de construcción

La mayoría de los ejidatarios cuentan al menos con una construcción en su parcela. Se identificaron dos tipos principales de constucción, madera y mampostería.

Para el primer tipo se consideran todas aquellas construcciones como palapas, casitas de varas de madera o de tablas. El segundo tipo son las casas de concreto o block. De los 17 ejidatarios encuestados, 11 tienen viviendas de mampostería; cuatro, de madera, y uno no cuenta con ningún tipo de construcción (gráfica 6).

Servicios que existen en el ejido

Se toman en cuenta sólo tres servicios: electricidad, agua y drenaje, por considerarlos indispensables para el proyecto que nos ocupa (gráfica 7).

Cuadro 13. Extensión, tipo de construcción, servicios y personas que trabajan la tierra en el Ejido Cozumel

N.	N. Extensión		I		Servio	CIOS		SONAS AN LA T		
""	Extension	Madera	Mamp.	s/c	Agua	Luz	Drenaje	Titular	Fam.	Otros
1	54 x 14000	0	1		1	1	0	1	1	0
2	s/d	0	1		1	1	1	1	0	0
3	267 x 1400	0	1		1	1	1	1	1	0
4	s/d	1	0		0	0	0	1	0	1
5	200 x 400	0	1		1	0	0	1	0	1
6	s/d	1	0		1	0	0	0	1	0
7	100 x 50	1	0		1	1	0	1	1	0
8	300 x 57	1	0		1	0	0	1	1	0
9	s/d	0	1		1	1	0	1	1	0
10	4000 m.	0	1		1	1	0	0	1	0
11	100m. x 4000m.	0	1		1	1	0	1	0	0
12	s/d	0	1		0	0	0	1	1	0
13	87 000 m.	1	0		1	0	0	1	0	0
14	2000 m.	0	1		1	0	0	1	1	0
15	71000 m.	0	1		1	1	1	1	0	0
16	150m.	0	0	1	1	0	0	1	0	0
17	80 x 100m.	0	1		1	1	1	1	1	0
	TOTAL	5	11	1	15	9	4	15	10	2

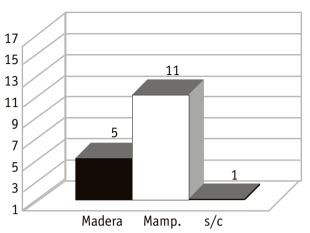
s/c: Sin construcción

s/d: Sin datos

Fuente: Elaboración propia

1: Presencia de

0: Sin presencia de



Gráfica 6. Tipo de construcción en el ejido Cozumel

Fuente: Elaboración Propia

De los ejidatarios entrevistados, 15 cuentan con electricidad y solamente cuatro con drenaje. Con respecto al servicio de agua, nueve disponen de ésta, cabe señalar que este rubro incluye tanto a aquellos que obtienen el agua de fuentes naturales (cenotes y ojos de agua) como la suministrada por la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado (CAPA).

Aunque pertenecen al mismo ejido, no todos los ejidatarios disponen de los servicios básicos. Según sus propias opiniones esto se debe principalmente a tres factores:

- 1) No todos tienen los recursos económicos para pagar estos servicios.
- 2) El acceso al ejido, entre más difícil, el costo de la introducción de servicios es más elevado y menos son las posibilidades de poder sufragarlo.
- 3) Para algunos ejidatarios estos servicios no son tan indispensables puesto que no habitan permanentemente en el ejido.

Parentesco o relación que guardan las personas que trabajan en el ejido con respecto al titular de la tierra

De los 17 ejidatarios entrevistados, 15 titulares trabajan la tierra (entiéndase por titular la persona que posee el título de propiedad ante la Asamblea Ejidal). De estos 15, siete son ayudados por sus familiares (se considera familiar a aquella persona que tenga alguna

Gráfica 7. Servicios básicos con que cuenta el ejido Cozumel

Fuente: Elaboración propia.

relación de parentesco, sin importar el grado o línea de éste con el titular de la parcela). Por último, los dos casos restantes trabajan la tierra y contratan los servicios de otra persona con la que no tienen ninguna relación de parentesco (gráfica 8).

Gráfica 8. Personas que trabajan en el ejido según su relación con el titular de la tierra



Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 14. Actividad productiva y uso final de la producción

EJIDA- TARIO		Аст		NAL DE LA UCCIÓN			
	Gana- dería	Avícol- a	Forestal	Agrícola	Artesan- al	Auto- consum- o	Comercia- lización
1	0	0	0	1	0	1	0
2	1	1	0	1	0	1	1
3	0	0	0	1	0	1	0
4	1	0	0	1	0	1	0
5	0	1	0	1	0	1	0
6	1	1	1	1	0	1	0
7	0	0	0	1	0	1	0
8	0	0	0	1	0	1	1
9	1	0	0	1	0	1	0
10	1	1	0	1	0	1	0
11	0	1	0	1	0	1	0
12	0	0	0	1	0	1	1
13	0	0	1	1	1	1	1
14	0	0	0	1	0	1	0
15	1	0	0	1	0	1	1
16	1	1	0	1	0	1	1
17	0	1	0	1	0	1	1
TOTAL	7	7	2	17	1	17	7

1: Presencia de

Fuente: Elaboración propia.

0: Ausencia de

3.2.2. Actividad productiva y finalidad

Actividad productiva actual

Las actividades productivas se clasifican en ganadera, avícola, forestal

y agrícola (cuadro 14). De los resultados obtenidos en las entrevistas se observa que los 17 ejidatarios se dedican a la agricultura y a la fruticultura. Su cosecha se compone principalmente de maíz, fríjol, calabaza y aguacate, plátano, naranja, mandarina, mango, caimito, nance y limón. Además de la agricultura, siete de los ejidatarios se dedican a la cría de ganado (bovino) y de aves (cría de pollos, guajolotes y gallinas); dos, a la actividad forestal (plantío de caoba y cedro) y uno a la artesanal.

17 17 15 19 9 9 7 19 5 3 1 Autoconsumo Venta

Gráfica 9. Finalidad de la producción

Fuente: Elaboración propia.

El producto resultante de las actividades productivas de los ejidatarios tiene como finalidad principal el autoconsumo, pero siete de los entrevistados comercializan parte de su producción (gráfica 9).

3.2.3. Perfil de los ejidatarios

Los ejidatarios entrevistados tienen entre 45 y 82 años de edad. La mayoría de ellos tiene más de 50 años, obteniendo como resultado una edad promedio de 62 años (cuadro 15).

Con respecto a la escolaridad sólo tres de los ejidatarios terminaron la educación primaria; dos, la educación secundaria, y uno la preparatoria (cuadro 16). A partir de estos datos podemos hacer las siguientes observaciones: el 52% de los ejidatarios no fue a la escuela

Cuadro 15. Datos demográficos y lugar de procedencia del ejidatario.

Núm.	EDAD	GÉ	NERO	Es	TADO C	IVIL	N úm. de	Procedencia
NUM.	LUAU	F	М	S	С	٧	HIJOS	L KOCEDENCIA
1	69	0	1	0	1	0	3	Yucatán
2	62	0	1	0	1	0	4	Quintana Roo
3	78	0	1	0	1	0	7	Yucatán
4	45	0	1	0	1	0	2	Quintana Roo
5	56	1	0	0	0	1	9	Yucatán
6	82	1	0	0	0	1	8	Yucatán
7	76	0	1	0	1	0	3	Yucatán
8	64	0	1	0	1	0	3	Quintana Roo
9	70	0	1	0	1	0	6	Quintana Roo
10	45	0	1	0	1	0	2	Quintana Roo
11	66	0	1	1	0	0	0	Yucatán
12	55	0	1	0	1	0	6	Quintana Roo
13	62	0	1	0	1	0	8	Yucatán
14	51	1	0	1	0	0	2	Quintana Roo
15	65	0	1	0	1	0	0	Quintana Roo
16	49	0	1	0	1	0	2	Quintana Roo
17	65	0	1	0	1	0	8	Quintana Roo
	TOTAL	3	14	2	13	2	73	

Género. F: femenino; M: masculino.

Estado civil. S=Soltero; C=Casado; V= Viudo.

Fuente: Elaboración propia.

Turismo en áreas rurales de Cozumel

Cuadro 16. Nivel de instrucción

Núm.		VEL DE RUCCIÓN	Pri	MARIA	Secui	NDARIA	Васн	ILLERATO	ΙD	IOMA	S
	Lee	Escribe	Т	NT	Т	NT	T	NT	Ε	М	Ι
1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1
2	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
3	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
4	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0
5	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
6	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
7	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0
8	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
9	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
10	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
11	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1
12	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0
13	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1
14	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0
15	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
16	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0
17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
Total	15	15	3	4	2	1	1	0	17	9	3

Nivel de escolaridad: T=Terminada; NT=No Terminada.

Idiomas: E=Español; M=Maya; I=Inglés.

1: Presencia de 0: Ausencia de

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 17. Área de residencia, tiempo de estancia en la zona ejidal y actividad laboral.

y detividad taborat.						
Núm.	Residencia		TIEMPO QUE PASA EN EJIDO	Otra Actividad Laboral		
	Rural	Urbana		Sí	No	¿Cuál?
1	0	1	8 hrs. diarias		1	
2	1	0	24 hrs.	1	0	Compra-venta de pollos
3	1	0	24 hrs.	1	0	Carbonero, vende cochinita
4	0	1	3 hrs. diarias	1	0	Mecánico
5	0	1	5 hrs. diarias		1	
6	0	1	1 vez al mes		1	
7	1	0	24 hrs.	1	0	Trabaja otro rancho
8	0	1	10 hrs. diarias	1	0	Velador
9	0	1	5 días		1	
10	0	1	4 hrs. diarias	1	0	Instalación de tanques estacionarios y tortillería
11	0	1	10 hrs. diarias		1	
12	0	1	2 veces a la semana	1	0	Empleada federal
13	0	1	10 hrs. diarias		1	
14	0	1	2 veces a la semana	1	0	Carnicería
15	1	0	24 hrs.		1	
16	0	1	8 hrs. diarias		1	
17	1	0	24 hrs.	1	0	Trabaja en otro rancho
Total	5	12		9	8	

1: Presencia; 0: Ausencia

debido principalmente a la falta de recursos económicos (esta situación podría haber motivado que desde pequeños se dedicaran a apoyar a los padres en las labores de producción). Pero considerando que poco más de la mitad de la muestra no recibió ninguna educación escolar, el 88% del total sabe leer y escribir lo que evidencia que la gran mayoría es autodidacta, además de que poseen diversos conocimientos acerca de la naturaleza, agricultura y plantas medicinales.

En relación con la procedencia, los datos arrojaron que 58% son originarios del estado de Quintana Roo, específicamente de la isla de Cozumel, y el 42% restante provienen de diferentes poblados del vecino estado de Yucatán, con esto observamos la gran presencia que tienen los yucatecos en Quintana Roo, debido principalmente a su vecindad.

En cuanto a los idiomas, 100% habla español, 52% habla maya, con esta información podemos establecer una relación con respecto al lugar de procedencia (cuadros 15 y 16). Mientras que predomina el uso del maya en los ejidatarios originarios de Yucatán, en los pobladores oriundos de Quintana Roo, específicamente de Cozumel, se observa una disminución en el uso de este idioma; los ejidatarios manifestaron que sus antecesores no se los enseñaron y por este motivo la lengua maya se está perdiendo de generación en generación. Un 18% habla inglés debido a que previamente habían trabajado en actividades turísticas, este grupo tiene la característica de ser trilingüe ya que también habla español y maya.

En lo que se refiere al estado civil, 13 son casados, lo que representa 76%; dos son viudos, 12%; y los dos restantes son solteros, 12% (cuadro 15). En cuanto a la estructura familiar: el número de hijos oscila entre los dos y los nueve, obteniendo un promedio de cinco hijos por familia, y existen dos casos de ejidatarios que no tienen descendencia.

Doce de los entrevistados habitan en la zona urbana, lo que corresponde al 70%, mientras que cinco de ellos habitan sus terrenos ejidales, 30%. Observamos que la mayoría de los ejidatarios no viven en la zona rural debido principalmente a que tienen otros empleos en la zona urbana (cuadro 17). El 53% de los informantes expresó tener otra actividad laboral; mientras que el 47% restante no tiene otro trabajo.

Entre las labores que realizan destacan la compra-venta de pollos, la venta de cochinita, actividades relacionadas con la instalación de tanques estacionarios, la mecánica, la carnicería; hay también un empleado federal y un velador. Cabe señalar que dos de los ejidatarios trabajan en otra parcela o rancho ejidal.

De acuerdo con los datos obtenidos mediante entrevistas realizadas en profundidad a la muestra de 17 ejidatarios del ejido Cozumel con el fin de realizar un diagnóstico de prefactibilidad de desarrollo turístico-productivo, se llegó a las siguientes conclusiones:

- a) Las fuentes secundarias consultadas establecen la existencia de un total de 18 ejidos en la isla de Cozumel, sin embargo, a través de fuentes primarias se identificó que sólo existe un ejido, el ejido Cozumel, el cual cuenta con 69 ejidatarios.
- b) El ejido Cozumel está dividido en tres polígonos: el primero, ubicado en el Cedral; el segundo, sobre la carretera transversal, y el último, carretera a Chen Río.
- c) Las diferentes dependencias municipales de Cozumel vinculadas con los ejidos y la actividad turística externaron su voluntad política y decisión firme de cooperar, de acuerdo con sus posibilidades, con el proyecto que se emprenda; reconocen que por medio de éste se logrará una diversificación de la oferta turística de la isla y al mismo tiempo proporcionará una actividad complementaria en beneficio de la economía de los ejidatarios.

ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS

ROMY C. CARRILLO NOVELO
JOSÉ IVAN CASTILLO GONZÁLEZ
JIMENA JIMÉNEZ VAZQUEZ
J. CARLOS MARTÍN CASTILLO
SUSANA I MAZA BASTO
FANNY MUKUL MAY
SANDRA ESTHER OSORIO QUIAN
MERCEDES PIÑA ESTRADA
ESPERANZA RIVERA POLYZOFF

on la finalidad de conocer las funciones y los proyectos de los organismos relacionados con las áreas ejidales, de analizar las normativas y regulaciones sobre los usos del suelo permitidos en las áreas rurales de la isla de Cozumel, se realizaron entrevistas en profundidad a organismos tanto públicos como privados vinculados directa o indirectamente con las áreas ejidales y con el turismo. En función del ámbito de su competencia se clasificaron en tres grupos:

- a) Organismos públicos vinculados con las áreas ejidales.
- b) Organismos relacionados con la actividad turística.
- c) Otras organizaciones relacionadas indirectamente con la actividad turística y las áreas ejidales.

Estas agrupaciones podrían brindar algún tipo de apoyo para un desarrollo turístico-productivo. En los cuadros 18, 19 y 20 se presentan las funciones principales de cada una, así como la relación que guardan con el ejido.

4.1. Proyectos relacionados con las áreas ejidales

Entre los proyectos realizados en las áreas ejidales podemos mencionar los del Parque del Cedral y la Caseta de Policía, ambos localizados a la entrada del poblado. Existen referencias no documentadas de la existencia de un proyecto denominado Turismo Cinegético que no se llevó a cabo.

Los proyectos del Parque y de la Caseta de Policía fueron diseñados por la Dirección de Fisonomía e Imagen Urbana; la Dirección de Obras Públicas los llevó a cabo con la supervisión de la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología. Como requisito para

Cuadro 18. Organismos públicos vinculados con las áreas ejidales

Organismo	Función	Relación con el área ejidal
Desarrollo Urbano y Ecología	Es una instancia que se encarga de la normatividad y regulación del crecimiento de la isla de Cozumel en cuestión del uso del suelo.	Se encarga de que se cumplan los lineamientos para el uso de las áreas ejidales de acuerdo con el Plan Director de Desarrollo Urbano de la Isla.
Confederación Nacional Campesina	Impartir justicia, equidad, igualdad de oportunidades para lograr un bienestar y desarrollo. Ayudar al campesino laboralmente, económicamente, en el sector salud y en asuntos legales.	Se encarga de solucionar los problemas de los ejidatarios, así como la gestión de apoyos para los mismos.
Secretaría General	Tiene ingerencia en cualquier actividad que se genera dentro de cualquier ámbito del municipio	Canalizar las peticiones y necesidades de los ejidatarios a las diferentes dependencias municipales.

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 19. Organismos públicos relacionados con la actividad turística

Organismo	Función
Dirección de Turismo Municipal	Brindar información a turistas, coordinar con secrur normas oficiales e inspecciones, dar capacitación a prestadores de servicios turísticos de actualización y mejoramiento en el servicio, realizar estadísticas relacionadas con el turismo, coordinar con sederur programas de capacitación de naturaleza sustentable (para escuelas primarias y secundarias).
Fideicomiso de Promoción Turística de Cozumel y Asociación de Hoteles y Moteles de Cozumel	Promoción del destino a nivel nacional e internacional, difusión de las actividades turísticas de Cozumel a nivel nacional e internacional, informar a los futuros turistas de las actividades actuales mediante boletines emitidos a través de una agencia de relaciones publicas en los Estados Unidos

Fuente: Elaboración propia

Cuadro 20. Otros organismos relacionados indirectamente con la actividad turística y las áreas ejidales

Organismo	Función	
Fisonomía e Imagen Urbana	Se encarga de la elaboración de proyectos para el mejoramiento de la fisonomía e imagen en edificios, parques, escuelas, hospitales, y vegetación en la zona urbana.	
Servicios Públicos	Brindar servicios de recolección de basura a la ciudadanía para evitar su acumulación y la proliferación de enfermedades infecciosas.	
Obras Públicas	Se encarga de la construcción o remodelación de cualquier obra pública, como parques, escuelas, áreas de esparcimiento, entre otros.	
Secretaría de Educación y Cultura	Se encarga de gestionar todo lo referente al sector educativo como son la construcción y rehabilitación de escuelas, así como la realización de actos cívicos y culturales.	

Fuente: Elaboración propia

emprenderlos las autoridades municipales solicitaron a los ejidatarios la donación de los predios donde se ubicarían las obras. El proyecto de Turismo Cinegético fue mencionado por la directora de Turismo Municipal, Lic. Marisol Allen, se programó para los años 1990-1993 y tenía el propósito de brindar al visitante un área para la caza racional de animales (armadillos, jabalíes, patos silvestres, tejones, entre otros), la cual estaría sujeta a conservación ecológica dentro del área natural protegida de la isla. El proyecto fue cancelado por causas desconocidas.

Al solicitar a los titulares de los organismos estudiados su opinión acerca de las perspectivas para el desarrollo turístico productivo de las áreas ejidales de Cozumel, éstos evidenciaron su desconocimiento del potencial que en esta materia guardan esas áreas, circunstancia que propicia, entre otras, el desinterés por realizar

proyectos que contribuyan a la diversificación de las actividades económicas en esas zonas. Otro factor que limita su desarrollo en los ejidos es la falta de financiamiento por parte de la federación, según las respuestas de los informantes, el presupuesto del estado no considera inversiones para este propósito.

4.1.1. Problemática

Existe una falta de conocimiento sobre la viabilidad de un posible desarrollo turístico en las zonas ejidales y los beneficios que generaría su explotación racional. Esta situación podría llevar a que los dirigentes de los organismos no gubernamentales (ONG) y gubernamentales no crean en ello y por ende no apoyen este tipo de proyectos. Según opinión de la asistente del Fideicomiso de Promoción Turística de Cozumel, Lic. Aurora Limón:

El desarrollo de la actividad turística en la isla se ha dirigido a un turismo masivo, el cual ha generado buenos resultados económicos actualmente, además de que la mayoría de los visitantes son de origen estadounidense (80%) y tan sólo el 5 % de los mismos es europeo. Es por estas razones que no se considera viable un intento de diversificación de la oferta, sería inseguro su éxito para la economía local, al menos en la isla de Cozumel, caso contrario a lo que se refiere a la Riviera Maya.

A diferencia de esta actividad turística masiva, el tipo de desarrollo propuesto en este trabajo no pretende saturar el área ejidal con grandes cantidades de turistas, sino que considera visitas en grupos pequeños. Otro aspecto importante es que no se pretende competir con las actividades económicas tradicionales de los ejidos, por el contrario, se ofrecería una alternativa económica para los ejidatarios y una ampliación de la oferta de las actividades turísticas para los visitantes.

Un problema señalado por la Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología es la sobrepoblación de boas en la isla, ocasionada por la carencia de un depredador natural. Este reptil, introducido varios años atrás, está acabando con las aves y animales pequeños, como loros y tejones, afectando su reproducción. Esto representa un inconveniente, ya que esas especies podrían ser aprovechadas como atractivos en los senderos y miradores potenciales.

Para asegurar la viabilidad ambiental y legal del proyecto turístico-productivo deben atenderse los señalamientos de uso del suelo de la zona agrícola y pecuaria dentro del Plan Director de Desarrollo Urbano y del Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial de la Isla de Cozumel y su Área Marina de Influencia.

En relación con el Plan Director de Desarrollo Urbano se debe considerar lo siguiente:

Apartado 3. Uso Combinado Agrícola y Vivienda. Destinado exclusivamente para las prácticas de explotación agropecuaria actual, así como para la construcción de la vivienda del usuario.

Apartado 14. Zona Agrícola. Comprende pequeñas zonas dispersas en las que se desarrolla esta actividad, ubicadas principalmente al sur del Cedral, al oeste de la Playa Buenavista, en el litoral oriental y al este del área de Protección de los Recursos Naturales. Fuera de estas zonas no se permitirá ninguna nueva unidad agrícola o ganadera en la Isla, siendo las actividades permitidas en esta zona las actividades agrícolas de autoconsumo y abasto, la vivienda familiar agrupada o dispersa de los propios agricultores, las agroindustrias no contaminantes, la apicultura y avicultura.

Cualquier otra actividad deberá realizarse bajo principios conservacionistas y estará condicionada al análisis de su impacto ambiental y compatibilidad con los usos y destinos adyacentes, así como a la autorización y supervisión de las autoridades municipales y del Gobierno del Estado.

La posibilidad de realizar en las áreas ejidales actividades distintas a las permitidas —bajo principios conservacionistas y compatibles con los usos y destinos adyacentes— representa una oportunidad para desarrollar proyectos de tipo turístico-productivo; sin embargo, los trámites para su autorización podrían desalentar a los ejidatarios.

El análisis del Programa de Ordenamiento Ecológico de la Isla de Cozumel y Área Marina de Influencia es de suma importancia para este trabajo debido a que en él se establecen y regulan las actividades productivas, de acuerdo con la vocación ambiental del sitio y la existencia de recursos humanos, naturales y económicos.

Las restricciones que surgen del ordenamiento se traducen en problemáticas que deberán ser atendidas en caso de desarrollar algún proyecto turístico productivo.

En el ordenamiento se establecieron diferentes zonas denominadas Unidades de Gestión Ambiental (UGA). Para cada una de ellas se fijaron los usos compatibles, incompatibles, predominantes y condicionados. Además, se determinaron los criterios ecológicos de aplicación obligatoria que orientan el aprovechamiento de los recursos naturales y las acciones para la protección del ambiente.

El principal problema que tuvimos para el análisis fue la falta de información sobre las referencias geográficas que nos permitieran identificar la unidad de gestión ambiental donde se encuentran las parcelas visitadas. No obstante, se pudo establecer de manera aproximada el área de influencia de las UGA sobre estas parcelas.

En las zonas donde posiblemente se localizan los ejidos, el turismo no aparece como uso predominante del espacio, sin embargo, se permite su uso condicionado. Esto significa que se pueden realizar actividades turísticas siempre y cuando se observen ciertas reglas y procedimientos llamados criterios ecológicos (cuadro 21 y Anexo 1)

El cuadro 21 presenta una síntesis de los criterios ecológicos que por ser considerados como situaciones problemáticas requieren una cuidadosa revisión antes de tomar decisiones o realizar algún tipo de inversión en un proyecto de desarrollo turístico-productivo (para más detalle véase Anexo 1).

Por lo que respecta al agua, está regulada la utilización del agua proveniente de pozos; su uso para actividades agrícolas y ganaderas también es restringido, promoviendo para este caso fuentes alternas de captación y almacenaje de agua de lluvia. Se prohíbe la quema de desechos sólidos y vegetales al igual que los tiraderos a cielo abierto. Todos los asentamientos humanos deben contar con un programa de reducción, separación y disposición de residuos. En relación con la construcción para desarrollos turísticos y casas habitación existen restricciones con respecto al material, las zonas de construcción, y el tratamiento de los desechos (aguas negras y desechos sólidos).

El uso de la flora, la fauna y el espacio donde éstos se encuentren está supeditado al tipo de especie y al área dónde se piense realizar el aprovechamiento o uso del suelo.

Ff 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 26, 27, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, Eq 3, 4, 7, 10, 13, 15, 20, 33, 35 If 4, 5, 6, 10 Ff 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 27a, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50 C 1a, 2, 2a, 3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, MaE 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, Cuadro 21. Unidades de Gestión Ambiental, usos y criterios ecológicos según las áreas ejidales visitadas.* Eq 3, 4, 10, 13, 15, 17, 19, 20, 33, C 1, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16 CRITERIOS ECOLÓGICOS 46, 47, 48, 49, 50 Ah 8, 14, 15, 16 Ah 8, 14, 15, 16 13, 14, 16, 18 Tu 1, 22, 23 An 7 infraestructura, industria, Asentamientos humanos, asentamientos humanos, USOS INCOMPATIBLES Forestal, acuacultura, forestal, acuacultura, industria, minería minería CONDICIONADOS Flora y fauna Infraestruc-Usos Pecuario Pecuario Agrícola Agrícola Turismo Turismo Uso Predominante Espacio natural Flora y fauna NGA 9 **Á**rea Ejidal SAN GERVASIO **TRANSVERSAL** EL CEDRAL

(*) Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico para la Isla de Cozumel y Área Marina de Influencia.

37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52

Tu 1, 8, 9, 23, 24, 25 Agp 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

Cuadro 21. Unidades de Gestión Ambiental, usos y criterios ecológicos según las áreas ejidales visitadas (Continuación)

ÁREA EJIDAL	UGA	Uso Predominante	Usos condicionados	Usos Incompatibles	Criterios Ecológicos
CHEN RÍO	4	Espacio natural Turismo	Turismo	Agrícola, pecuario, forestal, acuacultura, asentamientos humanos, infraestructura, industria, minería	Ah 8, 14, 15, 16 C 1, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 Eq 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 17, 19, 20, 21, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35 If 2, 4, 5, 6, 10 An 7, 8, 9, 10, 11, 12 Ff 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27a, 28, 30, 31, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50 MaE 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 52 Tu 1, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21,
	∞	Espacio natural Turismo	Turismo	Flora y fauna, agrícola, pecuario, forestal, acuacultura, asentamientos humanos,	Ah 16 C 1, 5, 10, 11, 13, 14, 15, 16 Eq 3, 4, 7, 10, 15, 19, 20, 21, 28, 29, 31, 35,

Cuadro 21. Unidades de Gestión Ambiental, usos y criterios ecológicos según las áreas ejidales visitadas

cadalo 21. Unidades de Gesción Ambienda, asos y critérios ecológicos segun das afeas ejidates visitadas (Continuación)	CRITERIOS ECOLÓGICOS	If 2, 4, 5, An 6, 8, 9, 10, 12 Ff 6,7, 8, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 27, 29, 30, 31 MaE 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 51, 52 Tu 1, 22, 23, 24
usos y criterios ecotogicos: (Continuación)	Usos Incompatibles	Infraestructura, industria, If 2, 4, 5, minería. An 6, 8, 9 Ff 6,7, 8, 23, 25, 27 MaE 13, 1 25, 27, 2 38, 39, 40 51, 52 Tu 1, 22,
oli Allibielitat,	Usos condicionados	Turismo
lladues de Gesci	Uso Predominante	Espacio natural Turismo
7 <i>2</i> 1. UI	NGA	∞
רמממע	ÁREA EJIDAL	CHEN RÍO

Las actividades, los usos del espacio terrestre y de su flora y fauna quedan sujetos a la forma como estas acciones se desarrollen, poniendo especial atención en el respeto a la capacidad de recuperación del ambiente y sus procesos naturales.

La prestación de servicios turísticos en ecosistemas costeros o marinos con presencia de manglar, zonas inundables, selva o existencia de flora y fauna consideradas en la NOM ECOL-059, será resuelta mediante un estudio especializado llamado manifestación de impacto ambiental para garantizar la buena salud del ambiente.

4.2. Oportunidades para el desarrollo de proyectos turístico-productivo

El gobierno federal, estatal y municipal podría favorecer este tipo de proyectos brindado apoyo cultural, económico y de asesoría y atención oportuna.

Apoyo cultural. Consiste en las siguientes actividades: festividades con bailes regionales, talleres de manualidades (para ejidatarios y turistas), obras teatrales, exposiciones ganaderas, fotográficas, feria gastronómica, así como la impresión de carteles para senderos interpretativos.

Apoyo económico. Se podría incluir a los ejidatarios dentro del ramo 33,¹⁶ según palabras del ex titular de la Dirección de Educación y Cultura del Municipio de Cozumel, Prof. Miguel Mendoza.

El ramo 33 comprende aportaciones federales a los estados y municipios para la atención de las siguientes áreas:

- 1) Educación e infraestructura educativa
- 2) Salud y asistencia social
- 3) Infraestructura básica: Electrificación rural, electrificación de colonias pobres, infraestructura básica de salud, infraestructura básica educativa, mejoramiento de vivienda, caminos rurales e infraestructura rural productiva.

Asesoría y atención oportuna. Las autoridades del gobierno municipal, presidido por el Lic. Félix González Canto, señalaron los siquientes:

• Secretaría General. Pronta canalización de los requerimientos de los ejidatarios a las respectivas áreas de competencia.

¹⁶ Sector referido a educación dentro del presupuesto federal.

- *Dirección de Desarrollo Urbano y Ecología*. Asesoría sobre la regulación del uso del suelo y del recurso.
- *Dirección de Servicios Municipales*. Servicio de recolección de basura en forma eficiente y continua a un bajo costo.
- *Dirección de Obras Públicas*. Previa solicitud por parte de los ejidatarios, la construcción de áreas de esparcimiento en los terrenos que hayan sido donados al municipio.
- *Dirección de Fisonomía e Imagen Urbana*. A solicitud expresa, contribuiría al mejoramiento de la imagen del ejido.
- Dirección de Turismo Municipal y el Fideicomiso. Realización de talleres de idiomas, recursos naturales y desarrollo sustentable; también llevarían a cabo la promoción del área.

El Programa de Ordenamiento Ecológico de la Isla de Cozumel y su Área Marina de Influencia contiene criterios ecológicos que resultan favorables al desarrollo turístico-productivo en las áreas ejidales, puesto que contemplan acciones tendientes a su promoción.

El Programa de Ordenamiento enuncia que se deberá "fomentar el desarrollo de proyectos alternativos a la ganadería y la agricultura, acordes a las condiciones de fragilidad y limitantes de recursos (suelo, agua)". En este sentido, la actividad turística puede constituirse en uno de los factores diversificadores de las actividades económicas de estas áreas. El otro factor podría ser el fomento y la instrumentación de proyectos productivos alternativos a la ganadería extensiva y la agricultura, como criaderos de fauna silvestre, viveros, etcétera. Además, es recomendable considerar el diseño de proyectos que promuevan las actividades y los productos que se generan actualmente en los ejidos para mejorar sus ingresos, conservar sus actividades productivas tradicionales y que esta mejora económica sea invertida en nuevos proyectos alternativos tanto turísticos como productivos.

En relación con las actividades y excursiones turísticas, las posibilidades analizadas y previstas en este estudio de prefactibilidad son congruentes con el apartado del Programa de Ordenamiento que establece que "sólo se permite el uso ecoturístico bajo las modalidades de contemplación de la naturaleza y senderismo".

En cuanto a la construcción de equipamiento turístico (tanto para

el interior de la isla como para áreas costeras) se menciona que "... se podrán construir desarrollos residencial turístico campestres con una densidad máxima de 1 cabaña o vivienda/4 ha. (equivalente a cinco cuartos de hotel), con dos niveles máximo". Por último se deja claro que estos desarrollos serán aceptados "exclusivamente en las actuales dotaciones que fueron tituladas a los ejidatarios" (véase Anexo 1, Turismo, criterios ocho y nueve).

Se prohíbe cualquier tipo de construcción o modificación física o escénica en cenotes, cavernas y dolinas. Tampoco se permitirán la quema y alteración de la vegetación y la topografía en un área de cien metros alrededor de cuevas y cenotes.

La instalación de cableado o equipos de iluminación dentro de los cenotes quedan prohibidos, sólo se permite el empleo de lámparas manuales. Finalmente, las actividades de buceo en cenotes y cavernas deberán estar reglamentadas, especificando el número y tipo de especialización de los buzos, entre otros aspectos (véase Anexo 1, Manejo de ecosistemas).

En lo referente a las áreas de importancia cultural y arqueológica, se deben delimitar y elaborar programas de manejo y protección de las mismas. Con esto se evitaría su desgaste y deterioro, manteniendo su atractivo y propiciando interés entre los visitantes.

Los puntos anteriores tienen el propósito de conservar la autenticidad de la zona dado que no se permite ningún cambio en el entorno, por lo que su mayor atractivo queda intacto.

4.2.1. Recomendaciones

Por último se debe reconocer la dependencia económica de Cozumel al turismo tradicional con características masivas. Esta fuerte dependencia a un solo segmento turístico torna vulnerable al destino. Esto se explica por la sensibilidad de la demanda frente a cambios reales o aparentes (precio y seguridad) y en su entorno interno o externo (precio de competencia, seguridad, diversidad de actividades) que puedan perjudicar o modificar su experiencia vacacional.

En este contexto es recomendable diversificar la demanda en cuanto a su procedencia y a las actividades turístico-recreativas buscadas por el turismo.

La modificación de la demanda que arriba a Cozumel hace necesa-

ria la adecuación de la oferta turística a los requerimientos de estos nuevos segmentos, dentro del marco que establecen los instrumentos de gestión y ordenamiento de las actividades y del territorio.

Dentro de la diversificación, el desarrollo turístico-productivo en las áreas ejidales de la isla puede ser una opción. Para su fomento resulta imprescindible dar a conocer en las juntas del cabildo sus ventajas y desventajas, para de esta manera despertar interés y conocimiento en los organismos competentes e impulsar este tipo de actividades.

La asignación de recursos para financiar proyectos de inversión turística en áreas ejidales representaría otro de los estímulos necesarios para el desarrollo turístico-productivo. Este podría ser promovido por la Dirección de Turismo Municipal en coordinación con la Confederación Nacional Campesina.

Perspectivas del desarrollo Turístico-productivo

Alejandro Collantes Chávez-Costa Claudia Inés Martínez

la luz de los resultados obtenidos en los capítulos anteriores, este apartado presenta las perspectivas de desarrollo turístico-productivo en Cozumel. Se identifican las oportunidades, problemáticas, recomendaciones y posibles soluciones. Luego, en forma resumida, se ofrece este diagnóstico en la matriz FODA, pra finalmente presentar las conclusiones del estudio.

5.1. Oportunidades

1. Interés de los ejidatarios

El interés mostrado por los ejidatarios por el desarrollo turísticoproductivo favorece su realización. La utilización de sus parcelas se concibe de manera complementaria a sus actividades productivas, teniendo en cuenta la baja rentabilidad de éstas.

- 2. Existencia de atractivos naturales en las áreas ejidales A partir de los atractivos y puntos de interés existentes en el área ejidal, se puede ofrecer una amplia gama de servicios y actividades. La vida ejidal representa un elemento diferenciador frente a los actuales productos y servicios turísticos ofrecidos en región.
- 3. La vida ejidal como atractivo turístico las formas de producción, comidas y diversos aspectos culturales de los ejidos tienen un gran potencial como atractivo turístico. Las agencias de viajes pueden ofrecer en sus programas de actividades algunas demostraciones del proceso de crianza y aprovechamiento de animales.

El conocimiento de diversas tradiciones, cuentos y leyendas es una de las características de los ejidatarios cozumeleños cuyas narraciones pueden enriquecer y diversificar la oferta de este turismo ejidal. Asimismo, por su conocimiento de la cocina tradicional, las mujeres del ejido pueden mostrar o explicar la elaboración de platillos típicos, con su consecuente degustación. La venta de comida típica o antojitos mexicanos necesariamente incrementaría la adquisición de los insumos producidos en las parcelas, impulsando así las actividades primarias y abriendo fuentes de empleo para las mujeres.

4. Fortalecimiento de las actividades productivas del sector primario Los productos alimenticios producidos sin el uso de agroquímicos tienen un mercado específico. La venta de frutas tropicales y sus derivados para el consumo de los turistas fortalece las actividades productivas.

Además, los ejidatarios tienen la posibilidad de ofrecer directamente los productos orgánicos en el mercado; al hacerlo, pueden destacar como ventaja que no fueron cultivados con agroquímicos, lo cual justificaría un precio diferente con respecto a otros frutos y vegetales ofrecidos en la isla y que no son producidos en forma cien por ciento natural.

5. Fácil acceso en la relación distancia-tiempo

La existencia de carreteras y caminos de terrecería que permitan un acceso rápido y sin problemas favorece la visita a las áreas ejidales. Las dos zonas más importantes quedan dentro del circuito que rodea a la isla, el cual es recorrido por algunos turistas en busca de sitios naturales o rurales.

6. Apoyo de organismos de la administración municipal De acuerdo con los resultados de las entrevistas realizadas a los re-

De acuerdo con los resultados de las entrevistas realizadas a los representantes de los organismos y dependencias de la administración municipal pasada, concluimos que el municipio, independientemente de la administración vigente, podría brindar apoyo orientado a favorecer la capacitación, la educación, los servicios públicos y las asesorías. Este apoyo dependerá de la voluntad política, de la disponibilidad de recursos financieros y de la viabilidad de las actividades y los proyectos propuestos, conforme al marco legal en vigor.

7. Segmento turístico interesado en conocer áreas naturales y rurales Existe un segmento turístico en Cozumel interesado por conocer la naturaleza e interactuar con la población local. Esto no requiere de esfuerzos de mercadotecnia para atraer a los visitantes sino para dar a conocer los productos y servicios disponibles.

5.2. Problemática

1. Falta de apoyo financiero

Los ejidatarios comentaron tener ideas para incorporarse al sector de los servicios turísticos mediante el uso de sus parcelas, pero a falta de recursos financieros no las han llevado a cabo. También existe temor de invertir en sus ejidos ante el riesgo que representan los fenómenos meteorológicos que son comunes en la región. Las lluvias y los huracanes les han hecho perder sus cosechas y sus construcciones.

La falta de información sobre el potencial que guarda el desarrollo de tipo turístico-productivo y la visión centrada en el turismo tradicional pueden ser obstáculos para lograr el apoyo financiero requerido. Aunado a esto, las dependencias gubernamentales no cuentan con recursos económicos específicos para proyectos como el que nos ocupa.

2. Falta de interés por apoyar actividades de desarrollo turístico de concepción distinta a la tradicional por parte de algunas dependencias entrevistadas

El equipo de trabajo que realizó este estudio y los ejidatarios percibieron falta de interés gubernamental por apoyar actividades de desarrollo turístico de concepción distinta a la tradicional. Los ejidatarios no han tenido una respuesta satisfactoria del gobierno cuando han solicitado su apoyo para mejorar la situación de sus ejidos y promover sus actividades productivas. Esto es relevante para decidir si se ejecuta o no algún proyecto turístico-productivo en el futuro.

De acuerdo con lo manifestado por la asistente del Fideicomiso de Promoción Turística, Aurora Limón, existe la posibilidad de que el Fideicomiso promueva el proyecto al que hemos hecho referencia a lo largo de este trabajo, pero únicamente cuando se haya consolidado.

Por otro lado, la opinión del titular de la Dirección de Obras Públicas de la administración anterior refleja la idea generalizada que tienen los funcionarios públicos sobre el rol del ejido, el cual es concebido únicamente para el desarrollo de las actividades agrícolas.

3. Falta de apoyo gubernamental

Los ejidatarios coincidieron en que el principal problema que tienen es la falta de apoyo financiero para poder mejorar su producción. Mencionaron que no disponen de suficiente capital para iniciar una buena siembra o crianza de animales, además de que realizan su trabajo con herramientas muy rudimentarias.

4. Inseguridad en la posesión de la tierra

Otra problemática que viven los ejidatarios, y que puede ser un impedimento para la realización de este proyecto, es la inseguridad que sienten en cuanto a la posesión de sus terrenos, puesto que ya les han expropiado parte de éstos. Temen que las autoridades les expropien sus ejidos al ver que constituyen un recurso turístico.

5. Fauna endémica en vías de extinción

En los terrenos ejidales solían observarse gran variedad de especies animales, hecho que hoy ya no es muy común, los ejidatariosa comentaron que la fauna endémica se ha ido reduciendo por la presencia de boas que fueron traídas a la isla. Asimismo, el desmonte que resulta del aumento de tierras para uso agrícola, así como la expansión de la zona urbana, han generado la modificación y pérdida de hábitat. Esta situación requiere ser regulada y monitoreada ya que la fauna es un recurso turístico indiscutible y la extinción de las especies representa una amenaza para la futura realización de actividades turísticas en los ejidos

6. Falta de servicios básicos

Son muy pocos los ejidos que cuentan con drenaje y agua potable entubada. Esto representa un obstáculo al considerar las limitaciones que el propio ordenamiento ecológico territorial dicta para estas áreas y el costo que implica el establecimiento de algunos de los sistemas requeridos. La construcción de pozos de absorción para drenaje doméstico está prohibida, lo que obliga a la implementación de un sistema de tratamiento mínimo de los desechos. También está regulada la construcción de pozos caseros para extraer aqua del manto freático.

Sin embargo, a pesar de la inversión inicial requerida es importante destacar las ventajas y mejoras en la calidad de vida que acompañan éstas medidas, las cuales generarían grandes beneficios a largo plazo para los ejidatarios.

7. Obstáculos para la organización comunitaria

La mayoría de los ejidatarios (principalmente personas de edad avanzada) trabajan solos en sus parcelas y en algunos casos con personas ajenas al círculo familiar. Los hijos de los ejidatarios prefieren trabajar en el área urbana de la isla, debido quizá al desinterés en las tareas rurales y a la baja rentabilidad de las actividades que se desarrollan en el ejido.

El desconocimiento y la falta de experiencia en trabajos de forma comunitaria genera incertidumbre, lo que provoca desconfianza entre los ejidatarios. Esta situación vuelve imprescindible la capacitación en las formas organizativas de tipo comunitario.

8. Falta de asesoría y capacitación legal, civil, turística y productiva Los ejidatarios expresaron su necesidad de capacitación elemental para poder brindar un servicio turístico de calidad. Con relación a su actividad productiva los ejidatarios señalaron su necesidad de apoyo técnico, asesoría y capacitación.

Respecto al idioma, y debido a la composición extranjera de los grupos de turistas que arriban a la isla, el entonces secretario general del Ayuntamiento, Lic. Javier Zetina González, mencionó que el idioma podría ser un obstáculo para la comunicación entre el turista y la población local. Por esto las personas involucradas en la prestación de los servicios podrían requerir conocimiento mínimo del idioma inglés (por ser éste el predominante entre los visitantes)

Varios ejidatarios señalaron su falta de conocimientos sobre sus derechos, obligaciones y procedimientos para desenvolverse en ciertas situaciones de su vida cotidiana o para gestionar algún servicio ante las autoridades.

Detectamos el desconocimiento que por parte de algunos ejidatarios existe con respecto al apoyo legal con el que cuentan y a las restricciones actuales sobre los usos y prácticas permitidas, condicionadas y prohibidas de sus parcelas. Igualmente advertimos la necesidad de asesorías técnicas para lograr el uso óptimo de las parcelas en función de la aptitud del suelo. 9. Falta de criterios y mecanismos internos para la regulación del uso de los recursos naturales de las áreas ejidales

Los propios ejidatarios expresaron que tienen total libertad para utilizar sus parcelas y realizar en ellas las prácticas que consideren pertinentes. Sin embargo, estas actividades se encuentran reguladas por normas y reglamentos que los ejidatarios desconocen. Una de las causas de este desconocimiento es la inexistencia de mecanismos de difusión, control y monitoreo de la aplicación de la norma, esto impide que el ejidatario actúe en consecuencia.

10. Baja rentabilidad de las actividades productivas

Muchos ejidatarios han dejado de trabajar sus tierras porque la paga, derivada de la actividad productiva, no es suficiente para solventar los gastos de inversión inicial de la producción ni para lograr un margen de ganancia mínimo.

Además, cuando los ejidatarios intentan vender su producción en el mercado local, los comerciantes les dicen que resulta más barato traer los productos de la zona continental quintanarroense o del estado de Yucatán. Como consecuencia, la mayoría de la producción termina siendo utilizada para el autoconsumo, para alimento de animales, y en otros casos, se opta por el abandono de las actividades productivas.

Por otra parte, cabe señalar que, *a priori*, se observó que las aptitudes para la producción son variables de acuerdo con la posición de la parcela ejidal. Los ejidos ubicados sobre la carretera transversal tienen una capa muy delgada de tierra seguida de roca que dificulta el manejo de la tierra y limita el tipo de cultivos. En cambio, las parcelas localizadas en la zona del Cedral presentan una capa de suelo con mayor aptitud para el trabajo agrícola.

5.3 Recomendaciones y posibles soluciones

Realizar un estudio de mercado para profundizar aspectos referidos a los segmentos de demanda de: 1) turistas orientados al contacto con la naturaleza; y 2) residentes que realizan actividades recreativas.

Buscar asesoramiento y capacitación en el área de turismo, idiomas, recursos naturales y energías alternativas, a través de la Universidad de Quintana Roo, cuyos docentes y estudiantes realicen

actividades de investigación, extensión y servicio social con la población ejidal.

En relación con la Universidad de Quintana Roo, y en lo referente al idioma, sólo en caso de ser éste necesario al momento de prestar el servicio, sería útil que se impartieran cursos cortos que proporcionen al ejidatario los conocimientos básicos en función de las actividades que le interese desarrollar. En caso de que el proyecto turístico-productivo optara por ofrecer caminatas por senderos interpretativos, la Universidad podría dar asesoría en el trazado y establecimiento de los recorridos, así como en el diseño y la creación de carteles informativos y folletos bilingües que beberán ser colocados en puntos estratégicos para facilitar a los visitantes la autoguía.

Debido al escaso incentivo que representan las actividades productivas del sector primario se coincide con la opinión de un ejidatario en que se apoye a este sector en la creación de mercados ambulantes o sobre ruedas, mediante el uso de triciclos como principal medio de transporte para la venta de sus productos en la ciudad. Estos mercados ayudarían a la reactivación de la actividad básica ejidal.

Para materializar los objetivos planteados en el Programa de Ordenamiento Ecológico para la isla de Cozumel y Área Marina de Influencia (POET) y para mejorar la calidad de vida de los ejidatarios residentes en las áreas rurales de la isla, es necesario el apoyo económico y técnico por parte del gobierno local, estatal y federal. Este apoyo deberá estar orientado principalmente a:

- 1) Los insumos, herramientas y conocimientos requeridos para la actividad productiva de los ejidos.
- 2) La instalación de los servicios básicos necesarios (agua, drenaje y energía eléctrica); y en su caso,
- 3) el fomento de la actividad turística como complementaría a la productiva.

En caso de que se opte por la actividad turística como complementaría a la productiva, se sugiere involucrar a la población ejidal en la elaboración de los proyectos; definir y mantener un número máximo de visitantes para evitar problemas ambientales, de manejo y de la administración del proyecto. En lo referente a la situación de los ecosistemas terrestres de la isla, se recomienda tomar acciones preventivas por parte de las instancias de medio ambiente para el cuidado de la flora y fauna.

La vinculación económica con el turismo a través de actividades de contacto con la naturaleza puede promover el aprovechamiento de la selva, manteniendo estables el tamaño de las parcelas de uso agrícola o pecuario. Con esto se quiere decir que la diversificación económica mediante este turismo puede incrementar los ingresos de la población ejidal sin la necesidad de incorporar más tierras al uso productivo tradicional, lo que fomenta la protección del hábitat.

En cuanto a la fauna local, la cual es parte del atractivo existente en el área ejidal, se sugiere tomar medidas de protección que mitiguen el impacto ocasionado por la sobrepoblación de boas. Una alternativa consistiría en el desarrollo de actividades recreativas en torno a la caza o captura de boas para disminuir su número por área. El desarrollo de tales acciones deberá ser coordinado por la dirección de Desarrollo Urbano y Ecología, y direcciones o secretarías involucradas.

Con referencia al tema "7.10 BOAS - Ff31" del POET, donde se establece que "Deberá realizarse un estudio del tamaño real de la población de boas (especie introducida) existente en la isla...", no se considera viable el estudio del tamaño real de la población de boas, en todo caso se recomienda realizar una estimación del tamaño real de la población de boas en la isla, así como un estudio (y análisis) de su dinámica poblacional, relaciones ecológicas e impacto sobre la fauna local.

Es conveniente también contrarrestar la inseguridad en la tenencia de la tierra y el miedo a la expropiación por medio de asesorías legales a todos los pobladores. En caso de existir irregularidades en la posesión de las parcelas, apoyar y promover la obtención de los títulos o documentos que acrediten la titularidad de la tierra.

Debido a que muchos de los ejidatarios no tienen experiencia en trabajos y formas de organización comunitaria, se sugiere que la forma de organización inicial para la realización de proyectos sea familiar, es decir, que se involucren padres e hijos con residencia separada, que cooperando y trabajando en conjunto lleven a cabo actividades productivas y turísticas. Simultáneamente, se propone comenzar las tareas de capacitación que promuevan la organización a nivel comunitario (nivel idóneo para el beneficio general de los miembros del grupo ejidal).

Crear una comisión interna ejidal, o en su defecto, establecer las funciones en la existente para que se encargue de la vinculación del ejido con la actividad turística y que promueva, canalice y resuelva los problemas relacionados con el desarrollo turístico.

En relación con los recursos necesarios para el fomento y desarrollo de inversiones en el sector productivo o turístico, se sugiere que el gobierno estatal, municipal o federal consideren la previsión de partidas presupuestarias para dicho fin. Estas podrían orientase a la adecuación de las instalaciones, revitalización de las actividades productivas primarias y la planificación y organización de las actividades complementarias (como el turismo).

Finalmente, muchas de las recomendaciones y posibles soluciones mencionadas consideran implícitamente al turismo como una actividad complementaria y no sustituta, por lo cual es necesario no sólo promover el turismo sino también las actividades productivas para lograr la diversificación económica.

5.4. Perspectivas para el desarrollo turístico-productivo

La mayoría de los ejidatarios expresaron su interés y disposición para involucrase en el desarrollo de proyectos turísticos productivos, bajo un esquema de planeamiento paticipativo e incluyente.

Durante el trabajo de campo efectuado en los ejidos se encontró que existe potencial para la realización de diversas actividades turísticas alternativas y complementarias a su actividad productiva primaria, como caminatas y paseos por senderos interpretativos, excursiones botánicas, campamentos, excursiones a la selva para observar aves y plantas endémicas.

Estas actividades se fundamentan en la existencia de recursos naturales como la selva, cenotes y cavernas que pueden incluirse en la oferta turística debido a las características particulares de esta región.

La agricultura, sus técnicas de cultivo, la crianza de animales, la vida cotidiana rural, sus tradiciones y costumbres, junto con los recursos naturales anteriormente expuestos, constituyen un atractivo SÍNTESIS DE PROBLEMÁTICAS Y POTENCIALIDADES: ANÁLISIS MATRIZ FODA (FORTALEZAS, OPORTUNIDADES, DEBILIDADES Y AMENAZAS)

	Fortalezas	Debilidades
Ambiente Interno	-Interés de los ejidatarios -Existencia de atractivos naturales en las áreas ejidales -La vida ejidal, sus tradiciones, leyendas, formas de producción, comidas, otros aspectos; como atractivo turístico -Fácil accesibilidad en la relación distancia tiempo	-Falta de servicios básicos para el desarrollo de futuros emprendimientos turísticos -Obstáculos/barreras para la organización comunitaria -Falta de asesoría y capacitación legal, civil, turística y productiva -Falta de criterios y mecanismos internos para la regulación del uso de los recursos naturales de las áreas ejidales
	Oportunidades	Amenazas
Ambiente externo	-Fortalecimiento de las actividades productivas del sector primario a partir de la presencia y potencial ofrecimiento de productos y servicios a la demanda turística -Manifestación de apoyo por parte de organismos de la administración municipal -Existencia de un segmento de demanda actual en Cozumel con interés en visitar y conocer áreas naturales y rurales	-Falta de apoyo financiero y gubernamental para la inversión, el apoyo de actividades de desarrollo turístico de concepción distinta a la tradicional y para el desarrollo de la actividad primaria -Inseguridad en la posesión de la tierra, de acuerdo a la legislación vigente -Fauna endémica en vías de extinción y pérdida de hábitat

Nota: En esta matriz algunos aspectos son clasificados teniendo en cuenta su influencia predominante para el ámbito interno o externo del área y población beneficiaria del informe. Esto no significa que uno u otro aspecto pertenezca únicamente al lugar donde se le clasifica. Podemos encontrar casos en que, dependiendo de la interpretación, pueden ser localizados en distintas posiciones.

competitivo y diferente al ofrecido tradicionalmente en la isla. La adición de servicios y actividades concretas ajustadas a los criterios del POET pueden conformar un producto que diversifique la oferta actual de actividades, excursiones y servicios.

La limitación de *instalaciones y equipamiento turísticos* en las primeras etapas del desarrollo de los proyectos no representa una debilidad, por el contrario, esta carencia favorece la definición de límites en el número de visitantes. Estos topes se producen de manera natural a partir de la posibilidad de atención, la disponibilidad de espacio, tiempo, y personas dedicadas a esta actividad; además, favorecen directamente el espacio natural donde se van a realizar las actividades turísticas o excursiones.

El acceso a las parcelas ejidales y la corta distancia a San Miguel de Cozumel representan una ventaja para el desarrollo de proyectos que respondan al modelo planteado en este trabajo.

Conforme al análisis de los resultados obtenidos de las entrevistas a los representantes de las agencias de viajes y guías de turistas, se considera viable un proyecto turístico-productivo en áreas ejidales, con actividades como cabalgatas, excursiones, campamentos, tours en bicicleta y visitas a cenotes. Para el éxito de este tipo de proyectos los esfuerzos de mercadotecnia, dentro y fuera de la isla, deben estar dirigidos al segmento turístico adecuado y específico de acuerdo con sus motivaciones y expectativas.

5.5. Conclusiones

Como resultado del análisis realizado en este trabajo, se concluye que las actividades productivas y turísticas resultan viables y complementarias. Con esto no se pretende que el desarrollo del turismo en el ejido reemplace a la actividad productiva tradicional, por el contrario, guardan una relación recíproca, en el sentido de que el desarrollo de una propicia y refuerza a la otra.

La presencia de turistas interesados por conocer el área rural, sus atractivos naturales, su cultura, su forma de vida y sus cotidianidades, propicia una valorización de lo productivo más allá de la importancia para el autoconsumo, a partir de la venta de productos caseros como comida, artesanías y otros, como frutas tropicales.

Resulta importante que la comunidad ejidal, los organismos públicos involucrados y el sector turístico en general, interesados en impulsar el desarrollo turístico en áreas ejidales, lo conciban como complementario y dinamizador del desarrollo productivo. Las pocas experiencias dan cuenta que una decidida vinculación económica con esta actividad, no sólo implica un mayor valor económico a los productos tradicionales, sino además porque es factible ampliar las acciones a la prestación de servicios turísticos, mediante la realización de pequeños y medianos proyectos.

Por otra parte, desde la comunidad rural es probable que se contribuya a la afirmación de su identidad, favoreciendo el arraigo de los más jóvenes mediante nuevas opciones laborales en la administración y gestión de sus propios proyectos.

La presente investigación no plantea implementar un proyecto para dar solución a un problema. En esta etapa sólo se limita a diagnosticar el potencial y los problemas que tienen las áreas ejidales para integrarse a la actividad turística mediante un proyecto turístico-productivo. Por este motivo en futuros trabajos se deberá analizar lo relacionado al desarrollo de proyectos turísticos en los cuales el grupo de pobladores debe plantearse las preguntas básicas con respecto al turismo:

¿Qué ofrecer?

Implica investigar qué productos o servicios se van a ofrecer que sean distintos a los que se brindan en los centros urbanos. Lo más importante es mantener la autenticidad y las costumbres en la producción de lo que se brinda (comidas, artesanías).

¿A quiénes ofrecerlos?

Implica investigar cuál es el tipo de turista que prefiere visitar las áreas rurales y consumir o disfrutar los bienes y servicios destinados al sector turístico. Requiere del conocimiento de sus características y aspectos distintivos como procedencia, tipo de grupo, nivel socioeconómico duración de la estadía, motivación de viaje, entre otros.

¿Para qué ofrecerlos?

Pregunta relacionada con la evaluación de los beneficios que acarrea el desarrollo de actividades turístico-productivas en relación con las

condiciones de vida de la población ejidal. Está caracterizada principalmente por el abandono de la agricultura por trabajos en las áreas urbanas y por la necesidad de diversificar la economía para disminuir la dependencia a una única fuente de generación de ingresos.

¿Cómo ofrecerlos y con quiénes ofrecerlos?

Esto significa organizarse internamente apoyándose en el trabajo solidario y en la ayuda recíproca de los pobladores, porque para la elaboración y realización de productos y servicios a veces se requiere habilidades o insumos que otro poblador puede suministrar.

Finalmente, se recomienda que para esta última etapa se considere el asesoramiento externo de personal capacitado para lograr el éxito del proyecto.

Criterios de ordenamiento ecológico para la isla de Cozumel y área marina de influencia

Criterios de ordenamiento ecológico para la isla de Cozumel y área marina de influencia*

Los criterios ecológicos de este apartado *son sólo* los determinados para las UGA 4/6/7/8 que de manera aproximada tienen influencia sobre las parcelas ejidales.

TEMAS			1. Asentamientos Humanos
1.1.5 Abastecimiento de agua	Ah	8	Se fomentará que las construcciones cuenten con sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvias.
	Ah	14	Queda prohibida la construcción de pozos de absorción para drenaje doméstico en zonas urbanas y rurales.
1.2 LOCALIDADES RURALES			
1.2.1 Abastecimiento de agua	Ah	15	Deberá regularse la construcción de pozos caseros para extracción de agua del manto freático.
1.2.2 Generación de energía	Ah	16	Se promoverá la instalación de fuentes de energía alternativa (eólica y solar) en zonas rurales.
TEMAS			2. Construcción
2.1 Extracción de materiales	С	1	No se permite la apertura de nuevos bancos de extracción de material pétreo.
		1a	El establecimiento de nuevos bancos de extracción de material pétreo y la ampliación de los ya existentes en la porción de la UGA T-7 colindante con la UGA T-14 se permitirán en una zona de 2 km a la altura del km 14+000 al 16+000 de la carretera costera sur, con una superficie total de explotación de 35%, dejando una franja de amortiguamiento de 15 metros de ancho en las colindancias con los terrenos de la UGA T-14 y estarán sujetas a la presentación de una manifestación de impacto ambiental modalidad específica.
	С	2	En los actuales bancos de extracción de material sólo se permitirá la extracción de conformidad con la normatividad aplicable en la materia y un programa integral de restauración para la etapa de abandono.

^(*) Fuente: Programa de Ordenamiento Ecológico para la Isla de Cozumel y Área Marina de Influencia

TEMAS

2. Construcción (Continuación)

- 2a En la porción de la UGA T-7 ubicada al norte de la carretera transversal sólo se permite la apertura de nuevos bancos de extracción de material pétreo y la ampliación de los ya existentes al noroeste de la proyección del camino de acceso de la primera línea de pozos de extracción con una superficie total de explotación de 35% del área total del predio y estarán sujetas a una manifestación de impacto ambiental.
- C 3 La ampliación de los bancos de extracción de material pétreo existentes a la altura del Km 12+00 de la carretera transversal deberá mantener una franja de amortiguamiento de hasta 100 metros de ancho en la colindancia con la UGA T9 con una superficie total de explotación de hasta 35% del área total del predio, y estarán sujeta a una manifestación de impacto ambiental, modalidad específica.
- C 4 Deberá realizarse un estudio de costo-beneficio que analice la factibilidad económica de importar material de construcción desde el continente.

2.2 Preparación del sitio

C 5 Previo a la preparación y construcción del terreno, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles de ser reubicados en áreas aledañas.

2.3 Regulación en etapas de construcción

- C 6 Los campamentos de construcción deberán ubicarse dentro de las áreas de desplante de la obra; nunca sobre humedales, Zona Federal Marítimo Terrestre o hábitats relevantes de la flora y fauna de la región.
- C 7 Los campamentos de construcción deberán contar con letrinas secas.
- 2.4 Manejo de explosivos y sustancias peligrosas
- C 9 El uso de explosivos durante la construcción de cualquier tipo de obra, infraestructura o desarrollo está sujeto a manifestación de impacto ambiental y a los lineamientos de la Secretaría de la Defensa Nacional.

2.5 Generación y disposición de desechos contaminantes

- C 10 No se permite la disposición de materiales derivados de obras, excavaciones o rellenos sobre la vegetación nativa, Zona Federal Marítimo Terrestre y áreas marinas.
- C 11 Los productos primarios de las construcciones (envases, empaques, cemento, cal, pintura, aceites, aguas industriales, desechos tóxicos, fertilizantes, insecticidas, aguas de lavado, bloques, losetas, ventanería, etc.) deberán disponerse en confinamientos autorizados.

TEMAS			2. Construcción (Continuación)
	С	12	Deberán tomarse medidas preventivas para la eliminación de grasas, aceites, emisiones atmosféricas, hidrocarburos y ruido provenientes de la maquinaria en uso en las etapas de preparación del sitio, construcción y operación.
	С	13	No se permitirá la construcción de infraestructura ni edificaciones en áreas bajas inundables, zonas de manglares y sistemas lagunares.
	С	14	Queda prohibida la quema de desechos sólidos y vegetación, la aplicación de herbicidas y defoliantes y el uso de maquinaria pesada para el desmonte y mantenimiento de derechos de vía.
	С	15	No se permitirá la extracción de arena de las playas como material de construcción, relleno o para la creación de playas artificiales.
2.6 Materiales y tipo de construcción	С	16	Se recomienda que las instalaciones turísticas de muy bajo impacto y palapas se construyan con más de 75% de materiales naturales (madera, palma, arena, tierra, etc.), permitiéndose el uso de material resistente a fenómenos naturales en su estructura.
	С	18	Se prohíbe la construcción de cabañas ecoturísticas en zonas bajas inundables, la eliminación de la vegetación nativa y el relleno del área, promoviéndose el desarrollo de cabañas elevadas tipo palafito, particularmente en las UGA'S T7, T10, T17 y T18.
TEMAS			3. EQUIPAMIENTO
3.1 Manejo de sustancias peligrosas	Eq	3	Deberá existir una reglamentación y mecanismos de control, vigilancia y monitoreo sobre el uso de productos químicos como agroquímicos, pesticidas, combustibles, recubrimientos de preservación, materiales de construcción, etcétera.
3.2 Manejo de residuos sólidos	Eq	4	Se prohíben los tiraderos a cielo abierto para la disposición de desechos sólidos.

Eq 5 Se recomienda analizar la factibilidad de sustituir el actual tiradero municipal por un sistema de separación y reciclaje o bien la exportación de los desechos fuera de

la isla.

TEMAS			3. EQUIPAMIENTO (CONTINUACIÓN)
	Eq	6	Deberá restaurarse el área actual del tiradero municipal a cielo abierto.
	Eq	7	Los asentamientos humanos deberán contar con un programa de reducción, separación y disposición de desechos sólidos.
3.3 Manejo de residuos líquidos	Eq	8	Deberá revisarse el funcionamiento y la eficiencia de la planta de tratamiento de aguas residuales e infraestructura asociada (red de drenaje, aereadores, etc.).
	Eq	9	La planta de tratamiento deberá adecuarse a las necesidades actuales y futuras, o en su defecto ser sustituida por una planta de mayor capacidad y eficiencia operativa.
	Eq	10	Toda emisión de aguas residuales deberán cumplir con la NOM-001-ECOL-1996, la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento.
	Eq	11	Deberá reglamentarse y verificarse la descarga de las pipas que trasladan material de la limpieza de fosas sépticas.
	Eq	12	Los lodos resultantes de la planta de tratamiento de aguas actual, así como las que se instalen a futuro, serán dispuestos controladamente para su manejo.
	Eq	13	Las cabañas ecoturísticas y casas habitación que no se encuentren conectadas al sistema de drenaje municipal deberán dirigir sus descargas hacia sistemas alternativos de tratamiento y reutilización. Se prohíbe la descarga de aguas residuales no tratadas.
3.4 Abastecimiento de agua	Eq	15	El suministro de agua potable para cualquier actividad no podrá provenir de la red de pozos que extraen del manto freático; deberán buscarse alternativas de obtención de agua.
	Eq	17	La red de distribución de agua potable debe ser rehabilitada para evitar pérdidas y posteriormente someterse a un mantenimiento periódico y permanente.
3.5 Sistemas alternativos	Eq	19	La instalación de plantas desalinizadoras deberá sujetarse a una manifestación de impacto ambiental que considere las tecnologías más modernas, particularmente acerca de la disposición de las salmueras y

TEMAS			3. EQUIPAMIENTO (Continuación)
			los mecanismos para evitar la modificación de las características fisicoquímicas del agua de mar y el impacto a hábitats costeros.
	Eq	20	Se promoverá que las edificaciones y áreas productivas rurales cuenten con sistemas de captación y almacenamiento de agua de lluvia.
3.6 Equipamiento portuario	Eq	21	Se prohíben las obras de dragado, apertura o ampliación de canales y cualquier obra que modifique el contorno del litoral o los flujos marino-terrestres en zonas cercanas a formaciones arrecifales, lechos de pastos marinos o sistemas lagunares.
3.7 Zona de Restricción Marítimo Terrestre	Eq	28	En la Zona Federal Marítimo y Terrestre sólo se permitirá la construcción de estructuras temporales como palapas y asoleaderos de madera y palma.
	Eq	29	Para la ubicación de infraestructura sobre las playas, se deberá establecer una zona de restricción de construcción, basada en un estudio de procesos costeros para la zona.
	Eq	30	El diseño y construcción de los desarrollos deberá considerar las condiciones naturales del área, con la finalidad de mantener los procesos estaciónales de acumulación y pérdida de arena de las playas.
	Eq	31	No se permite la extracción de arena de las playas.
3.8 Equipamiento Hotelero	Eq	33	Los desarrollos turísticos y de servicios deberán contar con planta de tratamiento propia.
	Eq	34	La construcción de hoteles e infraestructura asociada ocupara como máximo el 30% de frente de playa del predio que se pretende desarrollar, en una distancia mínima de 20 metros a partir de la colindancia con la Zona Federal Marítimo y Terrestre.
	Eq	35	Los desarrollos turísticos no podrán descargar sus aguas servidas, incluyendo aquellas con tratamiento primario, a la zona marina adyacente, cuerpos de agua o hábitats terrestres que presenten factibilidad de contaminación al manto freático.

TEMAS			4. Infraestructura
	lf	2	Se prohíbe la instalación de infraestructura de comunicación o energía (postes, torres, estructuras, líneas, antenas) en zonas de alto valor escénico y/o cultural.
	lf	4	Se recomienda que el suministro de energía para las diferentes actividades provengan de fuentes alternativas (eólica o solares)
4.2 Caminos	lf	5	Deberán revisarse las carreteras perimetral y transversal, y en su caso, realizar las modificaciones estructurales necesarias que permitan el flujo natural del agua dulce y marina y faciliten los movimientos de la fauna.
	lf	6	Se recomienda que los nuevos caminos y las ampliaciones de los actuales se lleven a cabo con alcantarillas que garanticen los flujos de agua; los bordes deberán ser protegidos con árboles y arbustos nativos.
4.5 Desarrollos Turísticos	lf	10	No se permite la instalación de cercados y/o bardas (excepto cercas vivas) que obstruyan el movimiento de la fauna silvestre.

Temas			6. Áreas Naturales
6.1 Áreas naturales	An	6	La construcción de infraestructura, actividades productivas y recreativas en los espacios naturales con política de Protección, deberán sujetarse a un Programa de Manejo autorizado por la CONANP.
	An	7	Las actividades productivas que se realicen en los espacios naturales con políticas de Conservación estarán sujetas a manifestación de impacto ambiental.
	An	8	El área declarada como Protección de la Tortuga Marina en el Plan Director de Desarrollo Urbano (1996) deberá contar con un Programa de Manejo que regule las actividades a desarrollarse en esta zona durante el periodo de anidación y reproducción.
6.2 Parque Nacional	An	9	Cualquier obra que pretenda realizarse dentro del Parque Nacional deberá contar con la opinión de la CONANP y contar con la autorización en materia de impacto ambiental.

TEMAS			6. ÁREAS NATURALES (Continuación)
	An	10	Cualquier tipo de actividad que se realice dentro del área del Parque Nacional Arrecifes de Cozumel deberá sujetarse a las normas y reglamentos establecidos en el Programa de Manejo y contar con la autorización de la CONANP, y deberá respetar la zonificación y el tipo de uso establecido.
	An	11	Los desarrollos residenciales y turísticos costeros que colinden con el PNAC deberán dar tratamiento a sus aguas residuales utilizando plantas de tratamiento o tecnologías de bajo impacto ambiental.
	An	12	Se prohibe la modificación de la línea de costa, la creación de playas artificiales, la remoción o movimiento de dunas y relleno o tala de zonas de manglares y/o humedales.
TEMAS			7. Flora y Fauna
7.1 ANP y no protegidas	Ff	1	Las Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (umas) deberán contar con un Programa de Manejo autorizado.
	Ff	2	Se permite la instalación de Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (umas) en la modalidad de manejo extensivo para uso comercial, cinegético, repoblación o recreación.
	Ff	3	Sólo se permite la extracción de especies señaladas en el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural 1997-2000 para pie de cría en UMAS.
	Ff	4	Se debe promover la instrumentación de proyectos productivos alternativos a la ganadería extensiva y la agricultura existentes, como criaderos de fauna silvestre, viveros, etcétera.
	Ff	5	Se fomentará el rescate de los usos tradicionales de los recursos naturales que no alteren los procesos ecológicos insulares, como la apicultura de melipona, cultivo de frutales nativos, etc., acordes a las condiciones naturales de fragilidad del sistema insular.
7.2 Áreas Naturales Protegidas	Ff	6	Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre y las incluidas en la NOM-059-ECOL-1994, salvo autorización expresa para las

Temas			7. FLORA Y FAUNA (CONTINUACIÓN)
			Unidades de Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre con fines de obtener pie de cría.
	Ff	7	Se prohíbe la introducción de especies de flora y fauna exóticas.
7.3 NOM ECOL 059	Ff	8	Se deben realizar estudios específicos que permitan delimitar las áreas de reproducción de especies sujetas a estatus y elaborar programas de manejo para su conservación.
7.5 Sitios de anidación de fauna	Ff	15	Las actividades recreativas en las zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con estatus de protección requieren de autorización y programas de monitoreo.
7.5.1 Tortugas	Ff	16	Las actividades recreativas en las zonas de anidación y reproducción de la fauna silvestre con estatus de protección requieren de manifestación de impacto ambiental y programa de medidas restrictivas para el periodo de reproducción y anidación.
	Ff	17	Los usos del suelo en las áreas adyacentes a las playas de anidación de tortugas estarán sujetos a autorización de Impacto Ambiental que demuestre la no afectación de las nidadas.
	Ff	18	Queda prohibido capturar, perseguir, molestar o dañar en cualquier forma a ejemplares de las especies y subespecies de tortuga marina, así como colectar, poseer, comerciar con sus huevos o productos.
	Ff	19	Durante el periodo de anidación de tortugas se controlará el acceso a las playas tortugueras.
	Ff	20	Se prohíbe la modificación de las dunas en playas tortugueras.
	Ff	21	Se prohíbe la iluminación directa al mar y a la playa, la iluminación artificial se suspenderá a partir de las 20:00 hrs.y hasta las 6:00 hrs. en época de anidación.
	Ff	22	Se prohibe el tránsito vehicular sobre la playa durante el periodo de anidación de las tortugas.
	Ff	23	El Programa de Manejo para áreas protegidas deberá incorporar un monitoreo de parámetros poblacionales de tortugas.

TEMAS			7. FLORA Y FAUNA (CONTINUACIÓN)
	Ff	25	En playas tortugueras se prohíbe el tránsito e introducción de animales domésticosa, en el periodo de anidación.
7.6 Viveros	Ff	26	Se podrán establecer viveros e invernaderos para producción de plantas de ornato y medicinales con fines comerciales, e incorporar el cultivo de especies arbóreas y arbustivas nativas con fines de reforestación de sitios sujetos a restauración.
7.7 Maderable doméstico	Ff	27	Se prohíbe el aprovechamiento de leña para uso doméstico y para carbón.
	Ff	27a	El aprovechamiento de leña para uso doméstico debe sujetarse a lo establecido en la NOM-012-RECNAT-1996.
	Ff	28	Deberá reglamentarse el uso de leña para la elaboración de carbón.
7.8 Manglar	Ff	29	Se prohíbe el aprovechamiento de mangle en las zonas de protección. En las áreas de conservación el aprovechamiento deberá cumplir con las disposiciones de la Norma Emergente para el Aprovechamiento de Humedales.
7.9 Palma Chit	Ff	30	Deberá sustituirse el uso de la palma chit (<i>Thrinax radiata</i> para la elaboración de techos por otras especies que no se encuentren amenazadas o sujetas a estatus.
7.10 Boa	Ff	31	Deberá realizarse un estudio del tamaño real de la población de boas (especie introducida) existente en la isla para determinar si puede convertirse en una plaga debido a la ausencia de depredadores. A partir de los resultados del estudio poblacional se podrán tomar las medidas necesarias para el manejo de esta especie.
	Ff	34	Se permite el desarrollo de umas tanto extensivas como intensivas
	Ff	35	La instalación de UMAS sólo se podrán llevar a cabo en las propiedades privadas y dotaciones ejidales actuales.
	Ff	36	La instalación de UMAS no podrá realizarse cuando la extracción y/o utilización de una especie o especies afecten directamente la permanencia de especies incluidas en la NOM-059-ECOL-1994
	Ff	37	La instalación de umas deberá respetar las zonas con

TEMAS

7. FLORA Y FAUNA (CONTINUACIÓN)

valor arqueológico y cultural a fin de permitir el acceso a éstas.

- Ff 38 Se recomienda que las actividades agropecuarias queden restringidas a las áreas actualmente utilizadas para este fin, y su reconversión a proyectos productivos alternativos como la creación deumas.
- Ff 39 El tipo e intensidad de la UMA deberá ser acorde a las condiciones de fragilidad y limitantes de recursos (suelo, aqua y biodiversidad).
- Ff 40 Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre
- Ff 41 Las excretas y residuos provenientes de las UMAS deberán ser utilizados para producir composta en sitios donde se evite la infiltración y contaminación del acuífero.
- Ff 42 Las aguas residuales de lasumas no podrán vertirse al drenaje municipal y deberán ser tratadas a través de métodos adecuados para cada tipo de desarrollo, incluyendo la disposición final de las aguas resultantes. Se prohíbe la construcción de pozos de absorción domésticos.
- Ff 43 No se permite la utilización de palmas de las especies Thrinax radiata, Pseudophoenix sargentii, y Coccothrinax readii (chit, cuca y nakás) como material de construcción excepto las provenientes de UMAS autorizadas.
- Ff 44 Se promoverá la instalación de umas no extractivas, poniendo especial énfasis en los servicios de buceo en los arrecifes alrededor de la isla.
- Ff 45 Las plantas de ornato nativas como Chamaedorea seifrizii, Beaucarnea ameliae y todas las especies de orquídeas que se comercialicen deberán provenir de umas autorizadas.
- Ff 46 El aprovechamiento de productos no maderables se permitirá bajo el esquema de umas.
- Ff 47 Las UMAS deberán contar con un Programa de Manejo autorizado, donde se especifique claramente las cuotas de extracción de los ejemplares procedentes de su hábitat.

ANEXO 1

TEMAS			7. FLORA Y FAUNA (Continuación)			
TEWAS			Se permite la instalación de umas en la modalidad de			
			nanejo extensivo para uso comercial, cinegético, epoblación o recreación.			
	Ff ·	e [Sólo se permite la extracción de especies señaladas en el Programa de Conservación de la Vida Silvestre y Diversificación Productiva en el Sector Rural 1997-2000 para pie de cría en UMAS.			
	Ff	6 N	Se prohíbe la extracción, captura o comercialización de especies de flora y fauna silvestre y las incluidas en la NOM-059-ECOL-1994, salvo autorización expresa para las imas con fines de obtener pie de cría.			
TEMAS			8. Manejo de Ecosistemas			
8.1.2 Dunas	Mae	13	Se prohíbe cualquier tipo de modificación (compactación, eliminación de vegetación, extracción de arena, etc.) en las dunas costeras.			
	Mae	14	Donde esté autorizada la construcción de edificaciones podrá llevarse después de las zonas de dunas, siempre y cuando no requiera relleno de áreas inundables ni modifique el patrón natural del escurrimiento y flujos de agua hacia la costa.			
	Mae	15	No deberán construirse nuevos caminos vehiculares sobre dunas.			
	Mae	16	Se prohíbe la construcción de andadores sobre las dunas. Donde se requiera un acceso sobre dunas, se recomienda que la construcción sea elevada y de madera para evitar afectaciones a los procesos dinámicos de la arena.			
	Mae	17	La primera línea de dunas deberá conservar íntegra su estructura así como la vegetación estabilizadora.			
8.3 Playas	Mae	18	En las zonas de playa donde se presenten procesos de erosión natural se deberán establecer medidas para su control, sujetas a manifestación de impacto ambiental.			
	Mae	19	No se permite el acceso de vehículos al frente de playa.			

		8. MANEJO DE ECOSISTEMAS (Continuación)
Mae	20	Sólo se permiten las edificaciones recreativas y de servicios construidas con materiales no permanentes y fuera de la zona de dunas costeras.
Mae	22	Deberán establecerse áreas de amortiguamiento de las playas (entre la línea de costa y la infraestructura costera), en las que la playa pueda expandirse y contraerse naturalmente sin necesidad de construir diques de retención o cualquier otro tipo de estructuras protectoras.
Mae	23	La delimitación de las zonas de amortiguamiento de playa deben tomar como base la línea de vegetación permanente y considerar los cambios históricos en la posición de la línea de costa, y los cambios en la posición de dunas y línea de costa resultantes de huracanes.
Mae	24	En zonas inundables se prohíbe la alteración de los flujos de agua principales y escurrimientos estacionales.
Mae	25	Se prohíbe la desecación, dragado y relleno de las zonas inundables y cuerpos de agua en general.
Mae	26	En las zonas inundables, las vías de acceso terrestre vehicular deberán permitir los flujos y reflujos de agua superficial y subterránea de los ecosistemas. El cálculo del diámetro para los pasos de agua debe tomar en cuenta el volumen máximo de agua que circula durante eventos extraordinarios de precipitación.
Mae	27	Se prohíbe el aprovechamiento, tala y relleno de manglar.
Mae	28	Se prohíbe la realización de caminos sobre zonas de manglar.
Mae	29	Se deberán rehabilitar los canales de comunicación entre los manglares que estén alterados por construcciones.
Mae	30	La eventual utilización de las zonas inundables estará sujeta a la autorización de impacto ambiental que incluya estudios de geohidrología, geomorfología, topografía, flujos y reflujos de agua, aporte de nutrientes, calidad del agua, composición de especies.
	Mae Mae Mae Mae Mae	Mae 23 Mae 24 Mae 25 Mae 26 Mae 27 Mae 28 Mae 29

ANEXO 1

	TEMAS			8. MANEJO DE ECOSISTEMAS (Continuación)		
		Mae	31	La factibilidad ambiental de cualquier proyecto en zonas inundables debe garantizar el flujo y reflujo superficial y subterráneo del agua, así como el movimiento de las especies.		
		Mae	33	En las áreas de protección se prohíbe la modificación de cuerpos de agua y zonas inundables.		
		Mae	34	Se prohíbe estrictamente el vertimiento de residuos líquidos y sólidos a cuerpos de agua y zonas inundables.		
		Mae	35	Se deberá restaurar la vegetación de las zonas inundables (costa nororiental) afectadas por los huracanes y por la modificación del flujo de agua producida por la carretera.		
		Mae	36	Se deberá evitar el derrame de aguas servidas de la planta de tratamiento y posteriormente elaborar un programa de restauración de esta zona.		
8.5 Cenotes, y cavernas.	dolinas	Mae	37	Se prohíbe cualquier tipo de construcción o modificación física y/o escénica en cenotes, cavernas y dolinas.		
		Mae	38	Se prohíben las quemas y la alteración de la vegetación y la topografía en un área de 100 m alrededor de cuevas y cenotes.		
		Mae	39	No se permitirá el dragado, relleno, excavación, ampliación ni remoción de la vegetación acuática.		
		Mae	40	Está prohibido el desmonte, chapeo y despalme en el área circunvecina a cenotes y cavernas en un radio de 100 m.		
		Mae	41	Las obras de acceso al cuerpo de agua deberán ser evaluadas y aprobadas por una manifestación de impacto ambiental.		
		Mae	42	El uso y aprovechamiento de cenotes, dolinas y cavernas estará supeditado a estudios específicos geológicos, hidrológicos y ecológicos que determinen el nivel y tipo de aprovechamiento, sin afectar los procesos que permiten el mantenimiento de la biodiversidad y de los procesos hidrológicos y ecológicos.		

TEMAS	8. MANEJO DE ECOSISTEMAS (Continuación)					
	Mae	43	Las actividades de buceo en cenotes o cavernas deberán estar reglamentadas, definiendo número de buzos por guía, nivel de especialización del buzo, medidas de protección para la fauna y el hábitat, rutas definidas y todas aquellas normas requeridas para la preservación de estos ambientes caracterizados por especies endémicas.			
	Mae	44	No se permite la instalación de infraestructura en áreas cercanas a cenotes.			
	Mae	44a	Deberá evaluarse y remediarse el impacto que generan las aguas contaminadas de la Caleta al fluir de forma subterránea o subsuperficial hacia el cenote conocido como El Aerolito.			
	Mae	45	No se permitirá la instalación de cableado eléctrico o equipos de iluminación dentro de los cenotes ,sólo estará permitido el empleo de lámparas manuales.			
	Mae	46	Se prohíbe la extracción y colecta de flora y fauna acuática salvo autorización expresa de la Semarnat.			
8.6 Control de plagas	Mae	47	Se recomienda el control biológico en el manejo de plagas.			
8.7 Áreas verdes	Mae	48	Se recomienda la utilización de fertilizantes orgánicos degradables en áreas jardinadas.			
8.8 Corredores faunísticos	Mae	49	Los proyectos a desarrollar deben garantizar la conectividad de la vegetación natural entre predios colindantes que permitan la movilización de la fauna silvestre.			
8.9 Manejo de agua	Mae	50	El aprovechamiento de aguas subterráneas se encuentra en su límite de capacidad de carga por lo que no deberá ampliarse la red de extracción ni incrementarse los volúmenes de extracción actual ya que además de abastecer a la población, el acuífero brinda un servicio ambiental que debe considerarse en los volúmenes de extracción.			
	Mae	51	Se prohíbe la extracción de agua de cenotes.			
	Mae	51a	El aprovechamiento de agua en cenotes estará sujeto a estudios de impacto ambiental y autorización por la CNA.			
	Mae	52	Se prohíbe la disposición de aguas residuales en cenotes, lagunas, zonas inundables o en cualquier otro tipo de cuerpo de agua terrestre o marino.			

TEMAS			9. Turismo
9.1 Desarrollos turísticos en zonas de fragilidad ecológica	Tu	1	La prestación de servicios turísticos en ecosistemas costeros o marinos con presencia de manglar, zonas inundables, colindancia de arrecifes, selva y/o presencia de flora y fauna consideradas en la NOM ECOL-059, serán determinados mediante una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá garantizar el mantenimiento, características estructurales y funcionales del ecosistema y desarrollar las medidas de mitigación y monitoreo.
	Tu	8	En la uga T7 se podrán construir desarrollos residencial turístico campestre con una densidad máxima de una cabaña o vivienda/4ha (equivalente a cinco cuartos de hotel), con dos niveles máximos, sobre una propiedad de 4 ha, exclusivamente en las actuales dotaciones que fueron tituladas a los ejidatarios.
	Tu	9	En las propiedades tituladas a ejidatarios que contengan las ugas T7, T8 y T9 en la costa oriental, podrán concentrar su densidad según lo establecido en el criterio Tu8 en la parte comprendida en la uga T7, para evitar la afectación de las zonas bajas inundables.
9.3 Campos de Golf	Tu	13	Se permitirá la instalación de campos de golf en la zona Norte de la Isla (uca's T4 y T10) y en la zona para la reserva urbana (uca T12), en unidades ambientales de fragilidad media alejadas de los principales sistemas arrecifales y zonas inundables, los que deberán someterse a las especificaciones de este Poe y a las normas establecidas para campos de golf en el Estado de Quintana Roo.
	Tu	14	La autorización de campos de golf está condicionada a evaluación de impacto ambiental. No se permitirán campos de golf en la zona sur de la isla desde la avenida Claudio Canto Anduze hasta Punta Sur desde la línea de costa hasta el centro de la isla hacia el Este, por ser la zona terrestre de mayor influencia sobre los arrecifes coralinos.
	Tu	15	El área de desplante para los campos de golf no deberá afectar la cobertura de vegetación natural definida para la unidad.
	Tu	16	El tiempo de permanencia de los agroquímicos utilizados en los campos de golf no deberá ser superior a 48 hrs.

TEMAS			9. TURISMO (Continuación)	
	Tu	17	El sistema de riego no podrá extraer agua del manto freático. Podrá obtenerla a partir de la desalinización de agua de mar o de los sistemas de tratamiento de aguas residuales.	
	Tu	18	En vialidades, zonas adyacentes a los "fairway", "tees" y "greens" de los campos de golf, se deberá mantener o en su caso restaurar la vegetación nativa.	
	Tu	19	El diseño de los campos de golf deberá considerar las topoformas naturales y evitar la modificación drástica de éstas, particularmente el relleno de zonas bajas y la interrupción de flujos de agua superficiales hacia zonas inundables o sistemas lagunares.	
Tu		20	Se prohíbe que en las áreas donde se instalen campos de golf se modifiquen cuerpos de agua, zonas inundables y manglares.	
	Tu	21	Los campos de golf deberán contar con un vivero de plantas nativas para la restauración de las zonas perturbadas.	
	Tu	22	Solo se permite el uso ecoturístico bajo las modalidades de contemplación de la naturaleza y senderismo.	
9.4 Turismo alternativo	Tu	23	3 Se deben delimitar las áreas de importancia arqueológica y cultural y elaborar programas de mane y protección de las mismas.	
9.5 Libre acceso a playas	Tu	24	En las zonas costeras destinadas al desarrollo turístico -actual y potencial- se deberá respetar la servidumbre o paso y garantizar el libre acceso de la población a las zonas de playa.	
9.6 Seguimiento y monitoreo	Tu	25	El Programa de Ordenamiento Ecológico deberá contar con un grupo técnico de seguimiento y monitoreo que evalúe el cumplimiento de las condicionantes establecidas.	
TEMAS			11. Actividades agropecuarias	
11.1 Actividades agropecuarias	Agp	1	Las edificaciones, aprovechamientos ganaderos y agrícolas sólo se podrán llevar a cabo en las propiedades privadas y dotaciones ejidales actuales.	

ANEXO 1

TEMAS		11. ACTIVIDADES AGROPECUARIAS (Cont.)
,	Agp 2	Las edificaciones, aprovechamientos ganaderos y agrícolas no se podrán realizar en zonas de importancia para la reproducción de fauna silvestre.
,	Agp 3	Las edificaciones, aprovechamientos ganaderos y agrícolas no se podrán realizar en zonas de valor arqueológico y cultural.
,	Agp 4	Se recomienda que las actividades agropecuarias queden restringidas a las áreas actualmente utilizadas para este fin, y su reconversión a proyectos productivos alternativos como la creación de UMAS.
,	Agp 5	Se deberá fomentar el desarrollo de proyectos alternativos a la ganadería y la agricultura, acordes a las condiciones de fragilidad y limitantes de recursos (suelo, agua).
,	Agp 6	Se recomienda que el suministro de agua para las actividades agropecuarias y los proyectos productivos alternativos no deberá provenir del manto freático, sino de fuentes alternas como la captación y almacenamiento de agua de lluvia.
,	Agp 7	Las excretas y residuos provenientes de las actividades agropecuarias se deberán confinar en sitios autorizados, evitando la infiltración y contaminación del acuífero.
,	Agp 8	Las aguas residuales de las actividades pecuarias no podrán vertirse al drenaje municipal y deberán ser tratadas a través de métodos adecuados para cada tipo de desarrollo, incluyendo la disposición final de las aguas resultantes. Se prohibe la construcción de pozos de absorción domésticos.

GLOSARIO

- Antrópico. Producido como resultado de las actividades humanas.
- Criterios ecológicos. "Son los lineamientos obligatorios contenidos en la Ley General de Equilibrio Ecológicos y Protección al Ambiente (LGEEPA) para orientar las acciones de preservación y restauración del equilibrio ecológico, el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y la protección al ambiente, que tendrán el carácter de instrumentos de la política ambiental" (POE, 2002). Son lineamientos establecidos por actividad económica, y para cada temática relacionada con la vida natural de la isla de Cozumel. Están determinados por el tipo de uso predominante de cada UGA identificada y tiene como fin orientar el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y las acciones para la protección del ambiente.
- Equipamiento turístico. "Incluye todos los establecimientos administrados por la actividad pública o privada que se dedican a prestar servicios básicos" (Boullón, 1990). El equipamiento se clasifica en las siguientes categorías: alojamiento, alimentación, esparcimiento, otros servicios.
- Especie endémica. Especie cuya presencia y distribución natural es restringida a un área delimitada y a un ecosistema específico.
- Especie exótica. También se le conoce como especie introducida. Es una especie que se encuentra fuera de su área natural de distribución.
- Especies nativas. Especie que se presenta de manera natural en una región o área geográfica particular.
- Instalación turística. "Son las construcciones especiales cuya función es facilitar la práctica de actividades netamente turísticas" (Boullón, 1990). Las instalaciones se clasifican en las siguientes categorías: de agua y playa, de montaña, generales.

Unidad de Gestión Ambiental (UGA). "Son las áreas en las que están zonificados polígonos de la zona sujeta a ordenamiento, definidas por rasgos geomorfológicos y ecológicos específicos, georeferenciados, en condiciones de homogeneidad" (POE, 2002). Para cada UGA vienen definidos determinados criterios ecológicos que establecen los usos compatibles e incompatibles en esas áreas.

BIBLIOGRAFÍA

Acerenza, Miguel Ángel

1991 Administración del turismo, México, Trillas.

Ayala Anguiano, Armando

1991 Administración del turismo, México, Trillas.

Boullón, Roberto

1990 Planificación del espacio turístico, México, Trillas.

Careaga, Lorena

1999 Quintana Roo, entre la selva y el mar, Monografía estatal, México, SEP.

Carrillo Martínez, José

1989 La sociología. Teorías, métodos, tecnicismos y problemas sociales, México, Jocamar.

1989, La sociología, México, Jocamar.

Cevallos-Lascurain, Héctor

1998 Ecoturismo, naturaleza y desarrollo sostenible, México, Diana.

Enciclopedia de Quintana Roo

1999 *Enciclopedia de Quintana Roo,* México, ts. 2 y 6, Juan Xacur Maíza.

Escobar Nava, Armando et al.

1990 *Quintana Roo. Síntesis monográfica*, México, Gobierno del Estado de Quintana Roo.

García Jiménez, Emilio

1998 www.dataterra.org.br/seminario/emilio.htm. García Jiménez Emilio. Río de Janeiro.

Giese, Steffen

1995 Diplomado de turismo sostenible en el Caribe. Diagnóstico del desarrollo turístico en Cozumel.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) 2000 Cuaderno estadístico municipal, Cozumel, Quintana Roo.

Macintosh Goeldner, Rtchie

1999 Turismo, planeación administración y perspectiva, 2ª- ed., México, Limusa.

México-travel

2001 http://www.mexico-travel.com

Molas, Miquel

1990 "Por las costas de Quintana Roo", en Lorena Careaga Viliesid (comp.) *Quintana Roo. Textos de su historia*, México, Instituto Mora.

Moto Salazar, Efraín

1997 Elementos de Derecho, 42ª ed., México, Porrúa.

Peraza Martín, Francisco

1990 "Cozumel", en Lorena Careaga Viliesid (comp.) *Quintana Roo: Textos de su historia*, México, Instituto de Investigaciones
Dr. José María Luis Mora.

Ramos, Martín

1999 *Cozumel. Vida porteña, 1920,* México, Universidad de Quintana Roo.

Reed, Nelson

1995 La Guerra de Castas de Yucatán, México, Era.

Rosaldo Iturralde, Gonzálo de Jesús

1977 Breve historia de Cozumel, 2da ed., México, Gobierno del Estado de Quintana Roo.

Secretaría de Educación Publica

1993 Quintana Roo entre la selva y el mar, Monografía estatal.

Secretaría de Turismo

2002 http//www.sedetur.gob.mx

Soto Pérez

1995 Nociones de derecho positivo mexicano, México, Esfinge. Téllez-Valdés, Oswaldo et al.

1986 Las plantas de Cozumel, Guía botánico turística de la isla de Cozumel, Quintana Roo, México, Instituto de Biología,

Treviño Villarreal, Héctor Jaime et al.

1996 Historia de México, México, Castillo.

