



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO

DIVISIÓN DE CIENCIAS FORESTALES

**Formulación y Evaluación de un Proyecto
Ecoturístico: Estudio de Caso Ejido Cristóbal
Colón Municipio de La Trinitaria, Chiapas.**

**Tesis profesional
Presentada por:**

José Rafael López López

**Como Requisito Parcial
para Obtener el Título de
MAESTRO EN CIENCIAS
EN CIENCIAS FORESTALES**



DIRECCION GENERAL ACADEMICA
DEPTO. DE SERVICIOS ESCOLARES
OFICINA DE EXAMENES PROFESIONALES

Chapingo, Texcoco Estado de México. Agosto del 2010.

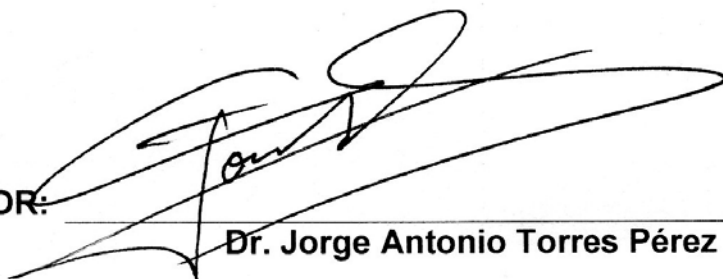


**Formulación y Evaluación de un Proyecto Ecoturístico: Estudio de Caso
Ejido Cristóbal Colón Municipio de La Trinitaria, Chiapas.**

Tesis realizada por el C. José Rafael López López, bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN CIENCIAS FORESTALES

DIRECTOR:



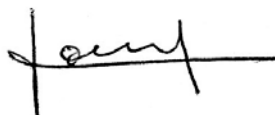
Dr. Jorge Antonio Torres Pérez

ASESOR:



Dr. Conrado Márquez Rosano

ASESOR:



Dr. José Luis Romo Lozano

RESUMEN

El estudio es de carácter social, y pretende evitar la emigración de los productores del Ejido Cristóbal Colón mediante el auto empleo, a través del fortalecimiento de las actividades de ecoturismo. Asimismo, busca guiarlos en una mejor administración de sus recursos naturales. Se obtuvieron los siguientes resultados: a) con la administración actual en el cual se considera el cobro de \$30 por auto y sin mejora de infraestructura, no es rentable, a menos que no se considere la depreciación de inmuebles ni pago de impuestos. Los indicadores son: VAN de \$415,476.77, TIR de 23% y una relación Beneficio/Costo de 1.03. b) con la adecuación o mejora de la infraestructura del sitio y cobro de \$20 por persona, es rentable, con los indicadores siguientes: VAN de \$270,012.74, TIR de 10% y una relación Beneficio/Costo de 1.01, incluyendo la depreciación de inmuebles y el pago de impuestos del 5%, el cual es el escenario más sensible. Con los resultados obtenidos los productores tienen la opción de buscar una mejor administración; sin embargo, deben conseguir fuentes de financiamiento para poder realizar este proyecto, y con ello mejorar su nivel de vida.

Palabras Clave: rentabilidad financiera; administración rural; empresa ejidal; recreación.

ABSTRACT

The present study addresses social studies and aims to avoid migration of rural producers from the Cooperative “Cristobal Colón”, in Chiapas, México, through self employment and strengthening ecotourism activities. This study also seeks to guide producers to a better management of their natural resources. The following results were obtained: a) With the present administration on which it is considered a charge of \$30 per automobile and without an improvement of the infrastructure, isn't profitable, unless there were not considered neither the resulting property's depreciation nor the tax payment. The indicators are the following: Net Present Value (NPV): \$415,476.77, Internal Rate of Return (IRR) of 23%, and a benefit/cost ratio of 1.03 per person. b) With the adequacy or improvement of the site's infrastructure and a fee of \$20 per person, it is profitable, with the following indicators: NPV of \$270,012.74, IRR of 10% and a benefit/cost relationship of 1.01, including the depreciation of the property and the tax payment of 5% which is the most sensitive scenario. In accordance with the obtained results, the producers have the option of seek out a better administration; however, in order to be able to conduct this project, they must look for sources of funding, and thereafter improve their standard of living.

Key words: financial profitability, rural administration, cooperative's company, recreation.

AGRADECIMIENTOS

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, por solventar mis estudios.

A la Universidad Autónoma Chapingo, que me brindó la oportunidad de superarme y lograr una meta más.

A la División de Ciencias Forestales, por haber contribuido en mi formación profesional.

A todos los maestros que de diversas maneras han contribuido a mi formación profesional.

A los ejidatarios de Cristóbal Colón, por toda la información proporcionada.

En especial:

Al Dr. Jorge A. Torres Pérez, por su acertada dirección en la realización del presente documento.

Al Dr. Conrado Márquez Rosano, por su enseñanza y colaboración en mi formación como profesionista.

Al Dr. José Luis Romo, por sus valiosas aportaciones en la elaboración de este trabajo.

Sr. Mario García Pérez. Por todo el apoyo e información proporcionado acerca del ejido Cristóbal Colón.

DEDICATORIA

A Dios

Por darme la vida

De manera muy especial a mi esposa:

Aurora Fernández Gatica

Por su apoyo incondicional, confianza y amor depositados en mi persona.

Gracias a ella he logrado un objetivo más en la vida.

A mis hijos:

Perla Aurora y Moisés Rafael. Por su enorme comprensión y amor.

Con amor:

Rafa

1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN.....	1
3. OBJETIVO GENERAL:	3
3.1 OBJETIVOS PARTICULARES:	3
4. HIPÓTESIS	3
5. REVISIÓN DE LITERATURA	4
5.1 EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN MÉXICO	4
5.2 DEFINICIONES DE TURISMO	4
5.3 DEFINICIONES DE ECOTURISMO	4
5.4 EXPERIENCIAS DE ALGUNOS LUGARES TURÍSTICOS O ECOTURÍSTICOS.	6
6. MARCO DE REFERENCIA	14
6.1 ORIGEN DE LA TRINITARIA	14
6.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL MUNICIPIO DE LA TRINITARIA	15
6.3.1 VEGETACIÓN.....	18
6.3.2 HIDROLOGÍA.....	19
6.3.3 DEMOGRAFÍA	19
6.3.4 ETNOGRAFÍA	19
6.3.5 INFRAESTRUCTURA.....	20
6.3.6 CARRETERAS.....	20
6.3.7 VIVIENDAS Y SERVICIOS PÚBLICOS.....	20
6.3.8 TEMPERATURAS.....	21
6.3.9 PRECIPITACIÓN PLUVIAL.	21
6.3.10 USO DEL SUELO.	21
6.4 CARACTERIZACIÓN DEL EJIDO CRISTÓBAL COLÓN	22
7. METODOLOGÍA	34
7.1 ENTREVISTA A LOS DIFERENTES AGENTES PARTICIPANTES EN PROGRAMAS DE ECOTURISMO	34
7.2 RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	34
7.3 ANÁLISIS Y REDACCIÓN DEL DOCUMENTO FINAL	35
7.4 PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO	35
8. FORMULACIÓN DEL PROYECTO.....	36
8.1. INTRODUCCIÓN	36
8.2. MISIÓN	36
8.3. VISIÓN	36
8.4. OBJETIVO.....	37
8.5. ANÁLISIS FODA.....	37
8.6 ESTUDIO DE MERCADO.....	42
8.6.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO.....	42
8.6.2 DELIMITACIÓN DEL ÁREA DEL MERCADO	44
8.6.3 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS.....	45
8.6.4 ANÁLISIS DE LA DEMANDA	47
8.6.5 ANÁLISIS DE LA OFERTA.....	47
8.6.6 LAS POLÍTICAS PRINCIPALES DEL CENTRO ECOTURÍSTICO	55
8.6.7 ANÁLISIS DE PRECIOS.....	56
8.7 ESTUDIO TÉCNICO	58
8.7.1 CAPACIDAD DE CARGA DEL CENTRO ECOTURÍSTICO	60
8.7.2 ZONIFICACIÓN.....	62
8.7.3 PERSONAL DE DIFERENTES ÁREAS	63
8.7.4 SERVICIOS FALTANTES EN EL EJIDO.....	67
8.8 ESTUDIO LEGAL	67
8.9 ASPECTOS LEGALES PARA OPERAR	71

8.10 ESTUDIO ADMINISTRATIVO	75
9. EVALUACIÓN FINANCIERA	80
9.1 ANÁLISIS FINANCIERO CON ADMINISTRACIÓN ACTUAL	81
9.2 ANÁLISIS FINANCIERO CON LA PROPUESTA.....	87
9.3 ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	94
9.4 CONCLUSIONES	95
10. BIBLIOGRAFÍA	98

Lista de cuadros

Cuadro 8-1. Descripción del servicio.	42
Cuadro 8-2. Parques ecológicos en Chiapas.....	57
Cuadro 8-3. Capacidad de carga del ejido Cristóbal Colón.....	60
Cuadro 8-4. Resumen del personal de diferentes áreas.....	65
Cuadro 8-5. Aspectos legales para operar.	72
Cuadro 9-1. Ingresos por los diferentes servicios.	81
Cuadro 9-2. Flujo de caja: proyecto ecoturístico Lagos de Colón.	81
Cuadro 9-2. Flujo de caja: proyecto ecoturístico Lagos de Colón	82
Cuadro 9-3. Flujo de caja sin impuestos.....	83
Cuadro 9-4. Depreciación de inmuebles.....	84
Cuadro 9-5. Calculo de impuestos.....	85
Cuadro 9-6. Análisis del proyecto con depreciación de inmuebles.	85
Cuadro 9-7. Análisis con depreciación de inmuebles y pago de impuestos.	85
Cuadro 9-8. Ingresos en los diferentes servicios.....	87
Cuadro 9-9. Costos de construcción de infraestructura.	87
Cuadro 9-10. Salarios de los diferentes empleados.	88
Cuadro 9-11. Flujo de caja: proyecto ecoturístico Lagos de Colón.	89
Cuadro 9-11. Flujo de caja: proyecto ecoturístico Lagos de Colón.	90
Cuadro 9-12. Flujo de caja sin impuestos.....	90
Cuadro 9-13. Inmuebles.	91
Cuadro 9-14. Depreciación de inmuebles.....	91
Cuadro 9-15. Cálculo de impuestos.....	92
Cuadro 9-16. Análisis del proyecto con depreciación de inmuebles..	92
Cuadro 9-17. Análisis con depreciación y pago de impuestos.....	93
Cuadro 9-18. Indicadores económicos en diferentes escenarios.	95

Lista de figuras

Figura 6-1. Clúster como un sistema de círculos concéntricos.	8
Figura 6-2. La escalera de la participación.....	10
Figura 6-3. El municipio de La Trinitaria a nivel nacional y estatal.	15
Figura: 6-5. Región III Fronteriza.....	17
Figura 6-6. Delimitación del área de estudio.	22
Figura 6-7. Fotografía del ejido Cristóbal Colón.	23
Figura 6-8. Entrada al ejido Cristóbal Colón.....	23
Figura 6-9. Lagos de Colón.....	24
Figura 6-10. Zona Arqueológica de Cristóbal Colón.....	25
Figura 6-11. Área Agrícola de Cristóbal Colón.	25
Figura 6-12. Área pecuaria de Cristóbal Colón.	26
Figura 6-13. Ejidatarios de Cristóbal Colón.....	28
Figura 6-14. Flora y fauna de Cristóbal Colón.....	29
Figura 6-15. Río El Lagartero de Cristóbal Colón.....	33
Figura 8-1. Sitios turísticos del Estado de Chiapas.	44
Figura 8-2. Entrada y salida de autos en Lagos de Colón.....	62
Figura 8-3. Diferentes áreas de Lagos de Colón.....	63

Formulación y Evaluación de un Proyecto Ecoturístico: Estudio de Caso Ejido Cristóbal Colón Municipio de La Trinitaria, Chiapas.

1. Introducción

El presente trabajo pretende realizar la evaluación de un proyecto ecoturístico en el ejido Cristóbal Colón en el municipio de la Trinitaria, Estado de Chiapas, con el fin de cambiar a mediano y largo plazo el usufructo de la tierra y que a la vez influya en el ingreso de los ejidatarios y en un mejor nivel de vida para los mismos.

Este trabajo abarca los aspectos de entrevista al presidente de la S. P. R. de R. L. “Riberas del Lagartero”, al encargado de turismo del ejido, así como una entrevista con el encargado de turismo municipal. Asimismo, se realizó un recorrido por el ejido, además se tomó una serie de fotografías con el fin de tener un panorama mas claro del potencial ecoturístico con el que cuenta el lugar.

Se buscó información de otros lugares ecoturísticos con características similares a los del ejido Cristóbal Colón con el fin de comparar su competitividad.

Este trabajo abarca las características de gestión de los ejidatarios sobre los recursos naturales del ejido, breve historia acerca de la fundación del mismo, así como la regulación de acceso de turistas y características de la flora, fauna y lagunas del ejido.

En el ámbito de evaluación del proyecto se analizan los aspectos de: misión, visión, FODA, estrategias, estudio de mercado, análisis de la demanda, análisis de la oferta, políticas principales del centro ecoturístico, análisis de precios, estudio técnico, capacidad de carga, infraestructura, zonificación del ejido, personal de diferentes áreas, servicios faltantes en el ejido, estudio legal, estudio administrativo, estudio financiero, análisis de sensibilidad, conclusiones del aspecto de evaluación de proyectos.

2. Justificación

De manera general, es palpable que a nivel nacional no se ha combatido a la pobreza de manera exitosa, y lo anterior se confirma con los datos

proporcionados por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI 2006) donde se puede observar que 93.8 millones de personas se concentran en el 8% de las localidades y, en contraste, una población de sólo 9.5 millones se distribuyen en el 90% de las localidades. En el estado de Chiapas se presenta principalmente la segunda situación, donde predomina la pobreza y la marginación, ya que de las 21,732 localidades donde las personas dijeron no tener acceso a servicios de salud a nivel nacional, más de 4 mil de estas localidades se encuentran en Chiapas. Aunado a esto, a nivel nacional existen 1,326 localidades donde más del 50% de su población de 15 años y mayores a esta edad es analfabeta, en el estado de Chiapas existen 560,430 de estas personas. En el Municipio de la Trinitaria existen 7,846 (1.4% a nivel estatal) y representan el 13% de la población total del municipio (60,417 habitantes). Asimismo, de 80, 262 localidades que registran un grado promedio de escolaridad menor a 6 años, Chiapas ocupa el primer lugar en este rubro con 9,918 localidades en esta situación. Además, de 7,992 localidades a nivel nacional que presentan un promedio de ocupantes por vivienda mayor a 6, en el estado de Chiapas se concentra el 25% de las localidades en esta situación.

A nivel nacional, 8,185 localidades cuentan con viviendas modestas, con piso de tierra y en 33,922 localidades ninguna de las viviendas dispone de agua entubada. Se registra también que en 19,199 localidades en donde ninguna de las viviendas tiene drenaje, y en 5,607 localidades ninguna de las viviendas particulares dispone de los servicios de agua entubada, drenaje y electricidad. El estado de Chiapas tiene una población total de 4, 293,459 habitantes, de los cuales 1, 419, 944 (33.1% estatal) viven en viviendas con piso de tierra.

A nivel municipal son 15,639 personas que viven en estas condiciones (25.9% a nivel municipal).¹

¹ INEGI. XII Censo de Población y Vivienda 2000. II Conteo de Población y Vivienda 2005. "T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento calculada en el periodo 2000 al 2005, según el modelo de comportamiento de crecimiento geométrico. " CONAPO. Estimaciones con base en el II Conteo de Población y Vivienda 2005 y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo 2005 (IV Trimestre). "Índices de marginación 2005 ". CONAPO. Estimaciones con datos de: II Conteo de Población y Vivienda 2005. Integración Territorial. "Clasificación de las Localidades de México según grado de Presencia Indígena". IMSS. Delegación en el Estado. Jefatura de Prestaciones Médicas; Coordinación de Planeación e Información Médica. "Unidades médicas".

ISSSTE. Delegación en el Estado; Subdelegación Médica. "Unidades médicas".

ISSTECH. Subdirección de Servicios Médicos. Departamento de Planeación e Información Médica. "Unidades médicas".

Asimismo, el Estado de Chiapas tiene gran diversidad de lugares con potencial ecoturístico, sin embargo; en estos lugares predomina la pobreza de la gente y la marginación de los lugares. El presente trabajo contribuirá en guiar a los ejidatarios del ejido Cristóbal Colón a administrar de mejor manera los recursos que tienen, a través de un estudio de formulación y evaluación de proyectos en este centro ecoturístico, con lo que se espera que los habitantes administren de mejor manera sus recursos naturales e influya en su nivel de vida a través de las actividades de ecoturismo.

3. Objetivo General:

Formular y Evaluar un Proyecto Ecoturístico en el ejido Cristóbal Colón Municipio de la Trinitaria, Chiapas.

3.1 Objetivos Particulares:

- Elaborar el Proyecto mediante los diferentes estudios que lo conforman.
- Evaluación mediante indicador de rentabilidad.
- Análisis de sensibilidad.
- Analizar el nivel de organización del ejido y de la empresa social para la gestión del proyecto ecoturístico.
- Análisis de la Matriz FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).

4. Hipótesis

- Las actividades ecoturísticas en el ejido Cristóbal Colón son rentables.
- Las actividades ecoturísticas impactarán positivamente en el nivel de vida de los ejidatarios.
- Las actividades ecoturísticas impactaran positivamente en el medio ambiente.
- Los ejidatarios tienen capacidad de organización para hacer exitoso el proyecto ecoturístico.
- Los resultados de la Matriz FODA es positivo para el ejido.

5. Revisión de literatura

5.1 El Desarrollo Sustentable en México

La política ambiental mexicana se ha caracterizado cada vez por un mayor número de medidas encaminadas a conservar y proteger su biodiversidad, política que en mayor o menor medida, se ha ido extendiendo hacia los estados, como lo evidencian los trabajos realizados por ellos. Un ejemplo es el documento Biodiversidad. “Entre la Evolución y la extinción”, publicado en 1992 por la Secretaría de desarrollo Rural y Ecología de Chiapas.

5.2 Definiciones de Turismo

La Organización Mundial de Turismo (OMT), 1998; define al turismo como: “las actividades que realizan las personas durante sus viajes y estancias en lugares distintos al de su entorno habitual, por un periodo de tiempo consecutivo inferior a un año, con fines de ocio, por negocios y otros motivos”.

El término turismo se define como: el movimiento temporal de personas a destinos turísticos que estén fuera de su lugar usual de trabajo y residencia y la combinación de actividades, relaciones y servicios asociados con el deseo de satisfacer esas necesidades (Mcintosh et. al. 1986. Citado en Achana, F. Haysmith, L.; Harvey, J.; Eds. 1994.).

Además algunos autores han definido el turismo como la estancia de por lo menos una noche, pero menos de un año en un lugar a una distancia de entre 80.45 y 128.72 kilómetros (o más) del hogar (Gunn. 1988. Citado en Achana, F. Haysmith, L.; Harvey, J.; Eds. 1994.). Esta definición puede sentar la base para comprender y medir lo que es el turismo, pero la diversidad de las actividades incluidas en el concepto hacen difícil el delimitar una definición que incluya todos los factores y actividades posibles y por lo tanto, requiere de consideración del turismo como un sistema.

5.3 Definiciones de Ecoturismo

La Cámara Nacional de Ecoturismo de Costa Rica (CANAECO 2007) define al Ecoturismo como:

“Aquel segmento especializado del turismo responsable, que promueve y apoya la conservación de la naturaleza y los valores culturales de los destinos,

los interpreta para el cliente, favorece el mejoramiento socioeconómico de las comunidades locales y que persigue sensibilizar y satisfacer, de manera ética, a los clientes. Mantiene sus actividades con un diseño y a una escala apropiados al entorno y pone a sus clientes en contacto directo y personal con la naturaleza y la cultura local”.

El ecoturismo debe apuntar a satisfacer las necesidades del turista mientras que asegura que los recursos locales no se arruinen a consecuencia del mismo. Este género de turismo puede tomar una línea ecológica y socio-cultural de manejo de los recursos naturales. Debe basarse también en asegurar que los bienes ecológicos y culturales de interés para los turistas no se degraden por las actividades turísticas y que sean preservados para el futuro.

El ecoturismo se define como una experiencia como parte de una excursión por la naturaleza que permite al turista admirar y aprender sobre los atributos culturales y naturales del área de destino mientras que contribuye a su conservación. Esto se puede alcanzar respetando y mejorando la integridad de los ecosistemas naturales al igual que las cualidades socio-culturales del destino turístico (Scace. 1993. Citado en Achana, F. Haysmith, L.; Harvey, J.; Eds. 1994.).

El ecoturismo es “el turismo de naturaleza que contribuye a la conservación” (Elizabeth Boo, 1990.)

“El viaje medioambientalmente responsable, a áreas relativamente poco alteradas, para disfrutar y apreciar la naturaleza a la vez que se promueve la conservación, tiene un bajo impacto ambiental y proporciona un beneficio socioeconómico a la población local” (Héctor Ceballos-Lascuráin, 1996)

“El viaje ecológicamente sensitivo que combina los placeres de descubrir y entender una flora y una fauna espectacular a la vez que contribuye a su conservación” (Dwight Holing. 1991. Citado en Pérez de las Heras, Mónica. 2003.)

La Hawaii Ecotourism Association, 1995. Dice que el ecoturismo:

“es para los visitantes que quieren entrar en contacto con la naturaleza, las comunidades locales y las culturas indígenas” (Hawaii Ecotourism Association, 1995).

“está dirigido a viajeros con especial interés, que buscan experiencias únicas y auténticas”

“tiene en cuenta el impacto de la industria turística sobre el medio ambiente, así como el impacto social, cultural y económico”

“trata de dirigir sus actividades en armonía con la naturaleza”

El departamento de Turismo en el estado de Chiapas México dice que el ecoturismo es:

“cualquier actividad que promueva la relación consciente entre el hombre y la naturaleza, sin alterar el estado del medio ambiente que se visita, generando beneficios económicos y culturales para la población”.²

En cualquier definición de ecoturismo se sintetizan cuatro líneas fundamentales:

- a) Máxima satisfacción para el turista.
- b) Mínimo impacto ambiental negativo.
- c) Máximo respeto por las culturas locales.
- d) Máximo beneficio económico para el país.

Todo ello con el objetivo del disfrute de los recursos.

El ecoturismo tiene el potencial de poder ayudar a promover el desarrollo en países no industrializados. Estos países, sin embargo, necesitan evaluar los recursos del ecoturismo y diseñar planes de desarrollo ecoturístico a largo plazo con una visión de conservación de sus recursos naturales y culturales.

A continuación se presentan algunas experiencias de lugares turísticos o ecoturísticos.

5.4 Experiencias de algunos lugares turísticos o ecoturísticos.

² La guía del Ecoturismo o como Conservar la Naturaleza a través del Turismo, Pérez de las Heras, Mónica. 2003.

Caracterización del Turismo Alternativo en la Región Huetar Norte de Costa Rica³

Este trabajo presenta interacción de microempresas e instituciones con alta capacidad de dirigirse en torno a objetivos, propiciando la optimización en el uso de los recursos naturales de manera sustentable a largo plazo.

La existencia de lazos asociativos entre empresarios, la búsqueda de competitividad en la región en el ámbito nacional, la generación de información mediante los estudios de mercado, el acompañamiento institucional, asienten a concluir un clúster en torno al turismo alternativo.

Presenta un acelerado dinamismo, transformando comunidades que anteriormente se dedicaban a actividades agropecuarias; en centros importantes de servicios turísticos a nivel nacional. Generando empleo e impulsando el crecimiento económico de la región y ayudando al desarrollo, sustentado en la concentración de micro, pequeñas y medianas empresas (PYMES) con posicionamiento a nivel mundial, ofreciendo un producto diferenciado, de alto valor agregado y calidad.

La región cuenta con atractivos naturales como: bosques, ríos, lagos, volcanes, humedales, termales, un fenómeno único observado en el río Celeste, un entorno ideal para el turismo rural y una frontera para el turismo binacional con Nicaragua.

³ Hernández Espinosa, Ana Lilia. 2008.

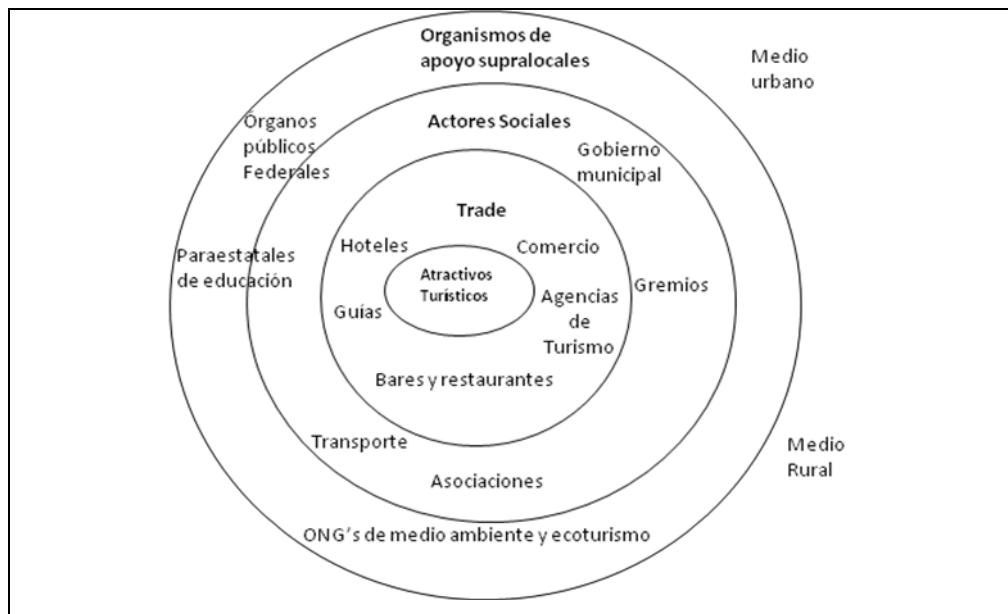


Figura 6-1. Clúster como un sistema de círculos concéntricos.

Fuente: CUNHA Barbosa, 2001. Citado en Hernández Espinosa, Ana Lilia. 2008.

Las distintas microempresas ubicadas en la región de Huetar Norte se han conformado en un clúster comprendiendo y visualizando a la región como un todo y laboran conjuntamente con el propósito de ampliar la estadía de los visitantes ofreciendo productos turísticos con valor agregado. Es importante que el nivel de asociatividad que presenta la región se conserve en el largo plazo a fin de garantizar su permanente capacidad de innovación.

Participación social y Ecoturismo

Análisis de la experiencia de un proyecto de ecoturismo comunitario en el municipio de Lázaro Cárdenas Quintana Roo.⁴

Esta experiencia presenta las tendencias del turismo basado en la naturaleza en Quintana Roo se observan con la creación de destinos que ofertan viajes a cenotes, descenso en grutas, cabalgatas en playas, cayaks en lagunas, bicicleta de montaña, etc.; manejados en su mayoría por inversionistas privados, que compran terrenos a ejidatarios o rentan con exclusividad de hasta diez años, con nulas o escasas acciones de conservación de recursos naturales y sin ningún interés hacia el desarrollo comunitario. Aunque a estas opciones se le hace llamar ecoturismo, en realidad se desarrollan actividades

⁴ García Ángel, María Cristina. 2005.

relacionadas con el turismo de aventura, según lo establecido por la Secretaría de Turismo.

Los mecanismos de compra-venta de los fenómenos simbólicos son en buena medida motores de intervención para el desarrollo del ecoturismo, al adentrarse a las iniciativas comunitarias cobran relevada importancia, pues es a partir de la revalorización del patrimonio natural-cultural como verdaderas fuerzas sociales que le dan vida y movilidad, como las comunidades están en posibilidades de competir en un mundo global con tendencia a la homogenización, y en donde día con día la sociedad esta en la búsqueda de la diferencia que se nutre de la identidad.

La participación es una forma de integrar el cambio de patrimonio a capital –en su acepción más amplia que no se reduce al aspecto meramente económico-, los elementos que forjan esa integración están dados por procesos de interacción, intercambio y aprendizaje, en tanto son elementos que permiten a las comunidades locales tomar y ejecutar decisiones de manera informada y analizada.

Con base a la valoración del patrimonio natural y cultural y su integración como vendedores capitales, la idea de proyecto de ecoturismo en el Ejido de Nuevo Durango, fue adquiriendo mayor relevancia al interior de la comunidad y creció la forma y grado de participación del grupo y con ello la responsabilidad de su ejecución, evaluación y monitoreo.

En algunos aspectos, la participación ha llegado al grado de la autogestión, y en otros, en eslabones intermedios, dependiendo de la etapa del proyecto. Lo cierto es que, por lo experimentado de manera directa, ya no se encuentran en el tipo de participación denominada “pasiva”.

La manera en el que el colectivo de Nuevo Durango toma y ejecuta decisiones, mediante la asimilación de su propio conocimiento y la influencia de agentes externos, han permitido crear un proceso de adquisición de una suerte de poder particular y profundo, llamado por algunos autores como “empowerment”, basado esto en el grado de participación que han ido asumiendo.

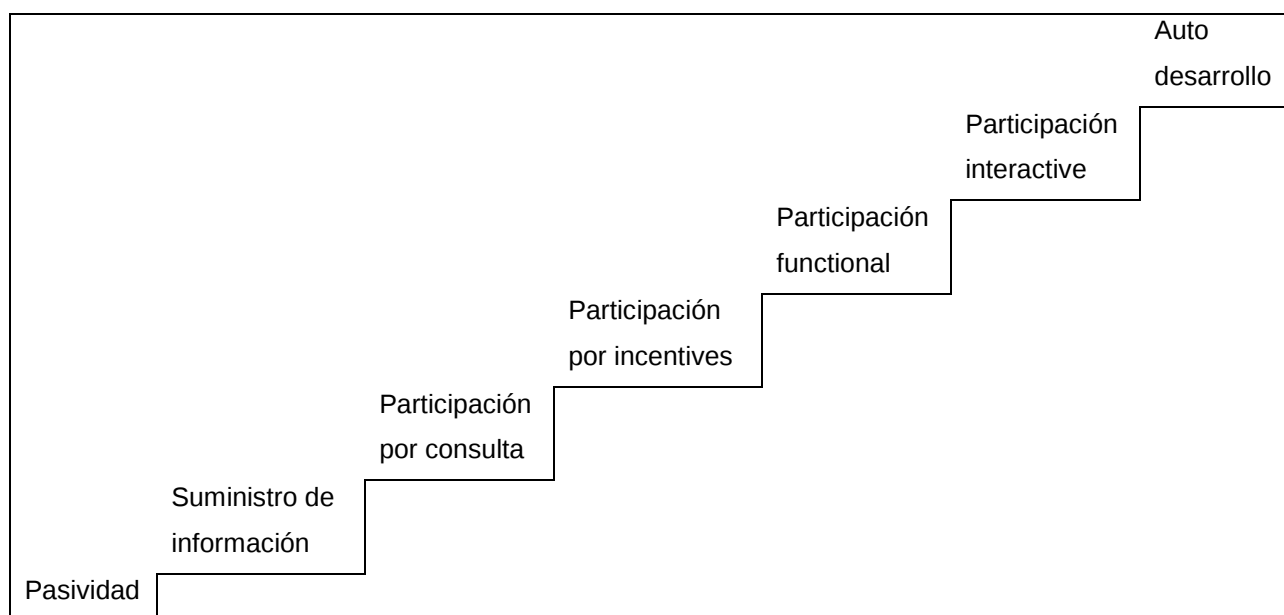


Figura 6-2. La escalera de la participación.

En Nuevo Durango, el proceso de participación es cíclico, se retroalimenta constantemente conforme aparecen nuevos actores y, aunque haya llegado a momentos muy atractivos de participación, definitivamente es necesario seguir monitoreando el proceso y siempre en función de metas alcanzables.

Propuesta de Manejo Ecoturístico para el Parque Nacional El Chico, Hidalgo.⁵

Este trabajo presentó las siguientes particularidades:

Posee la categoría de Parque Nacional denominado el Chico que constituye un área natural de relevante importancia biológica a nivel nacional.

Posee una amplia variedad de elementos naturales como: bosques de encino, pino, oyamel y cedro, algunas especies de flora y fauna relevantes por su categoría de riesgo de acuerdo a la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

En el aspecto económico la actividad turística dentro del parque ha traído consigo la diversificación de los servicios y ha propiciado el arribo cada vez mayor de visitantes que dejan año con año una derrama económica importante en la zona.

⁵ Cuevas Pineda, Jazmín y Olarte Pérez, Iris. 2005.

Los prestadores de servicios turísticos agrupados en la administración del parque, las comunidades y los particulares, tratan de captar, el mayor número de visitantes mediante el incremento en infraestructura y diversificación de actividades recreativas que motiva la competencia por ocupar nuevos espacios. Lo anterior ha generado problemáticas de orden jurídico, al entrar en conflictos legales por determinadas áreas del parque, del orden social, ya que no existe coordinación entre las diferentes instancias que proporcionan los servicios, y por supuesto, de orden ambiental al tratar de expandir los desarrollos turísticos con la finalidad de atraer a más visitantes para obtener mayores ganancias, sin considerar la conservación ambiental en la ejecución de sus actividades.

Es necesario realizar estudios de capacidad de carga de forma periódica, debido a que los datos obtenidos se fundamentan en factores variables de carácter temporal que alteran continuamente los resultados.

Es preciso realizar un análisis financiero que permita estimar los egresos e ingresos derivados de las actividades planteadas.

Se deben resolver los conflictos de carácter legal en el parque que permita la coordinación de los diferentes sectores de la sociedad en la planeación y prestación de servicios al visitante, que contribuya a mejorar la organización interna del área natural protegida.

Considerar la educación ambiental como un elemento clave tanto en la prestación de servicios como en el desempeño de las actividades planteadas, de manera que constituya una estrategia a largo plazo que garantice la conservación de los recursos naturales y culturales de la zona.

Realizar periódicamente estudios de impacto ambiental como una herramienta de monitoreo que garantice el manejo sustentable del área.

El Ecoturismo en el Estero “El Verde Camacho”, Sinaloa: Análisis de una Propuesta de Desarrollo.⁶

Esta experiencia presenta las siguientes características:

⁶ Tapia Hernández, Francisco Javier. 2000.

Los permisionarios de este estero son los pescadores de la Cooperativa de Producción Pesquera “José Ma. Canizalez”, del municipio de Mazatlán, Sinaloa. Con ellos, un equipo de investigadores de la Facultad de Ciencias del Mar de la Universidad Autónoma de Sinaloa estableció una relación de trabajo desde 1989. Esta relación ha consistido en asesorías técnicas y realización de estudios de diagnóstico biológico. También en 1989 se inició el cultivo rustico y extensivo de camarón en las marismas de este ecosistema. Sin embargo, las familias no han elevado sus niveles de ingreso y esto se traduce en que su situación social y económica es la misma o en algunos casos incluso mas precaria.

Lo anterior es debido a que las políticas publicas se han orientado a la iniciativa privada, falta de una banca de desarrollo para el otorgamiento de créditos de avío y refaccionario, se ha perdido el régimen de exclusividad de especies reservadas al sector social pesquero, han desaparecido la mayoría de las cooperativas ribereñas por obtener la concesión de zonas federal marítima terrestres, aptas para la pesca o acuacultura. Además del “changuerismo” de camarón trae un sobre esfuerzo pesquero en a explotación de esta especie en etapa reproductiva. Esta situación ha provocado que sean menos los meses productivos de captura de camarón cada temporada.

Lo anterior trae como consecuencia que la cooperativa tenga que pedirle más dinero al prestamista para poder comprar larvas en laboratorios de centros de acopio de otros estados. A tal situación había que agregar que al iniciar la temporada solicitan dinero para pagar los trabajos preparativos, prestamos en los cuales les cobran intereses muy altos que van desde el 35% hasta el 60% y que deben pagarse con producción o cuando se vende el producto.

Además los ciclones y huracanes que coinciden con las temporadas de siembras y cosechas de camarón arrasan con todo tipo de infraestructura y a su vez con el crustáceo introducido en las marismas.

Finalmente la presencia de enfermedades en el camarón (Virus de Taura, El Mancha Blanca y El Cabeza Amarilla). Todos estos factores son los enemigos a los que los pescadores del sur de Sinaloa y más específicamente los del estero “El Verde Camacho” tienen que enfrentarse temporada tras temporada, para no ver mermadas su producción.

La propuesta de la actividad ecoturística para este sistema costero es una de las opciones que puede contribuir a mejorar las condiciones de vida de los cooperativistas y comuneros. Ante la incertidumbre productiva y económica que viven los socios de la cooperativa “José María Canizalez” y sus familias año tras año, en términos de investigación.

La solución es la construcción de estrategias sociales, económicas y ambientales; partiendo del ámbito local y comunitario, donde se inserta la propuesta del corredor eco turístico que pretende instalarse México.

El ecoturismo, es una actividad alternativa que pretende combinarse con otras actividades productivas tradicionales como la pesca, la silvicultura, la ganadería y la agricultura, buscando la conservación de los ecosistemas, a través de procesos de ordenamiento territorial, adecuación ambiental e intentando mejorar el nivel socioeconómico de sus propietarios.

El corredor se pretende sea manejado en todas sus fases por los socios de la cooperativa y habitantes de la región.

Asimismo, la tesis

El ecoturismo: una alternativa para el desarrollo comunitario en la Selva Lacandona?, estudio de caso en el Ejido Ixcán.⁷

Arroja la siguiente experiencia:

En este estudio se propuso conocer los planteamientos y alcances del desarrollo del ejido Ixcán, el cual en su estrategia general ha contemplado la implementación del ecoturismo, como una forma de asociación empresarial entre promotores y ejidatarios. De acuerdo con los resultados presentados en este estudio los ingresos por el ecoturismo han sido muy reducidos, esto es debido a la poca afluencia de turistas que visitan el lugar, además, ha existido la amenaza latente de la extracción de recursos naturales y la colonización de la selva ya que se construyeron senderos en la selva virgen. Asimismo, existe la amenaza de contaminación por basura, detergente y aceite derramada por las lanchas, entre otros factores. En este trabajo se recomendó una mayor participación de los ejidatarios que serían beneficiados con el proyecto.

⁷ Montes Quintero, Sergio. 2000.

Finalmente se propuso dar una amplia difusión al ecoturismo de este lugar para una mayor afluencia de turistas y así hacer rentable este proyecto.

Con base en la bibliografía consultada, en el ejido Cristóbal Colón existen bases firmes para que sea considerado como un centro ecoturístico, no obstante lo anterior, existen varias deficiencias: como rebasar la capacidad de carga en temporadas vacacionales, principalmente en semana santa, por lo que se pone en peligro la biodiversidad existente en el área. Lo anterior sugiere varios ajustes para que cumpla completamente con las reglas que el ecoturismo exige.

6. Marco de Referencia

6.1 Origen de la Trinitaria

La Trinitaria está situada en la parte sur de la meseta comiteca, pertenece a la zona del Grijalva y es un municipio fronterizo con Guatemala. En tiempos prehispánicos se denominaba Zapaluta, que en náhuatl significa: "camino de enanos", y los tojolabales la nombraron "tierra de plátanos". En los años de la conquista, soldados de Pedro Portacarrero llegaron a los llanos de Zapaluta, pero fueron detenidos por Mazariegos. En la época de la colonia, los frailes se encargaron de la evangelización. En 1821, Zapaluta y Comitán proclamaron la independencia de Chiapas, como consta en el acta respectiva. En 1911, el gobernador Flavio Guillén decreta oficialmente el nombre de La Trinitaria, en honor a la fiesta de "La Santísima Trinidad", famosa en la región.⁸

A continuación se mencionan los hechos más relevantes del municipio de la Trinitaria:

- En 1774 Zapaluta es un anexo del pueblo de Comitán dentro de la provincia de Llanos.
- El 27 de Septiembre de 1882 México y Guatemala, definen exactamente las colindancias y superficie del municipio.
- En 1915 desaparecen las jefaturas políticas y se crean 59 municipios libres, estando La Trinitaria dentro de esta primera remunicipalización, como una delegación de Chicomuselo.

⁸ Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Chiapas. 2005.
(<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/chiapas/municipios/07099a.htm>)

- En 1978 se inaugura la carretera que une a la cabecera municipal con los Lagos de Montebello.
- En 1983 para efectos del Sistema de Planeación se ubica a La Trinitaria en la Región III Fronteriza.
- En 1985 con motivo del 175 Aniversario de la Independencia y 75 de la Revolución Mexicana, durante un recorrido nacional, reciben en la cabecera municipal los símbolos patrios.

6.2 Ubicación geográfica del municipio de La Trinitaria



Figura 6-3. El municipio de La Trinitaria a nivel nacional y estatal.

Fuente: [http://es.wikipedia.org/wiki/La_Trinitaria_\(Chiapas\)#Turismo_en_el_municipio_de_La_Trinitaria](http://es.wikipedia.org/wiki/La_Trinitaria_(Chiapas)#Turismo_en_el_municipio_de_La_Trinitaria)

El municipio de La Trinitaria se encuentra localizado en la parte oriental del estado, donde la cabecera municipal se sitúa a 16 grados 7 minutos de Latitud Norte y 92 grados 3 minutos de Longitud Oeste. A una altitud de 1,540 metros sobre el nivel del mar. Limita al Norte con el municipio de La Independencia, al Sur con el de Frontera Comalapa y Chicomuselo, al Este con la República de Guatemala y al Poniente con los municipios de Tzimol y Comitán. Su extensión territorial es de 1,840.7 kilómetros cuadrados, (Figura 6-3).

La Trinitaria forma parte de la región III fronteriza (Figura 6-4 y 6-5).

En la figura 6-4 se presenta al estado de Chiapas y sus diferentes regiones catalogados con nombres específicos.

En la figura 6-5 se detalla a la Región III fronteriza y los municipios que la integran, dentro de los cuales se encuentra el municipio de la Trinitaria.

El municipio de La Trinitaria está integrado por 228 localidades, con base en el Programa Nacional de Desarrollo Social 2002-2006. Donde se promueve un desarrollo equilibrado y en particular la creación de núcleos de desarrollo sustentable a través de la organización de la población en microrregiones.

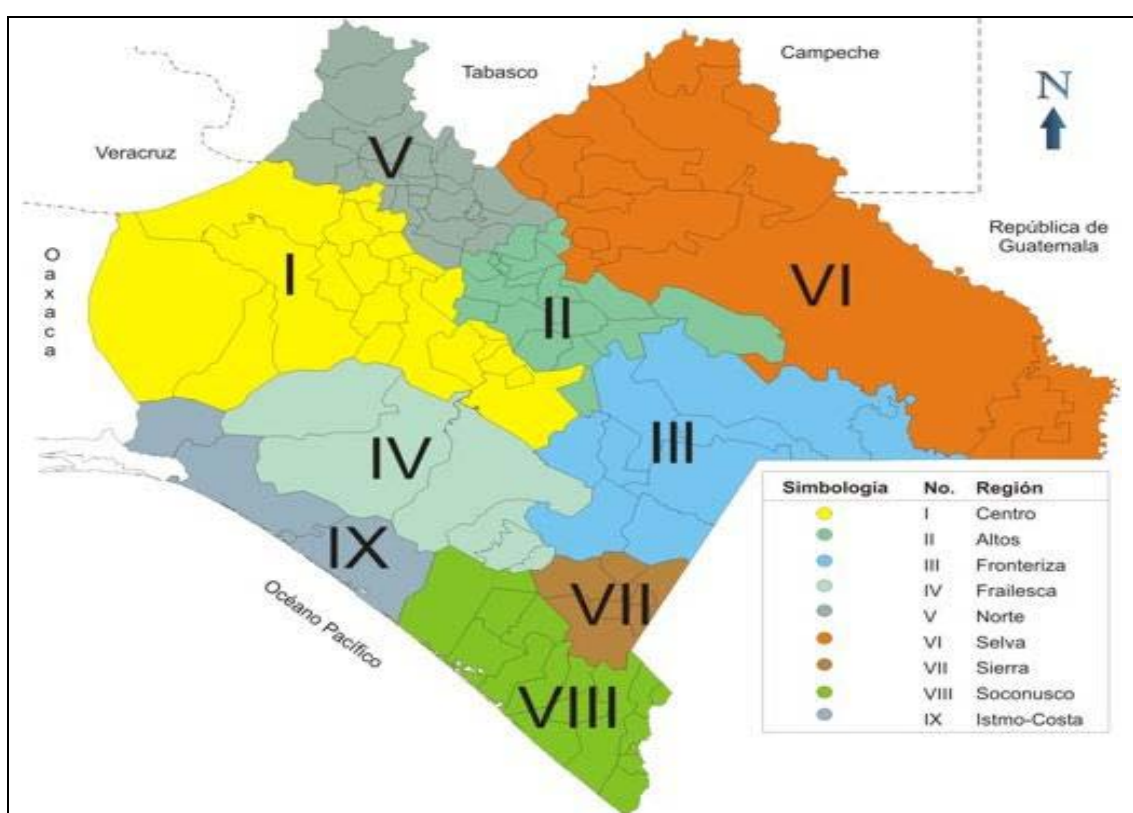


Figura: 6-4. Mapa estatal de división regional

Fuente: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/chiapas/pres.htm>

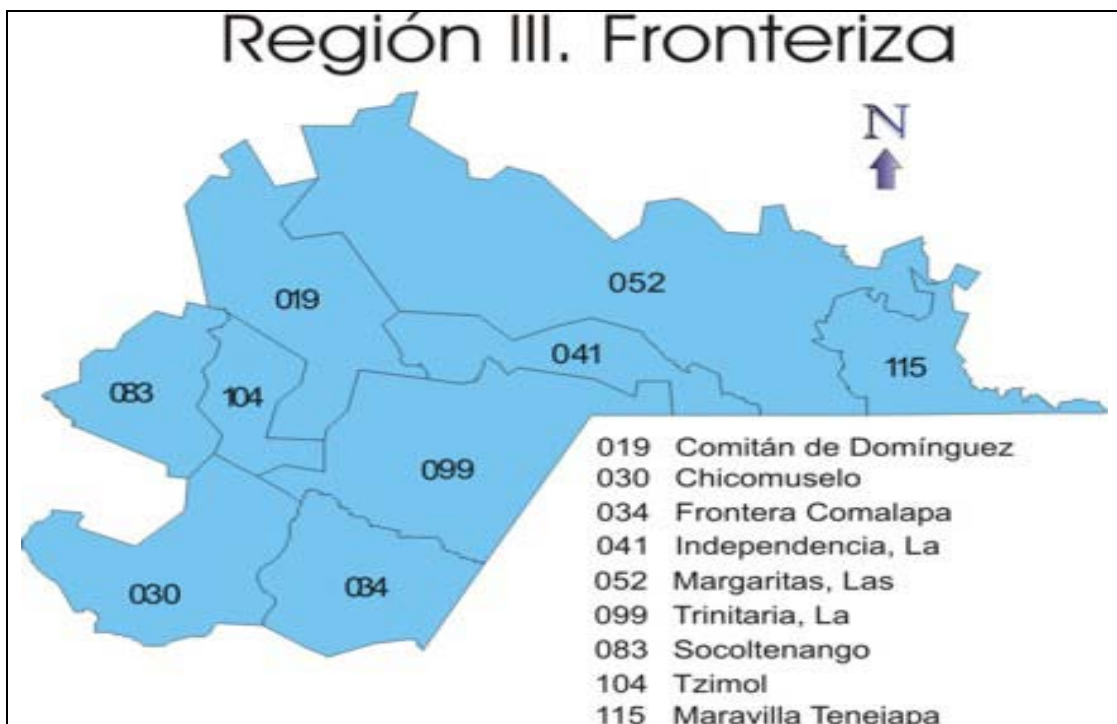


Figura: 6-5. Región III Fronteriza

Fuente: <http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/chiapas/pres.htm>

En el municipio de La Trinitaria está integrado por las siguientes microrregiones:

1. Micro Región Centro.
2. Micro Región Fría.
3. Micro Región Boquerón
4. Micro Región Riego.
5. Micro Región Selva.

El Ejido Cristóbal Colón se encuentra en la Microrregión Riego que presenta las siguientes características.

Se compone de 45 localidades y su sede se ubica en la comunidad Juan Sabines que tiene un total de 364 habitantes. Lugar en el que se reúnen representantes de todas las localidades a realizar sus reuniones.

El distrito de riego cuenta con gran potencial para la producción de diversas especies hortícolas, sin embargo ha existido falta de planeación, capacitación y asistencia técnica para fortalecer todos los aspectos del proceso productivo y mejorar la calidad de vida de los productores de la región.

El cultivo principal es el maíz, aunque se cultivan hortalizas como el tomate verde, chile, cebolla, papaya y frutales.

Con relación a la ganadería se explotan bovinos en praderas establecidas con pasto estrella *Cynodon plestostachyus*, jaragua *Hyparrhenia rufa* y llanero *Andropogon gayanus*. La producción agropecuaria generada es comercializada de manera deficiente con intermediarios.

Con relación a ecoturismo esta región cuenta con los Lagos de Colón que es uno de los centros turísticos mas visitados, sin embargo requiere de impulso para mejorar los servicios que se ofrecen.

6.3 Caracterización del municipio de la Trinitaria⁹

El municipio tiene las siguientes características:

6.3.1 Vegetación.

La vegetación presente en el municipio es la siguiente:

Tipo de vegetación	(%)
Vegetación secundaria (selva baja caducifolia y subcaducifolia con vegetación secundaria arbustiva y herbácea)	11.47
Pastizales y herbazales (pastizal inducido)	8.18
Bosques deciduos (bosque de encino)	4.82
Vegetación secundaria (bosque de encino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea)	4.62
Vegetación secundaria (bosque mesófilo de montaña con vegetación secundaria arbustiva y herbácea)	4.49
Vegetación secundaria (bosque de pino-encino (incluye encino-pino) con vegetación secundaria)	2.73
Vegetación secundaria (selva alta y mediana perennifolia con	2.71

⁹Este apartado retoma la información del documento del Plan Municipal del H. Ayuntamiento Constitucional 2008-2011, La Trinitaria, Chiapas.

vegetación secundaria arbustiva y herbácea)

Selvas secas (selva baja caducifolia y subcaducifolia)	2.57
Bosque de coníferas (bosque de pino - encino)	1.60
Selvas húmedas y subhúmedas (selva alta y mediana perennifolia)	1.57
Bosque mesófilo (bosque mesófilo de montaña)	0.91
Popal – tular	0.48
Bosque de coníferas (bosque de pino)	0.17
Vegetación secundaria (bosque de pino con vegetación secundaria arbustiva y herbácea)	0.14

6.3.2 Hidrología.

Las principales corrientes del municipio son: los ríos perennes San Gregorio, San Juan, Veracruz, Grande, y San Lucas, además del río intermitente El Sabinal, entre otros. En el municipio también se encuentran lagunas perennes como: Montebello, Tziscaco, Yucton, La Cañada, Azul, San José y San Lorenzo, además de una pequeña parte del embalse de la presa La Angostura "Belisario Domínguez". El territorio municipal se encuentra dentro de las subcuencas Selegua, Lagartero, Presa La Angostura y Aguacatenco (todas de la cuenca Grijalva - La Concordia), y Comitán, Santo Domingo, Lacantún (de la cuenca Río Usumacinta).

6.3.3 Demografía

En el año 2005, la población total del municipio fue de 60,417 habitantes. El 47.96 % de la población municipal eran hombres y 52.04% mujeres. En el período comprendido desde el año 1990 hasta el año al 2000, se registró una Tasa Media Anual de Crecimiento del 0.30%. El 15,28% de la población municipal vivía en las dos localidades urbanas, mientras que el 84,72% restante vivía en 452 localidades rurales.

6.3.4 Etnografía

Según, el Prontuario Estadístico de Chiapas, 2007 emitido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Sustentable la población indígena del municipio es de 5,541 personas que representa un 9.17% de la población total, de la cual la población de 5 años y más que habla lengua indígena es del 7.92%, misma que se clasifica de acuerdo a lo siguiente: La población de 5 años y más bilingüe es de 4,577 el 95.59%, de las cuales 2,833 hablan Kanjobal, 712 hablan Chuj y otras lenguas 1,032, la población monolingüe de 5 años y más es de 50 de los cuales 12 hablan kanjobal, Chuj 2 y 36 otras lenguas y No especificado 161 (3.36) Kanjobal 88, Chuj 34 y Otras 39.

6.3.5 Infraestructura

En el año 2000, el municipio disponía de cuatro oficinas postales y una oficina de telégrafos y correos, y una red telefónica.

6.3.6 Carreteras

Según la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de México (SCT) en el año 2000, el municipio contaba con una red carretera de 438,6 km. Integrados principalmente por la red rural de la SCT (194,8 km), red de la Comisión Estatal de Caminos de Chiapas (152 km) y caminos rurales construidos por otras instituciones públicas mexicanas (91,8 km). La red carretera del municipio representa el 16,4% de la región económica chiapaneca III Fronteriza. La carretera más frecuentada por el turismo es La Trinitaria-Lagos de Montebello, que comunica con las ruinas de Chinkultic, El Parque Nacional Lagunas de Montebello y el Hotel Parador Santa María.

6.3.7 Viviendas y servicios públicos

En el año 2000 el 95,95% de las viviendas particulares habitadas en el municipio eran propiedad de sus habitantes y el 3,23% no eran propias. En promedio, cada vivienda del municipio era ocupada por 4,76 habitantes. Los materiales predominantes en los pisos de las viviendas eran: 46,59% de tierra y 51,12% de cemento y firme. Los materiales de las paredes eran: 46,98% de madera y de tabique, 26,22%. Los materiales de los techos eran: 84,00% de lámina de asbesto y de teja 6,32%. El 91,30% de las viviendas disponían de energía eléctrica, 57,52% de agua entubada y el 19,71% de drenaje.

6.3.8 Temperaturas

En los meses de mayo a octubre, la temperatura mínima promedio va de los 12°C a los 21°C, mientras que la máxima promedio oscila entre 21°C y 34.5°C. En el periodo de noviembre - abril, la temperatura mínima promedio va de 9°C a 18°C, y la máxima promedio fluctúa entre 18°C y 33° C

6.3.9 Precipitación Pluvial.

En los meses de mayo a octubre, la precipitación media fluctúa entre los 700 mm y los 3000 mm, y en el periodo de noviembre - abril, la precipitación media va de los 400 mm a 1200 mm. El periodo de heladas frecuentes abarca de noviembre a febrero y cubre el 5.12% de la superficie municipal.

6.3.10 Uso del Suelo.

El aprovechamiento del territorio es el siguiente: agricultura de temporal con el 27.75%; pastizal cultivado con el 20.36%; agricultura de riego con el 4.71% y la zona urbana que abarca el 0.25% de la superficie municipal.

Los tipos de suelos presentes en el municipio son: rendzina con el 55.42%; litosol con el 16.31%; vertisol con el 15.32%; feozem con el 5.84%; luvisol con el 4.96%; regosol con el 0.87%; gleysol con el 0.52%; fluvisol con el 0.25% y cuerpos de agua con el 0.1% de la superficie municipal.

6.3.11 Geología.

La corteza terrestre del municipio esta formada por: Rocas sedimentarias (caliza que abarca el 77.61%; limolita el 5.24%; lutita el 1.02%; conglomerado el 0.87% y arenisca el 0.84%), suelos residuales el 0.39% y suelo aluvial que ocupa el 14.03% de la superficie municipal.

6.3.12 Fisiografía.

El municipio forma parte de las regiones fisiográficas de la depresión central altos de Chiapas y montañas de oriente. El 40.53% de la superficie municipal se conforma de meseta con cañadas; el 30.90% de lomerío con llanuras; el 20.62% de sierra alta de laderas tendidas; el 7.22% de sierra alta plegada con cañadas; el 0.65% de cuerpos de agua y el 0.08% de sierra alta volcánica. La

altura del relieve varía entre los 500 y los 1,800 metros sobre el nivel del mar. Las principales elevaciones ubicadas dentro del municipio son: los cerros Teutón y Shela.

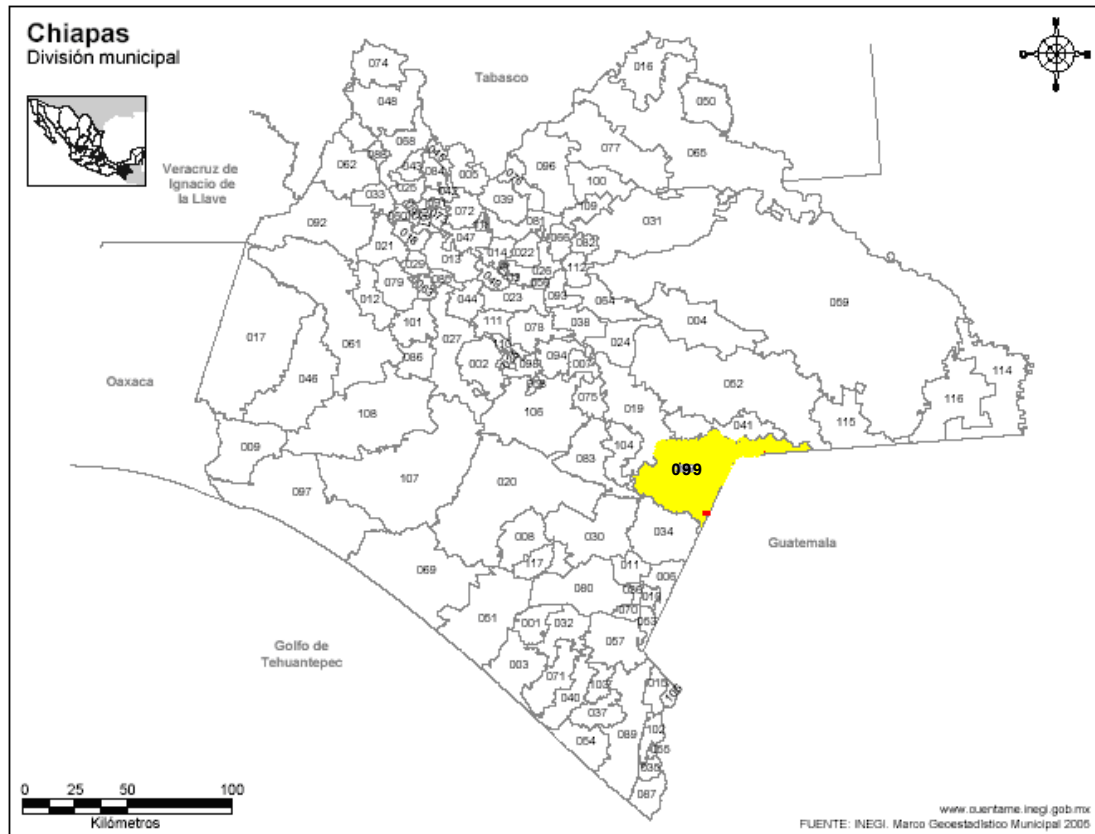


Figura 6-6. Delimitación del área de estudio.

http://www.cuentame.inegi.gob.mx/mapas/pdf/entidades/div_municipal/chismpios.pdf

- Ejido Cristóbal Colón, lugar donde se realizó el estudio.
- Superficie del municipio fuera del estudio.

6.4 Caracterización del ejido Cristóbal Colón

A 51 kilómetros de la localidad de La Trinitaria, Chiapas, se localiza El ejido Cristóbal Colón con una superficie de 595 hectáreas (PROCEDE) de las cuales 82.5 hectáreas (13.9% del total de la superficie) se dedican a la agricultura y ganadería respectivamente y 512.5 hectáreas (86.1% del total de la superficie) se dedican al ecoturismo. Este lugar tiene 44 lagunas de colores, seis ríos y dos cascadas, con una gran variedad de fauna y flora silvestre, una zona arqueológica con 6 pirámides mayas de 12 metros de alto y 42 escalones cada una, un cenote con jeroglíficos mayas y dos cuevas sin explorar. Recursos naturales y culturales que tienen un atractivo turístico en la región desde hace muchos años.



Figura 6-7. Fotografía del ejido Cristóbal Colón.



Figura 6-8. Entrada al ejido Cristóbal Colón.

Al llegar al ejido se debe cruzar un río a través de un puente de fierro de un solo carril, en vehículo o a pie, para alcanzar las dos primeras lagunas conocidas como, “Linda Vista” y “Gracias a Dios”, en donde puede practicar la natación, clavados, buceo, viaje en lancha, entre otras actividades. En estas

dos lagunas principalmente se disponen de 28 palapas, andadores y caminos rústicos, adecuados para la práctica del senderismo.



Figura 6-9. Lagos de Colón.

En la región arqueológica fronteriza México-Guatemala se asentaron los mayas en el periodo comprendido de 317-987 d.c., finalmente este mismo lugar volvió a ser habitado el 16 de junio de 1971 por 33 familias procedentes de la comunidad Dr. Rodolfo Figueroa, municipio de la Trinitaria, Chiapas, y que fue iniciado por don Arsenio Morales Rodríguez, a través de la oportuna información de don Moisés Villatoro Cano que el área que actualmente ocupa el ejido eran tierras nacionales, asimismo; contaron con la dirección del profesor Augusto Alfaro Gómez y promovido por don Arturo Martínez Córdoba. Actualmente existen 32 ejidatarios básicos y 40 ejidatarios avecindados con sus respectivas familias cuyas casas se encuentran en un espacio de 7 calles y avenidas. Finalmente cabe aclarar que los 32 ejidatarios básicos y 8 avecindados forman la SPR de RL “Riberas del Lagartero”.

En el ejido Cristóbal Colón la propiedad existente es ejidal, cada ejidatario cuenta con una parcela agrícola o ganadera. Asimismo existe la propiedad comunal, y esta corresponde al área de turismo, el cual es administrado por el ejido y que a la vez ya existe conciencia de la conservación de los recursos

naturales. La administración de esta área común para el turismo requiere de la organización comunitaria para regular el uso y acceso a la misma.¹⁰



Figura 6-10. Zona Arqueológica de Cristóbal Colón

En el Ejido Cristóbal Colón existen recursos forestales maderables y no maderables que tiene las siguientes características:



Figura 6-11. Área Agrícola de Cristóbal Colón.

¹⁰ Weber, Jacques y Pierre Revéret, Jean. 2006.

Agricultura: Es un área en la que prácticamente no existen árboles a excepción de las orillas de las parcelas.

Ganadería: es un área en la que existieron bosques cerrados pero que actualmente solamente existen árboles para proporcionar sombra al ganado.



Figura 6-12. Área pecuaria de Cristóbal Colón.

Turismo: Es un área donde es de propiedad comunal y en la cual existen la mayoría de los recursos forestales maderables y no maderables, donde por acuerdo de la comunidad se le ha dado un uso turístico ya que es mas rentable y sustentable a largo plazo.

Para la gestión de estas áreas de propiedad común se ha establecido un sistema de derechos que regula su uso y acceso.

Derecho de exclusión: en el ejido si alguien externo al mismo no paga la tarifa establecida no puede acceder al sitio.

Derecho de acceso y/o uso: Para acceder al ejido los turistas deben pagar \$30 por un auto pequeño, \$50 por un camión de 3 toneladas y \$80 por un autobús.

Derecho de regulación: En el ejido existe una serie de reglas que impiden a los turistas cortar árboles, cazar animales, hacer fogatas en las raíces de los árboles.

Derecho a venderlos, rentarlos o hipotecarlo: en el ejido esta prohibido vender terrenos o lotes a personas ajenas al ejido, pueden rentarse a personas oriundas del ejido, no se pueden hipotecar las parcelas.

Derecho de herencia: Las parcelas o derechos agrarios pueden ser heredados tanto a hombres o mujeres por igual, sin embargo, generalmente se hereda al hijo menor.

En el ejido existen:

Recursos comunes: es el área de turismo que cuenta con 44 lagunas, 3 ríos y 4 arroyos y áreas de vegetación.

Recursos privados: son el área agrícola y ganadera con superficies de 82.5 has de un total de 595 hectáreas.

Recursos públicos: se refieren a las calles que existen en la comunidad y que son de uso público.

Recursos tarifa: es la cuota que cobran los ejidatarios para que los turistas puedan acceder a disfrutar del área común del ejido (área turística).

En el ejido Cristóbal Colón los recursos colectados por la entrada de turistas se deposita en una caja comunitaria, misma que sirve para realizar diversas actividades en el ejido como caminos, puentes, etc. Y que es una forma de no desembolsar dinero en cooperaciones para mejorar al ejido. Por lo que se puede decir que se trata de una empresa turística comunitaria.¹¹

Es importante destacar que en el ejido Cristóbal Colón los ejidatarios básicos quienes son dueños de las parcelas y de los recursos naturales, ellos pueden heredar a cualquiera de sus hijos o hijas, sin importar si es el primero o ultimo, aunque generalmente se hereda al hijo menor, ya que este es el último en dejar a sus padres. Asimismo, los ejidatarios no pueden vender sus tierras a gente externa al ejido, solo puede venderse entre los oriundos del ejido. Lo anterior, se presenta por acuerdos tomados por los ejidatarios, con el fin de conservar los recursos naturales con que cuenta el lugar. Lo cual muestra que poco a poco se ha establecido un sistema de reglas que contribuyen a mantener la cohesión comunitaria.¹²

En el ejido Cristóbal Colón existe ejidatarios básicos y avecindados, siendo los primeros quienes son dueños de las tierras y quienes tienen voz y voto en las asambleas, estos ejidatarios se dedican a tres actividades básicas que son la

¹¹ Barton Bray, David y Merino Pérez, Leticia.2004.

¹² Ostrom, Elinor. 2000.

agricultura en el cultivo de maíz principalmente, en menor escala el cultivo de calabaza y frijol, en la actividad ganadera se dedican a la cría de ganado bovino para carne, finalmente en la actividad turística se dedican a la adecuación de las áreas para el recibimiento de los turistas.

Con estas características los ejidatarios que están más propensos a dejar el ejido son los ejidatarios avecindados, ya que estos no reciben ingresos de ninguna de las actividades realizadas en el ejido, por lo que se emplean como asalariados, a excepción de 8 de ellos que están dentro de la SPR de RL “Riberas del Lagartero” y que sí participan en la actividad turística. Los ejidatarios de este ejido deberían proveer la entrada de los ejidatarios avecindados en la actividad turística, para tener una mejor viabilidad en el futuro y con ello tener una mejor garantía en la conservación de los recursos naturales.¹³



Figura 6-13. Ejidatarios de Cristóbal Colón.

La actividad agrícola realizada en el Ejido Cristóbal Colón es principalmente el cultivo de maíz, el cual es un reflejo de la mentalidad de los ejidatarios cuando llegaron al ejido, aunado a que no existían reglas claras sobre el aprovechamiento de los recursos naturales por lo que se destruyeron una parte importante de recursos naturales. Actualmente, las reglas son claras por lo que los ejidatarios saben con precisión sus derechos y obligaciones que tienen con

¹³ Galletti, Sandrine y Lejone, Grégoire. 2005.

el ejido. Por lo que han regulado la extracción de los recursos, y ello a beneficiado en la conservación de la flora y fauna.¹⁴

En el ejido Cristóbal Colón existe una gran diversidad de flora y fauna, la cual recientemente esta protegida con una serie de reglas implementadas por las instituciones ejidales, debido a que la mayoría de los ejidatarios están consientes del enorme valor en la preservación de sus recursos naturales. Sin embargo, existen algunas deficiencias de regulación para la entrada de gente externa al ejido, por lo que deben actualizarse las reglas ejidales, esto con el fin de conservar con mayor eficiencia los Recursos Naturales.¹⁵

No obstante que la superficie del ejido Cristóbal Colón es pequeña, existe una gran biodiversidad tanto en flora como en fauna, es por eso que cuenta con una enorme riqueza que de aprovecharse de manera adecuada beneficiará a los ejidatarios dueños de estos recursos.



Figura 6-14. Flora y fauna de Cristóbal Colón.

Flora y fauna del ejido Cristóbal Colón

¹⁴ Ostrom, Elinor. 2000.

¹⁵ Márquez Rosano, Conrado. 2002. Buckles, Daniel y Rusnak, Gerett. 2000. "Introducción" en Buckles Daniel. 2000.

Flora nativa árboles: Chicozapote, Ceiba, cedro, sabino (ahuehuete), tempisque, zapote prieto, zapote negro, caoba, Calcahuit, Amate, Huanacastle, tepehuacate, plumajillo, pichichej, machetitos, brasil.

Flora nativa medicinal: árnica, uña de gato, guaco bejuco, cola de macho, hoja de cáncer, leche de sapo, caña crista, uva bejuco, guarumbo, banquito.

Flora inducida: Palmas de coco, aguacate, naranjo, mandarina y fresno, entre otros frutales.

Fauna: Dentro de la fauna existente se cuenta con: cocodrilo, lagarto, venado, tepezcuíntle, armadillo, mapache, conejo, zorrillo, ardillas, tlacuache, leoncillo, iguana, cuatete, paloma, patos, garza, gavilán, perico, loro, perro de agua, zopilote, golondrina, murciélago, mariposas (gran variedad), arañas, alacranes, pica caballo, lagartijas, escorpión, garrobo, casampulga (capulina), codorniz, caracol, almeja, hormigas arriera, colibrí, víbora de cascabel, mazacuata, ratonera, canabal, bejuquillo, culebra pajarera, tortuga, comadreja, cangrejos, además de aves como la chachalaca, urraca, pijije, paloma, zanate, y peces como: mojarra, macabíes, carpas y tilapias.

En el ejido Cristóbal Colón existe arquitectura del paisaje como son:

Existen áreas prácticamente intactas por el hombre como son las lagunas y arroyos, no obstante su notoria disminución en flora y fauna en el transcurso del tiempo.

Además, existen áreas en el ejido muy agradables, con árboles de chicozapotes, ahuehuetes, etc.

Asimismo, hay áreas ocupadas por las casas de los ejidatarios donde la vegetación natural prácticamente ha desaparecido. Una forma de evitar lo anterior es no aceptando gente ajena al lugar, con ello han evitado el crecimiento desmedido de la población en el ejido y del deterioro de los recursos naturales.

No obstante que no hay una ciudad muy próxima al ejido, muchas localidades cercanas y ciudades como Frontera Comalapa, Comitán de Domínguez, La Trinitaria Chiapas toman al ejido Cristóbal Colón, como un gran jardín en donde

poder recrearse. La situación anterior ha sido medianamente aprovechada por el ejido.

Asimismo, los visitantes están consientes de la importancia de conservar los recursos naturales de la localidad, aclarando que muchos de los visitantes son de escasos recursos económicos.

No obstante que el ejido Cristóbal Colón no es una comunidad indígena, presenta varias características con relación al conocimiento de su territorio, efectivamente se presentó el caso de crisis en recursos tanto en flora como en fauna, por lo que los ejidatarios decidieron hacer reglas para regular su extracción. Asimismo, los ejidatarios conocen bien su territorio. Con estos antecedentes, los habitantes de este ejido están consientes que deben conservar sus recursos naturales.

En el ámbito económico, al realizarse un estudio de evaluación de proyecto, no solamente deben considerarse los índices de rentabilidad en términos financieros, sino también deben considerarse los términos de rentabilidad ambiental, biológica y social, con el fin de conservar la biodiversidad del ejido.

A continuación se nombran las lagunas que existen en el ejido:¹⁶

Agua tinta	Doce de Octubre	Ixthal	Pijijes De
Angostura	Escondida	Jesús María	Reposo El
Bosque Azul	Esquipulas	Lagartera	Rincón El
Buena Vista	Flor de Jushal	Libertad	Sabinos Los
Buenos Aires	Flor de Limón	Linda Vista	Santa Cruz
Buganvilia La	Flor de Mayo	Llanos Los	Senegal
Cedralito El	Flor de Zapotes	Nilar Del	Solución
Ceiba La	Fresnos Los	Nueva Linda	Unión extranjera
Cueva del León	García, Hermanos	Orquídea La	Violetas Las
Chiclero Del	Garzas Las	Palmar El	Vista Hermosa
Descanso El	Gracias a Dios	Paraíso El	Volver a Ver

La historia de algunas lagunas son las siguientes:

¹⁶ Sr. García Pérez, Mario. 2008. Autor del nombre de las lagunas del ejido Cristóbal Colón.

“Gracias a Dios” con sus lanchas, ha sido una de las lagunas más importantes y que más beneficios ha dejado a los ejidatarios.

“Volver a Ver”, convertida en paso obligatorio de ida y vuelta.

“Solución”, de donde los habitantes de Cristóbal Colón toman agua para consumo humano y sembradío.

“Las Garzas”, en donde, llegan cientos de aves para descansar.

“Unión Extranjera”, porque sirve de línea limítrofe entre México y Guatemala.

“Jesús María”, llamada así por la exclamación de una turista asombrada por la aparición ante sus ojos de esa maravilla natural.

“Lagartera”, porque en esta laguna viven lagartos.

“Cueva de León”, donde se dice que este felino mató y devoró una vaca.

“Del Chiclero”, rodeado de muchos árboles de chicozapote del que se puede extraer goma natural de mascar.

“Los Pijjes”, porque ahí viven cientos de estas aves.

Asimismo existe un Cenote Sagrado, con un área de 17 por 45 metros y profundidad de 5 metros, ahí están dibujadas y labradas en piedra caras humanas sobre relieve. Los mayas fueron probablemente los autores de estos trabajos artísticos

Cascadas y ríos

Dos cascadas se pueden encontrar a lo largo de 7 distintos ríos, cuyos nombres son “Pequeño Rancherito”, “Mango-Amates” o “Río Bravo”, “Alfaro Gómez”, “Grande de Alvarado”, “Jomanil” y “Morales Rodríguez”, los cuales al unirse forman el “Río Lagartero”, otro atractivo turístico colindante, que desemboca en el río Grijalva.



Figura 6-15. Río El Lagartero de Cristóbal Colón.

Islas de descanso

Al ser un territorio pequeño, con 595 hectáreas entre diferentes cuerpos de aguas dulces, entre ríos, arroyos, lagunas y pantanos, las escasas 82.5 hectáreas de terreno agrícola y ganadero es en realidad un área pequeña, con diferentes formas caprichosas, parecidos a islotes o penínsulas en pequeño, desde los cuales se pueden contemplar los lagos de distintos colores, extensiones y profundidades.

Por las peculiaridades, algunos han sido ya bautizados con los nombres de “Los Altos”, el “Cementerio Maya” donde se encontró un caja con un cuerpo de un antiguo maya con piedra finamente labrada, “La Ribera”, “El Cenote Sagrado”, “Maya-Catán”, “Maya-Colinas”, “Maya-Durán”, “Maya-Huela”, “El Panorama”, “Los Montículos”, “La Isla Arqueológica”, “Los Paseos”, “Maya-Linda”, “Maya-Llamas”, “Maya-Nacom” y “Maya-Quistan”.

Además existe la zona arqueológica Maya “El Lagartero”, que cuenta con 6 pirámides, un juego de pelota y decenas de construcciones precolombinas. El INAH ha restaurado algunos vestigios de la cultura maya, sin embargo, estos trabajos han sido mínimos, por lo que esta zona arqueología esta muy descuidada.

Aproximadamente a un kilómetro de la Zona Arqueológica aparece la línea divisoria con Guatemala, con territorio del Departamento de Huehuetenango, con quien se comparte la laguna conocida como Unión Extranjera, además de 4 kilómetros y medio de tierra firme.

Protección de flora y fauna En un principio los ejidatarios tenían una mentalidad agrícola-ganadera pero como la superficie laborable era muy pequeña, decidieron trabajar el concepto de ecoturismo de “Lagos de Colón” que surgió precisamente de la falta de tierras donde laborar. Algunos de los primeros pobladores, de hecho, decidieron abandonar el lugar y buscar mejor suerte en otros sitios.

La gestión de los recursos naturales llevado a cabo por los ejidatarios se integra de 72 familias las cuales han creado instituciones ejidales (reglas) para evitar el deterioro de sus riquezas naturales. Dentro de estas reglas se tienen: prohibición de la pesca con bomba o tarraya, pero sí se permite con anzuelo. Asimismo, está prohibido el uso de armas de fuego o deportivas, además de la realización de fogatas junto a las raíces de los árboles, para la preservación de sus recursos naturales.

7. Metodología

Para la Elaboración y Evaluación de un proyecto de servicios de ecoturismo en el Ejido Cristóbal Colón, se utilizaron básicamente tres métodos para la obtención y análisis de la información.

7.1 Entrevista a los diferentes agentes participantes en programas de ecoturismo

Se entrevistaron a los siguientes agentes:

Al presidente de la S. P. R. de R. L. “Riberas del Lagartero”, al encargado de turismo del ejido, y con el encargado de turismo municipal. Las diferentes personas entrevistadas proporcionaron información referente al centro ecoturístico, “Lagos de Colón”, asimismo; opinaron sobre el turismo regional.

7.2 Recolección y análisis de información

Para la recolección y análisis de información se utilizó las existentes en las oficinas de turismo municipal como son: informes de estadísticas municipales sobre el ejido Cristóbal Colón, trípticos, folletos, mapas y libros de turismo del Estado de Chiapas. A través de internet se obtuvo información de fuentes confiables como fueron: Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) donde se obtuvieron datos de la situación socioeconómica,

principalmente del Estado de Chiapas, de la SEMARNAT se obtuvieron leyes de operatividad de centros ecoturísticos y sobre protección del medio ambiente, datos sobre diferentes zonas turísticas del estado de Chiapas, entre otros. Por otro lado, se obtuvo valiosa información de la consulta de libros y tesis enfocados a estudios de ecoturismo, estudios sobre la materia. Asimismo, se obtuvo de los funcionarios y ejidatarios valiosas observaciones acerca de la reorganización del proyecto de ecoturismo del área en estudio.

A través de las diferentes entrevistas que se realizaron y de la información de que se dispuso, se pudo proporcionar indicadores cuantitativos y cualitativos que permitieron obtener el grado de rentabilidad del proyecto ecoturístico y del grado de impacto en la economía de los ejidatarios. Con la información proporcionada por los ejidatarios, se pudo percibir si las actividades ecoturísticas eran o no más amigables con la conservación de los recursos naturales, comparadas con las actividades agropecuarias. Por otra parte, se pudo ver el nivel de organización que tienen los ejidatarios y su grado de compromiso que tienen con las actividades que se desarrollan en el lugar, principalmente con las actividades ecoturísticas. Asimismo, con todos los datos recopilados se pudieron obtener los análisis de las Matrices FODA y además aportaron valiosas informaciones sobre gustos y preferencias de los visitantes.

La captura de la información se realizó utilizando los paquetes de computación Word y Excel en los cuales también se utilizaron varias fórmulas.

7.3 Análisis y redacción del documento final

Con la información obtenida en diferentes fuentes se procedió al análisis y redacción del documento, tomando como base para hacer las conclusiones y recomendaciones.

7.4 Presentación de los resultados del proyecto

La presentación de los resultados del proyecto resulta de gran importancia, ya que proporcionan elementos necesarios para el análisis de factibilidad de ecoturismo en el área de estudio, de principal interés para los pobladores del ejido Cristóbal Colón.

Con los resultados obtenidos se espera:

- El convencimiento de la comunidad ejidal que obtienen bajos rendimientos en cosechas o baja producción ganadera, y con altos costos de producción, para que paulatinamente dediquen mayores áreas del ejido a las actividades ecoturísticas, que en el mediano y largo plazo son más rentables y sustentables.
- Dar a los ejidatarios nuevas opciones económicas con mejores ingresos, con la esperanza de un mejor nivel de vida para los mismos.
- Promover el aprovechamiento integral de los recursos naturales.
- Plan de manejo ecoturístico.
- Concientización para la corrección de instituciones ejidales, para garantizar la sustentabilidad de los recursos naturales.

8. Formulación del Proyecto

8.1. Introducción

Este capítulo presenta el proyecto ecoturístico “Riberas del Lagartero” SPR de RL del ejido Cristóbal Colón, en el cual se muestran los objetivos, recomendaciones y actividades para establecer un parque ecoturístico de manera formal, y con los servicios necesarios para lograr el éxito de este lugar.

PARQUE ECOTURÍSTICO LAGOS DE CRISTÓBAL COLÓN

8.2. Misión

Proporcionar servicios ecoturísticos de buena calidad a turistas nacionales y extranjeros, protegiendo los recursos naturales con los que cuenta el ejido de manera indeterminada, creando una conciencia de sensibilización con las personas que visiten el parque para poder mantener las riquezas naturales que existen.

8.3. Visión

Consolidarse y posicionarse como una organización líder en el negocio de ecoturismo, reconocida por la calidad de sus servicios y por la efectividad de sus esfuerzos orientados a asegurar la satisfacción de las necesidades y expectativas de sus visitantes, en un marco de atención y servicio competitivos a nivel internacional, bajo estrictos criterios de sustentabilidad del medio ambiente.

8.4. Objetivo

Habilitar al Parque Lagos de Cristóbal Colón como un modelo integral de educación ambiental que a través de la recreación y el esparcimiento los visitantes conozca y convivan más cerca de la naturaleza.

8.5. Análisis FODA

Fortalezas

- 44 lagunas naturales (42 con acceso a nadar).
- Ríos en la zona en los cuales puede nadar la gente.
- 2 lagunas con fauna especial.
- 9 hectáreas con ruinas mayas
- Inicio en la creación de infraestructura.
- Actitud participativa de los ejidatarios.
- Figura fiscal ya establecida.
- Atractivo natural variado (flora y fauna).
- Potencial ecoturístico no explotado al máximo.
- Conciencia de los ejidatarios del potencial ecoturístico de la zona.
- Prediseño de la zona turística por actividad (comida, acampar, etc.)

Debilidades

- Deficiente organización de ejidatarios.
- Insuficientes señalamientos a las diferentes áreas del lugar.
- Inexistencia de guías de turistas capacitados.
- Falta de salvavidas en las zonas de lagunas.
- Estacionamiento para autos mal diseñado.
- Lugares para alimentación mal diseñados.
- Inexistencia de un lugar exclusivo de servicios médicos para la zona turística.

- Poca vigilancia interna.
- Falta de zona de recreación para niños (albercas infantiles y zona de juegos).
- Deficiente infraestructura para servicios al turismo (cabañas, andadores, puentes, instalaciones eléctricas y sanitarias).
- El personal para apoyo a turistas no está uniformado y está deficientemente identificado.
- Deficiente información sobre los servicios para los visitantes (médicos, comida, etc.), en caso de ser necesarios.
- Falta de medios para la comunicación propia en caso de ser necesaria.
- Bajo nivel educativo de los ejidatarios (primaria completa o inferior).
- Capacidad de carga rebasada en periodos vacacionales.

Oportunidades

- Auge mundial en el turismo ecológico
- Apoyos gobierno federal y estatal para el fomento del ecoturismo (apoyos en dinero y difusión).
- Caminos para acceder a la zona en buen estado.
- Lugares con afluencia de turismo nacional e internacional cercanos al ejido.
- Lugar económicamente accesible (barato).
- Agencias de turismo con disponibilidad a difundir el lugar.
- Alta cultura de servicio al turismo.
- Pertenece al estado de Chiapas uno de los estados con mayor cultura enfocada al turismo.
- Clima cálido-húmedo en la mayor parte del año, incluyendo diciembre.
- Clima frío en las zonas turísticas más cercanas.
- Es visitado por un gran número de personas en la actualidad.

Amenazas

- Poca conciencia de los visitantes para mantener limpias las áreas turísticas.
- Falta de vigilancia externa por parte del municipio en temporada baja.
- Pocos señalamientos en las carreteras y lugares cercanos para dar a conocer como llegar al lugar.
- Lugares turísticos cercanos de más renombre.
- El estado de Chiapas es conocido por la actividad del Ejercito Zapatista de Liberación Nacional (EZLN).
- Aspecto inseguro del estado por su colindancia con Guatemala y por la actividad en el pasado por el EZLN.
- Insuficiente transporte hacia la zona.
- Incentivos perversos del gobierno para el apoyo en la destrucción de zonas para cambiar el uso del suelo.
- Leyes de protección al medio ambiente mal definidas.

Estrategias

- Mejor administración para enfocar de manera correcta los ingresos y egresos de la empresa ecoturística.
- Colocar señalamientos necesarios y de calidad en el área turística para guiar de manera correcta a los turistas al área que desean visitar.
- Capacitar a los ejidatarios o a sus hijos como guías de turistas de calidad, para que dirijan a los turistas por las diferentes áreas del centro ecoturístico.
- Capacitación de hijos de ejidatarios como salvavidas, o la contratación de personal con esta profesión, para que atiendan a los turistas en las lagunas de mayor afluencia para proporcionarles seguridad.
- Diseñar bien el estacionamiento de autos que permita en todo momento la entrada y salida de los mismos, además de aprovechar adecuadamente los espacios.

- Diseñar bien el área venta de comida y en las condiciones adecuadas con el fin de satisfacer cabalmente las expectativas de los turistas.
- Construcción de área médica y contratación de personal médico para atender de manera adecuada las emergencias que surjan entre los turistas.
- Coordinar bien la vigilancia interna entre los ejidatarios para proporcionar seguridad a los turistas y dar una buena imagen.
- Construcción de zona de recreación para niños (albercas infantiles y zonas de juegos) para satisfacer las necesidades de diversión de estos.
- Mejorar la infraestructura turística existente y construcción de infraestructura inexistente (cabañas, andadores, puentes, instalaciones eléctricas y sanitarias) para dar un mejor servicio a los visitantes.
- Los ejidatarios que apoyan a los turistas deben estar bien uniformados y plenamente identificados, para proporcionar una mejor imagen y confianza a los visitantes.
- Creación de un módulo de información al turista que atienda extravíos de niños o para proporcionar cualquier tipo de información a los turistas referentes a los servicios que presta el lugar.
- Creación de caseta telefónica y de medios de comunicación para los turistas que deseen utilizar este servicio.
- Capacitación constante a los ejidatarios sobre las mejores formas de proporcionar los servicios turísticos y así contrarrestar el bajo nivel educativo de los mismos.
- Cálculo adecuado de capacidad de carga turística con el fin de evitar el deterioro de los recursos naturales.
- Acceder a financiamientos privados y gubernamentales con apoyo del municipio para poder construir adecuadamente los servicios faltantes en el lugar.
- Programa de mantenimiento de caminos para garantizar su buen estado que influya en el bienestar de los turistas.

- Publicidad de los Lagos de Colón en centros turísticos cercanos al ejido, para que más personas sepan del lugar.
- Garantizar la accesibilidad de turistas con base en el estudio de capacidad de carga del centro turístico con el fin de garantizar la existencia de los recursos naturales.
- Continuar con la alta cultura de servicio al turismo por parte de los ejidatarios con el fin hacer agradable la estancia de los turistas.
- Aprovechar el clima benigno y favorable en invierno para captar el mayor número de turistas posibles acorde con la capacidad de servicio del lugar.
- Programa de concientización a visitantes para mantener las áreas limpias y garantizar la prevalencia de flora y fauna.
- Mayor coordinación del ejido y municipio para vigilancia del lugar en diferentes épocas del año para proporcionar mayor seguridad a los visitantes.
- Colocar señalamientos suficientes en las carreteras y lugares cercanos para facilitar el arribo de turistas al centro ecoturístico.
- Mayor difusión del centro turístico para contrarrestar la competitividad con lugares turísticos de mayor renombre (Lagunas de Montebello).
- Dar seguridad al turista que visita el lugar, para darle confianza y disminuir los rumores de inseguridad por el EZLN, principalmente por turistas mal informados.
- Buscar la mejor estrategia por parte del ejido para disminuir la deficiencia en transporte y así evitar frustración a los turistas.
- Fortalecer la gestión (reglas) ejidal con el fin de preservar los recursos naturales que existen en este lugar.
- Diseño de la zona turística con áreas de actividades bien establecidas para proporcionar mejores servicios a los visitantes.

- Creación de un órgano de administración interno que tome decisiones, en el cual se incluya a las personas con más experiencia en el aspecto de prestación de servicios turísticos.

8.6 Estudio de Mercado

A través del análisis del mercado se conocerán los factores necesarios para comercializar los productos, como son: la cantidad necesaria para satisfacer la demanda, los puntos óptimos de venta, así como el precio de venta. Otro aspecto que se considera es la oferta pues ésta es necesaria para conocer las compañías que representan la competencia, por lo tanto la demanda satisfecha. Por medio del análisis de estas fuerzas, la oferta y la demanda, se determina el aspecto más importante; la cantidad que se va a satisfacer, es decir, la parte proporcional de la demanda insatisfecha a cubrir. Al conocer que tanta demanda tiene el servicio, el siguiente paso es el de comercializarlo de manera eficiente y eficaz.

El estudio de mercado se desarrolló para conocer las características demandadas del producto, reafirmando y modificando detalles tales como calidad de los productos (servicios), precios del mercado a nivel competitivo, y análisis de alternativas de la empresa, siendo los competidores quienes podrían afectar el crecimiento de la misma.

Dicha definición hace referencia a la investigación de mercado desde un punto de vista económico/lucrativo. Sin embargo, existen casos en los cuales la investigación de mercado se efectúa para apoyar la creación o expiación de unidades económicas de carácter social, y en tal caso el objetivo no solamente es la búsqueda del aumento de las utilidades, sino también la maximización del empleo de los recursos (naturales y humanos).

8.6.1 Descripción del Servicio

Producto Principal:

Servicios ecoturísticos

Cuadro 8-1. Descripción del servicio.

Nombre del producto	Servicios ecoturísticos
Descripción	Servicios que se llevarán acabo para la

	recreación de las personas en contacto directo con la naturaleza, creando conciencia en el cuidado de la misma.
Condiciones del lugar	Es un lugar con una amplia gama de recursos naturales como son: 44 lagunas, clima cálido y una zona arqueológica de 9 hectáreas.
Vida útil	Indefinida.
Servicio previsto	Recreación y distracción (entretenimiento).
Especificación del cliente	El nivel del servicio debe ser de calidad: servicios de seguridad, mantenimiento y de alimentación, entre otros aspectos según el tipo de clientes.

Sub-servicios:

En este tipo de parques no solo debe cobrar por el acceso a la zona, sino prestar servicios para que el cliente esté lo más satisfecho posible de manera gratuita o no, servicio médico, seguridad y servicios de mantenimiento. Y como subproductos se tendrá un lugar de venta de recuerdos (suvenires), cabañas y un restaurante a cargo del mismo ejido

Es importante destacar que la mayoría de los competidores del Centro Ecoturístico “Lagos de Colón” cobran la entrada por persona y no por auto, cuyo precio promedio es de \$46.78. Con base en lo anterior, puede implementarse algo similar en el en el centro Ecoturístico “Lagos de Colón” y cobrar la entrada de \$20 por persona y así incrementar la rentabilidad del proyecto.

Solo se consideraron lugares locales que son nuestros competidores directos.

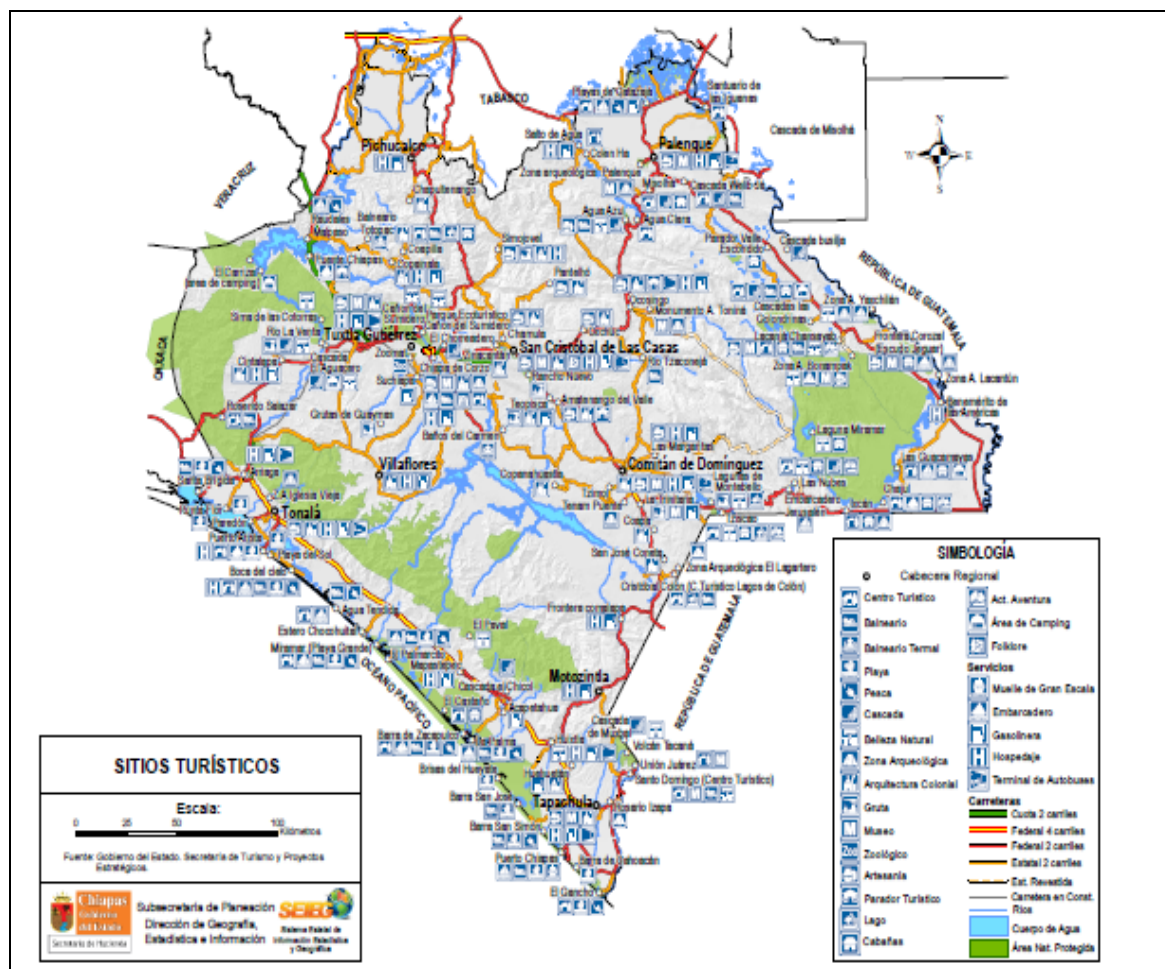


Figura 8-1. Sitios turísticos del Estado de Chiapas.

Fuente: Gobierno del Estado. Secretaría de Turismo y Proyectos Estratégicos, 2009.

8.6.2 Delimitación del área del mercado

Segmentación de Mercado

La segmentación de mercado tiene diferentes causalidades por las cuales se segmentó el mercado meta en base a lo siguiente:

- **Segmentación Geográfica.**

Para el segmento geográfico, se consideraron lugares, clima y otros factores como nivel socioeconómico; ya que esto influye o motiva a las personas a consumir algún producto o servicio y que nuestro servicio puede ser utilizado en cualquier época de año ya que el clima de la zona lo permite, y tomando en cuenta que la zona ya tiene un mercado cautivó local, en una primera fase el proyecto se enfoca al mercado de turistas nacionales, después aun mercado

de turistas internacionales, aprovechando los programas de turismo en nivel estatal y federal.

- **Segmentación Demográfica.**

Para el segmento demográfico, se tomaron los aspectos como edad, sexo, ya que de esto depende el gusto y consumo de las personas. Las características son las siguientes:

- 1) Sexo Indistinto.
- 2) Edad comprendida de 15 a 80 años.
- 3) Nivel de ingreso medio-bajo a alto.

- **Segmentación Psicográfica.**

Se tomó en cuenta el factor Psicográfico, ya que se toman en cuenta factores como: Clase Social, Estilo de Vida y Personalidad: por lo cual el mercado meta debe tener las siguientes particularidades:

- Que tengan un estilo de vida saludable.
- Que sean personas que llevan un estilo de vida activo y regularmente activo.
- Que gusten de la naturaleza y probar nuevas actividades, y que además se preocupen por su salud y convivencia familiar.

- **Segmentación Conductual.**

Que gusten de interactuar con la naturaleza y que tengan conciencia ambiental.

Los conceptos anteriores, proporcionan la información necesaria para el manejo de servicios dentro del mercado de clientes (turistas) posibles.

8.6.3 Investigación de mercados

Información Necesaria

La información que se requiere para el análisis de este servicio es:

Preferencia de este servicio.

Hábitos del mercado.

Hábitos de demanda.

Imagen del servicio y motivación del cliente.

Precio.

Mercado Meta

Enfocado a un mercado que tenga preferencia por el contacto directo con la naturaleza, cuyas edades oscilen de 15 a 80 años, que les guste la convivencia en grupo o estar solas, pero principalmente para fomentar la convivencia familiar.

Resultados del estudio de mercado

Con base en la información proporcionada por el área de turismo municipal de la Trinitaria 82400 personas son las que visitan anualmente el centro ecoturístico de “Lagos de Colón” y que están interesadas en parques ecológicos o de ecoturismo, concordando con las políticas gubernamentales (municipal, estatal y federal) que esta es una actividad en crecimiento, y por lo tanto si se maneja de una manera adecuada como negocio puede ser exitoso a mediano y largo plazo.

El contacto con la naturaleza es muy apreciado, pero las personas buscan cabañas y de palapas con mayores comodidades y aditamentos.

Todo turista tiene la disponibilidad de pagar un precio mayor al que se paga actualmente por vehículo (\$30), siempre que el servicio que reciba sea satisfactorio. Es decir, pagar \$20 por persona.

En platica con los turistas, algunos de ellos manifestaron que el lugar es hermoso y que se van satisfechos, sin embargo; la satisfacción podría ser mayor si se adecuan de mejor manera los servicios ecoturísticos (como los competidores), y así, atraer clientes con otro nivel económico (nacionales y extranjeros).

Para mejorar los servicios existentes y crear otros, y así poder competir y atraer a más clientes, sobre todo en temporada baja, lo que hace indispensable más inversión y capacitación del personal, y llevar acabo estas mejoras

enfocándose a las recomendaciones del mercado, algunas pueden ser construcción de cabañas y mejorar los servicios, entre otros.

8.6.4 Análisis de la demanda

Objetivo general de la demanda

El objetivo que se pretende alcanzar al analizar la demanda es:

“Delimitar la demanda potencial del servicio, para después concretarla a un segmento específico del mercado. Así como las necesidades, deseos, preferencias, etc., de ese segmento, mismas que se habrán de satisfacer mediante productos que cubrirán dichas necesidades. Otros aspectos importantes que se consideran es el lugar de compra al que acuden los clientes, así mismo las cantidades que están dispuestos a comprar interrelacionadas con el precio que pagarán.

Proyección de la demanda.

Se determinó usando la información proporcionada por la oficina de turismo municipal.

El cliente potencial inicial es la población del estado de Chiapas y de las ciudades cercanas de Guatemala, cuyas edades fluctúen de 15 a 80 años, que tengan un estilo de vida saludable, que sean deportistas o personas que llevan un estilo de vida regular o activo así como toda persona que gusten de conocer nuevos lugares, y que además se preocupen por su salud y la de su familia, así como la convivencia con la familia y amigos.

Hay una serie de factores que determinan el número de clientes que visitarán parques ecoturísticos, tales como las preferencias, la renta o ingresos en ese período, los precios de los servicios complementarios y sustitutos de los demás competidores y, sobre todo; el precio del propio servicio en cuestión.

En el caso de “Lagos de Colón”, la demanda está establecida por la tasa de visitación anual que está calculado en 82,400 personas al año.

8.6.5 Análisis de la Oferta

Oferentes

Principales lugares ecoturísticos de Chiapas

Sima de las Cotorras	Nueva Palestina
Parque Nacional Cañón del Sumidero	Laguna Verde
Centro Ecoturístico Cascadas el Chiflón	Uninajab
Centro Ecoturístico las Nubes	Parque Nacional Lagunas de Montebello
Centro Ecoturístico las Guacamayas	Zona Arqueológica de Chinkultic
Centro Ecoturístico Lagunas de Tziscac	Zona Arqueológica de Tenam Puente
Lacanja-Chansayab	Zona Arqueológica de Yaxchilán
Cascadas de Agua Azul	Zona Arqueológica de Bonampak
Parque Ecoturístico Grutas de Rancho Nuevo	Zona Arqueológica de Toniná
Cascada Misol-Há	Zona Arqueológica de Palenque

Sima de las Cotorras

Se localiza a 19 km de la cabecera municipal de Ocozocoautla. El Atractivo turístico que ofrece es: una cavidad con 90 metros de profundidad y 160 metros de diámetro. En las paredes de la cavidad hay pinturas rupestres de guerreros y animales, además, anidan miles de cotorras, que a la salida y puesta del sol, ofrecen un espectáculo visual. Las actividades que se pueden realizar son: camping, rappel, paseos a caballo a otras simas, tiro con arco, escaladas en la sima de Tío Villo. Los servicios adicionales son: cuatro cabañas dobles y restaurante. El horario de servicio es de 7 de la mañana a 7 de la noche, con un costo de acceso de \$10 pesos por persona.

Parque Nacional Cañón del Sumidero

Se localiza en el corazón del Cañón del Sumidero. El parque es una selva pequeña cercada por las altas paredes del cañón. El Atractivo turístico que ofrece es: conocer la flora y fauna nativas dentro del aviario, área de mamíferos y senderos naturales, y recorrido de aventura dentro del cañón. Las actividades que se pueden realizar son: rappel, tirolesa, kayaks y escalada. Los servicios adicionales son: anfiteatro, alberca, restaurante y tienda de artesanías. El horario de servicio es de 9 de la mañana a 4:30 de la tarde, con un costo de acceso para adultos \$290.00, niños entre 6 y 11 años y adultos mayores \$210.00. En el costo de acceso se cobran las actividades a realizar (Rappel \$50.00, tirolesa \$140.00, kayaks \$50.00, escalada \$50.00).

Centro Ecoturístico Cascadas el Chiflón

Se localiza a dos horas de Tuxtla Gutiérrez, por la carretera de la Angostura. El Atractivo turístico que ofrece es: una cascada llamada “velo de novia”, cortina de agua formada por el Río San Vicente. Las actividades que se pueden realizar son: tirolesa, bici de montaña, pared de escalada artificial. Los servicios adicionales son: dos cabañas dúplex, 5 habitaciones dobles, 3 habitaciones sencillas, área para acampar y restaurante. El horario de servicio es de 8 de la mañana a 5 de la tarde todos los días, con un costo de acceso de \$10 pesos por persona.

Centro Ecoturístico las Nubes

Se localiza a 130 km. de Comitán, partiendo primero por la carretera Panamericana No. 190 y posteriormente por la Fronteriza del Sur. Al llegar al desvío de la localidad de Jerusalén, en Las Margaritas, 12 km. de terracería conducen al poblado Las Nubes, en donde se encuentra el Centro Ecoturístico. Los atractivos turísticos que se ofrecen son: Cascadas Verdes, Sendero Selva, Loma Bonita y Mirador Santa Margarita. Las actividades que se pueden realizar son: tirolesa, rutas de cascadas, rutas de rappel y tiro con arco. Los servicios adicionales son: cuatro cabañas dobles y restaurante. El horario de servicio es de 8 de la mañana a 5 de la tarde todos los días, con un costo de acceso \$35.00 carros pequeños, \$45.00 Vans, \$55.00 microbuses y \$65.00 autobuses.

Centro Ecoturístico las Guacamayas

Se localiza a 224 km. de Comitán, partiendo por la carretera Panamericana No. 190, para continuar por la Fronteriza del Sur. Hasta llegar al desvío de la localidad Chajúl, 32 km. de terracería conducen la comunidad Reforma Agraria, en donde se encuentra el Centro Ecoturístico. Los atractivos turísticos que se ofrecen son: Biodiversidad de flora y fauna (guacamayas). Las actividades que se pueden realizar son: bici de montaña, pared de escalada, senderismo. Los servicios adicionales son: 9 cabañas duplex, 4 cabañas triples, 3 cabañas para 6 personas cada una, 1 cabaña sencilla y restaurante. El horario de servicio es de 8 de la mañana a 6 de la tarde todos los días, con un costo de acceso de \$100.00 por persona con recorrido guiado.

Centro Ecoturístico Lagunas de Tziscão

Se localiza a 64 km. de Comitán, y forma parte del Parque Nacional Lagos de Montebello. El atractivo turístico que ofrece es: una laguna que colinda con Guatemala. Las actividades que se pueden realizar son: bici de montaña, kayaks y tiro con arco. Los servicios adicionales son: 8 cabañas triples y restaurante. El horario de servicio es de 8 de la mañana a 6 de la tarde todos los días, con un costo de acceso de \$10.00 por persona.

Lacanja-Chansayab

Se localiza a 140 km. de Palenque, tomando primero la carretera federal No. 199 y después la Fronteriza del Sur; al llegar al cruce San Javier, se recorren finalmente 5 km. para arribar a la comunidad. Los atractivos turísticos que ofrecen son: paisajes, costumbres y tradiciones. Las actividades que se pueden realizar son: tiro con arco, senderismo, plataforma de observación y bici de montaña. Los servicios adicionales son: 11 campamentos con tres cabañas dobles cada una, baño propio, 10 cuartos con baño colectivo, restaurante y recorridos guiados. El horario de servicio es de 8 de la mañana a 5 de la tarde todos los días, con un costo de acceso de \$35.00 por persona.

Cascadas de Agua Azul

Se localiza a 66 km. de Palenque, con dirección a Ocosingo por la carretera federal No. 199. Los atractivos turísticos que ofrecen son: cascadas y selva. Las actividades que se pueden realizar son: nadar y observar la naturaleza. Los servicios adicionales son: restaurantes, tienda de artesanías, estacionamiento, andador turístico, área para nadar. El horario de servicio es de 8 de la mañana a 6 de la tarde todos los días, con un costo de acceso de \$20.00 por persona.

Parque Ecoturístico Grutas de Rancho Nuevo

Se localiza a 10 km. de la ciudad de San Cristóbal de Las Casas, por la carretera federal 190. El atractivo turístico que ofrece es: andador iluminado que permite apreciar un kilómetro de figuras formadas por estalagmitas y estalactitas. Las actividades que se pueden realizar son: recorrido por la gruta, paseos a caballo y actividades recreacionales. El horario de servicio es de 8 de

la mañana a 5 de la tarde todos los días, con un costo de acceso de \$10.00 por persona y 10 pesos por auto (uso de estacionamiento).

Cascada Misol-Há

Se localiza a 20 km. de la ciudad de Palenque, por la carretera federal 199 que conduce a Ocosingo, posteriormente hay un desvío de 1.5 km. que conduce al atractivo. El atractivo turístico que ofrece es: la observación de una cascada llamada "Misol-Há". Las actividades que se pueden realizar son: nadar, observar la cascada y descansar. Los servicios adicionales son: Cabañas, restaurante, tienda de artesanías, estacionamiento y andador turístico. El horario de servicio es de 8 de la mañana a 6 de la tarde todos los días, con un costo de acceso de \$10.00 por persona.

Nueva Palestina

Se localiza a 133 km. de la ciudad de Palenque, tomando primero la carretera federal No. 199 y después la Fronteriza del Sur; al llegar al cruce de Nueva Palestina, se recorren finalmente 15 km. para arribar a la comunidad. El atractivo turístico que ofrece es: exuberante vegetación, aves y monos. Las actividades que se pueden realizar son: Descenso en la cascada Yochib-Já, espeleismo en la cueva del Murciélago, kayaks inflables en la poza Pop Chan. Los servicios adicionales son: Área para acampar (renta de tiendas). El horario de servicio es de 8 de la mañana a 5 de la tarde todos los días.

Laguna Verde

Se localiza a 86 km. de la ciudad de Tuxtla Gutiérrez con rumbo a Copainalá. El atractivo turístico que ofrece es: una laguna con diferentes tonalidades. Las actividades que se pueden realizar son: Excursionismo, caminatas, senderismo, campismo, safari fotográfico, pared de escalada artificial, kayaks, bici de montaña. Los servicios adicionales son: 4 cabañas dobles y restaurante. El horario de servicio es de 9 de la mañana a 5:30 de la tarde todos los días. El costo es variado de acuerdo a las actividades que realicen los turistas.

Uninajab

Se localiza a 12 km. de la ciudad de Comitán. El atractivo turístico que ofrece es: una cascada y una laguna natural. Las actividades que se pueden realizar

son: Excursionismo, caminatas, campismo, natación. El servicio adicional es: una alberca. El horario de servicio es de 8 de la mañana a 5:00 de la tarde. El costo es de \$10 por persona.

Parque Nacional Lagunas de Montebello

Se localiza en la zona fronteriza en los municipios de La Independencia y La Trinitaria. En la región fisiográfica de los altos de Chiapas. El parque tiene una superficie de 6,022.00 hectáreas. Está formada por 68 lagos de distintos tamaños y colores, formando parte de la llamada Cuenca Endorreica de Comitán: destacan por su belleza: Tziscaco, Montebello, Pojoj, Bosque Azul, San Lorenzo, La esmeralda, Ensueño y San José. Comprende parte de la Zona Arqueológica Maya Chinkultik y las Cavernas del Puente de Dios. La vegetación predominante consiste en bosques mixtos de pino, pino-encino y pino-encino-liquidambar; existe abundancia de orquídeas y fauna silvestre: selva perennifolia, selva de galería, vegetación xerófila y secundaria. Administración a cargo de CONANP. El costo de acceso al parque es de \$30.00 por persona y el horario de atención es de 8 de la mañana a 5:00 de la tarde todos los días.

Zona Arqueológica de Chinkultic

Forma parte del Parque Ecoturístico “Lagunas de Montebello”, que se localiza en el municipio de la Trinitaria, en el ejido Hidalgo. Esta zona arqueológica ofrece vestigios de la cultura maya que se ubica en el Periodo Clásico, El área habitacional de Chinkultic consiste en cerca de 200 montículos grandes y pequeños agrupados alrededor de seis conjuntos principales que incluyen el área de la llamada “Acrópolis” o grupo “A”, el cuadrángulo del grupo “B”, y el grupo “C”, con el juego de pelota y la gran plataforma, además de vista panorámica y un cenote sagrado (Pozo Escalonado). El horario de atención es de 8:00 am a 5:00 p.m. todos los días. El cobro por el acceso a este lugar es de \$30 por persona. Gratuito para estudiantes, maestros y adultos mayores, con credencial vigente así como domingos y días festivos.

Zona Arqueológica de Tenam Puente

Se localiza a 12 km. de la Cd. de Comitán de Domínguez, por la carretera Panamericana No. 190 que conduce a La Trinitaria, en el ejido Francisco

Sarabia. Esta zona arqueológica ofrece vestigios de la cultura maya como son: juego de pelota, lugar de confrontación entre la vida y la muerte, y cuyo movimiento esta relacionado con el sol. El horario de atención es de 8:00 am a 5:00 p.m. todos los días. El cobro por el acceso a este lugar es de \$24 por persona. Gratuito para estudiantes, maestros y adultos mayores, con credencial vigente así como domingos y días festivos.

Zona Arqueológica de Yaxchilán y Zona Arqueológica de Bonampak

Se localiza en el municipio de Palenque. Estas zonas arqueológicas ofrecen vestigios de la cultura maya, destacando principalmente las pinturas. El horario de atención es de 8:00 am a 5:00 p.m. todos los días. El cobro por el acceso a este lugar es de \$38 y \$33 respectivamente. Gratuito para estudiantes, maestros y adultos mayores, con credencial vigente así como domingos y días festivos.

Zona Arqueológica de Toniná

Se localiza en el municipio de Ocosingo. Esta zona arqueológica ofrece vestigios de la cultura maya. El horario de atención es de 8:00 am a 5:00 p.m. todos los días. El cobro por el acceso a este lugar es de \$33. Gratuito para estudiantes, maestros y adultos mayores, con credencial vigente así como domingos y días festivos.

Zona Arqueológica de Palenque

Se localiza en el municipio de Ocosingo. Esta zona arqueológica ofrece vestigios de la cultura maya. El horario de atención es de 8:00 am a 5:00 p.m. todos los días. El cobro por el acceso a este lugar es de \$48 por persona en la caseta de cobro y \$20 en la Reserva Ecológica. Gratuito para estudiantes, maestros y adultos mayores, con credencial vigente así como domingos y días festivos.

Régimen del Mercado

La oferta del servicio esta en función de una serie de factores, como son las preferencias del mercado como un punto base.

La oferta es de libre mercado, razón por la cual el servicio que ofrece el parque ecoturístico debe competir con los lugares mencionados arriba, pero

principalmente con las “Lagunas de Montebello”, Ruinas de Chinkultic y centros Ecoturísticos del municipio de Comitán. En los lugares antes mencionados la entrada a estos centros es en promedio de 30 pesos por persona, comparando que el cobro en el lugar de estudio es de 30 pesos por auto pequeño, con un promedio de 5 personas por auto, lo que da una clara ventaja. Se propone un cobro de \$20 por persona, lo que lo haría más rentable y aún por debajo de los precios de los competidores.

Promoción

La promoción es el uso de medios directos y personalizados de comunicación para hacer llegar al consumidor información sobre el servicio.

De igual forma se procederá a elaborar un programa de Relaciones Públicas como apoyo a la comercialización, ya que se desea que el público meta se encuentre informado completamente acerca de los recursos con que cuenta “Lagos de Colón”. El programa de Relaciones Públicas será diseñado de manera sencilla considerando un presupuesto limitado. Esto debe considerarse empleando apoyos visuales, audiovisuales y escritos, transmitiendo comerciales, anuncios en radio y volantes.

Las actividades de promoción de la empresa tendrán como finalidad principal que los clientes potenciales conozcan la infraestructura y recursos ambientales con los que cuenta el parque, para ello se tiene planeado hacerlo de diversas formas como son:

Periódicos y revistas. Estos cubren con su circulación un territorio geográfico seleccionado (parte de una ciudad, una ciudad completa, varias poblaciones vecinas o un número de regiones adyacentes) es posible dar a conocer mejor el lugar. Además, llegan a personas de casi todos los estratos económicos. Aplicará revistas de apoyo a turismo así como periódicos y revistas privadas de circulación nacional.

Radio. La radio es accesible a todo lo largo y ancho de los países (la mayor parte de los hogares poseen radios y la mayoría de los vehículos de transporte). Por tanto, la radio ofrece la oportunidad de una exposición masiva de los mensajes publicitarios. La radio se le dará importancia en semana santa ya que se realiza un festival musical.

Catálogos. En ellos se muestran las promociones y los servicios del parque.

Promoción de entrada (festival).- Otro elemento que puede causar un gran impacto en el mercado meta es el sistema de promoción que comprende actividades como: regalos en la compra de la entrada, patrocinio y/o participación en eventos como el festival de semana santa (acceso gratis), entre otros. Además, posiciona al parque como un lugar comprometido con generar conciencia ambiental en la sociedad.

Página de Internet. La posibilidad de generar una página de Internet propia, pero por el momento utilizar las páginas de la Secretaria de Turismo, la página del estado de Chiapas, y cualquier página nacional o internacional de fomento al turismo.

8.6.6 Las Políticas Principales del Centro Ecoturístico

- Atender a los clientes de la manera atenta y amable.
- Hacer que la estancia del cliente sea lo más placentera posible.
- Hacer notar las reglas y condiciones para conservar las riquezas naturales del parque.
- Dar servicios de calidad a los visitantes
- Respetar los precios acordados de renta y entrada.
- Mantener el parque ecológico en buen estado.

Definición de la Estrategia Creativa

Objetivos:

Estrategia creativa aplicada a atraer visitantes al parque ecológico.

En el futuro se tiene la siguiente proyección:

Los “Lagos de Colón” es un parque ecológico, especializado en el ecoturismo, en el cual los turistas pueden pasar el tiempo que se desee, ya que cuenta con los servicios básicos indispensables para descansar, estar en contacto con la naturaleza o con la cultura maya (ruinas), también cuenta con zonas para acampar y lagunas para nadar. Además el lugar cuenta con un clima adecuado todo el año.

Target Group: El servicio es dirigido a personas de que son mayores de 15 años y menores de 80 años, que le gusta disfrutar del contacto directo con la naturaleza.

Objetivo de Marketing: Alcanzar una participación del 30% del turismo que llega al estado.

Estrategia de Marketing: Con el fin de alcanzar el objetivo de Marketing a nivel nacional en una primera fase, se ha planteado la siguiente Mezcla de Marketing:

Estrategia a aplicar: En consideración de la naturaleza del servicio se pretende aplicar la estrategia de atraer visitantes. Para ello se pretende invertir en la Publicidad y en la Promoción de Ventas.

En cuanto a la promoción se diseñará mostrando los atractivos naturales del parque en el transcurso de un año, esto se realizará en revista de turismo de diferentes tipos de circulación nacional y en las revistas de fomento al turismo que se encuentren en las diferentes agencias de viajes.

Objetivos Publicitarios:

Aumentar la preferencia por “Lagos de Colón” de los turistas que visitan el estado, con un aumento del mercado en un 8% de turistas externos por año.

La audiencia meta: La estrategia publicitaria estará dirigida a un amplio público, entre ellos se hará hincapié en los jóvenes y adultos, el turismo y el contacto directo con la naturaleza, resaltándose el mercado meta que son los adultos, principalmente los jefes de familia, ya que ellos son los que toman la decisión final de a donde salir de paseo o bien de dar algún permiso. Por lo tanto, si se les muestra un lugar con atractivo y seguro, tomarán una decisión favorable al centro ecoturístico “Lagos de Colón”.

La Competencia: Existe una amplia variedad de competidores en la zona como son: Lagunas de Montebello, Cascadas de Agua Azul, por mencionar solo algunos, que tienen la ventaja de ser conocidos a nivel internacional, de aquí la idea de fortalecer la publicidad y dar a conocer el lugar.

8.6.7 Análisis de precios

Competencia de lugares ecoturísticos similares o sustitutos:

Cuadro 8-2. Parques ecológicos en Chiapas.

Lugares	Precios de entrada
Sima de las Cotorras	\$120.00 por persona, niños 2x1.
Parque Nacional Cañón del Sumidero	Adultos \$290.00 niños entre 6 y 11 años y adultos mayores \$210.00.
Centro Ecoturístico Cascadas el Chiflón	\$10.00 por persona.
Centro Ecoturístico las Nubes	\$35.00 carros pequeños, \$45.00 Vans, \$55.00 microbuses y \$65.00 autobuses.
Centro Ecoturístico las Guacamayas	\$100.00 recorrido guiado.
Centro Ecoturístico Lagunas de Tziscão	\$20 por persona.
Lacanja-Chansayab	Sendero \$35.00 por persona.
Cascadas de Agua Azul	\$20.00 por persona.
Parque Ecoturístico Grutas de Rancho Nuevo	\$10.00 por persona y \$10.00 por vehículo.
Centro Turístico Santo Domingo	\$5.00 por persona.
Cascada Misol-Há	\$15.00 por persona.
Zona Arqueológica de Chinkultic	\$30.00 por persona. *
Zona Arqueológica de Tenam Puente	\$24.00 por persona. *
Zona Arqueológica de Izapa	\$15.00 por persona.
Zona Arqueológica de Yaxchilán	\$38.00 por persona. *
Zona Arqueológica de Bonampak	\$33.00 por persona. *
Zona Arqueológica de Toniná	\$33.00 por persona. *
Zona Arqueológica de Palenque	\$48.00 por persona en caseta de cobro. En Reserva Ecológica \$ 20.00 por persona.

Fuente: INEGI, 2009.

<http://www.turismochiapas.gob.mx/>

*Gratuito: estudiantes, maestros y adultos mayores, con credencial vigente así como domingos y días festivos.

La política que se propone es un análisis de precios de competencia, que se toma como precio base, ya que en la zona se encuentran lugares turísticos con servicios muy parecidos y de más renombre, aunado a un mejor posicionamiento en la mente de los turistas debido a la promoción que se ha realizado de estos lugares.

La administración del parque tomará decisiones en cuanto a la variación de los precios de los servicios y subservicios o las políticas de promociones y descuentos a llevar a cabo, dependiendo del mercado y de estrategias

internas, cuidando siempre de cubrir las necesidades de cada uno de sus clientes.

Cabe mencionar que este tipo de servicios no están sujetos a controles de precios por parte del gobierno mexicano.

8.7 Estudio Técnico

La finalidad del estudio técnico, es especificar el tamaño del parque y su localización para obtener la mayor eficiencia, eficacia y la distribución del parque para el visitante.

A través de la utilización de materiales y equipo correspondiente para la construcción de la infraestructura necesaria para proporcionar los servicios exigidos por el visitante (cliente), por medio de este estudio se determinarán y tomarán en cuenta las características y el costo de dichos materiales y equipo.

El tamaño del proyecto

Para poder determinar el tamaño del proyecto es indispensable determinar la capacidad de carga del lugar.

El Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) define la capacidad de carga indicando que es:

“el máximo número de personas que pueden visitar un lugar al mismo tiempo sin causar daños físicos, económicos, socioculturales o ambientales, así como un inaceptable descenso de la satisfacción de los visitantes”

TIPOS DE CAPACIDAD DE CARGA

- a) Ecológica, ambiental o física: se refiere específicamente a los daños ambientales. Es el número de visitantes a partir del cual se pueden producir impactos ambientales negativos en los recursos naturales.
- b) Psicológica: referida a los propios turistas. Es el número de personas que puede compartir una experiencia turística sin que esta pierda su interés.
- c) Social: es la de los anfitriones, la de la población local. Se refiere al número de visitantes a partir del cual se pueden producir tensiones o insatisfacciones por parte de la comunidad. En suma, es la cantidad de turistas que los habitantes están dispuestos a tolerar.
- d) Económica: referido a las infraestructuras del lugar. Es el número de personas que el enclave turístico puede recibir dadas unas determinadas infraestructuras para

Limitación de la capacidad de carga

Según Roberto Boullón, autor del libro “Planificación del espacio turístico” existe una fórmula matemática para establecer el límite a esa capacidad de carga. Así, el indica que la cifra “mágica” se averigua dividiendo el total del área utilizada por los turistas entre la cantidad de espacio necesario para cada uno de ellos:

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{\text{Área total de usufructo turístico}}{\text{Porcentaje de área necesaria para cada turista}}$$

De igual manera se puede hallar el número de visitas diarias totales, multiplicando la capacidad de carga por el coeficiente de rotación, es decir, la cantidad de veces que puede entrar un número de turistas:

$$\text{Total visitas al día} = \text{capacidad de carga} \times \text{el coeficiente de rotación}$$

Y el coeficiente de rotación, según Boullón, se hallaría dividiendo el número de horas que el área está al público por el tiempo que se emplea cada persona en el área:

$$\text{Coeficiente de rotación} = \frac{\text{Número de horas que el área abre}}{\text{Número de horas que cada persona emplea en el área}}$$

Cualquier estudio de capacidad de carga deberá contener:

- Tamaño del área y espacio a disposición del turista;
- Fragilidad del ecosistema
- Recursos naturales: numero, diversidad y distribución de las especies;
- Topografía y vegetación;
- Especial comportamiento sensible de ciertos animales respecto a las personas;
- Percepción de los visitantes;
- Disponibilidad de las facilidades;
- Oportunidades de los visitantes para disfrutar de los recursos.

Definición:

El proyecto consiste en equipar con la infraestructura adecuada al parque ecoturístico “Lagos de Colón”, para que pueda competir con los parques naturales cercanos, ofreciendo un servicio de calidad, para que los visitantes se sientan satisfechos con los servicios que ofrezca este parque y regresen al menos cada año, o bien que recomienden el parque a otras personas.

La capacidad estará establecida por las personas que soporte el parque.

8.7.1 Capacidad de carga del centro ecoturístico

Con base en la siguiente formula se calcula la capacidad de carga del Ejido Cristóbal Colón.

Cuadro 8-3. Capacidad de carga del ejido Cristóbal Colón.

Superficie total del ejido	595 hectáreas
Superficie para actividades agropecuarias	82.5 hectáreas
Superficie de ríos, lagunas y arroyos	128.125 hectáreas aprox.
Superficie ocupada por flora, fauna y construcciones	378.375 hectáreas
Estacionamiento	1 hectárea
Área ocupada por los turistas.	5 hectáreas

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{\text{Área total de usufructo turístico}}{\text{Porcentaje de área necesaria para cada turista}}$$

La capacidad de carga actual del lugar calculada para diferentes áreas:

Cascada “El Arco”:

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{0.25 \text{ hectáreas}}{5 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{2,500 \text{ m}^2}{5 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = 500 \text{ turistas.}$$

Laguna Gracias a Dios y Linda Vista:

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{0.5 \text{ hectáreas}}{5 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{5,000 \text{ m}^2}{5 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = 1,000 \text{ turistas}$$

Área de campismo:

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{2 \text{ hectáreas}}{12 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{20,000 \text{ m}^2}{12 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = 1,667 \text{ turistas.}$$

Área de ruinas:

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{0.5 \text{ hectáreas}}{5 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{5,000 \text{ m}^2}{5 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = 1,000 \text{ turistas.}$$

Área de baile:

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{0.75 \text{ hectáreas}}{4 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = \frac{7,500 \text{ m}^2}{4 \text{ m}^2 \text{ por turista}}$$

$$\text{Capacidad de carga} = 1,875 \text{ turistas.}$$

$$\text{Capacidad de carga} = 1,875 \text{ turistas.}$$

Capacidad de carga total por las diferentes áreas = 6,042 turistas.

La capacidad de carga total actual es de 6,042 personas por día, considerando que la mayoría de las personas se queda en el lugar, al menos 24 horas por visita en temporada alta, que son: Año Nuevo, Semana Santa, 12 de octubre, vacaciones de diciembre y vacaciones de julio y agosto. Lo anterior deja en evidencia la sobre explotación de esta área ya que en épocas altas llegan 10,000 personas por día aproximadamente.

Es importante destacar que en el área de campismo faltan puentes y adecuaciones con lo cual aumentaría la superficie, y por lo tanto también la capacidad de carga. Asimismo, es indispensable el diseño adecuado de entrada y salida de automóviles para evitar el congestionamiento, como se muestra en la Figura 8-2.



Figura 8-2. Entrada y salida de autos en Lagos de Colón.

8.7.2 Zonificación

Las zonificaciones son las siguientes:

- Área de camping: se localiza en la parte norte de las casas de los ejidatarios y el camino que dirige a las ruinas arqueológicas mayas, con una superficie de 2 hectáreas. El área de camping esta previamente desinfectado de mosquitos y libre de animales domésticos. Los turistas que acampan están integrados principalmente por familias.
- Área de restaurante: se localiza frente a la Laguna Gracias a Dios. Es un lugar con espacio para 48 comensales como máximo.
- Área de ruinas: se localiza a 2.4 km. de la entrada Principal (Laguna Gracias a Dios) esta área consta de 9 has bajo el resguardo del INAH,

sin embargo; solamente se considera 0.5 hectárea para los turistas, ya que es el espacio que ocupan las veredas y áreas de observación de las ruinas.

- Área de paseos: comprende el área de sanitarios, área de palapas, Cascada “El Arco”, zona arqueológica, Laguna Gracias a Dios y Laguna Linda Vista. En todas ellas existe gran afluencia de turistas.
- Área de estacionamiento: se localizan en Laguna Gracias a Dios y Laguna Linda Vista, área próximo a las ruinas y área de acampar. En todas ellas existirán señalamientos claros de estacionamiento.
- Área de cobro: se encuentra en la entrada principal junto al puente vehicular.
- Área de vigilancia y seguridad: se localizan en lugares estratégicos, es decir en donde hay más afluencia de turistas como son: Cascada “El Arco”, Laguna Gracias a Dios, área de acampar y área de ruinas. El fin de esta área es dar tranquilidad a los turistas y hacer más placentera su estancia.

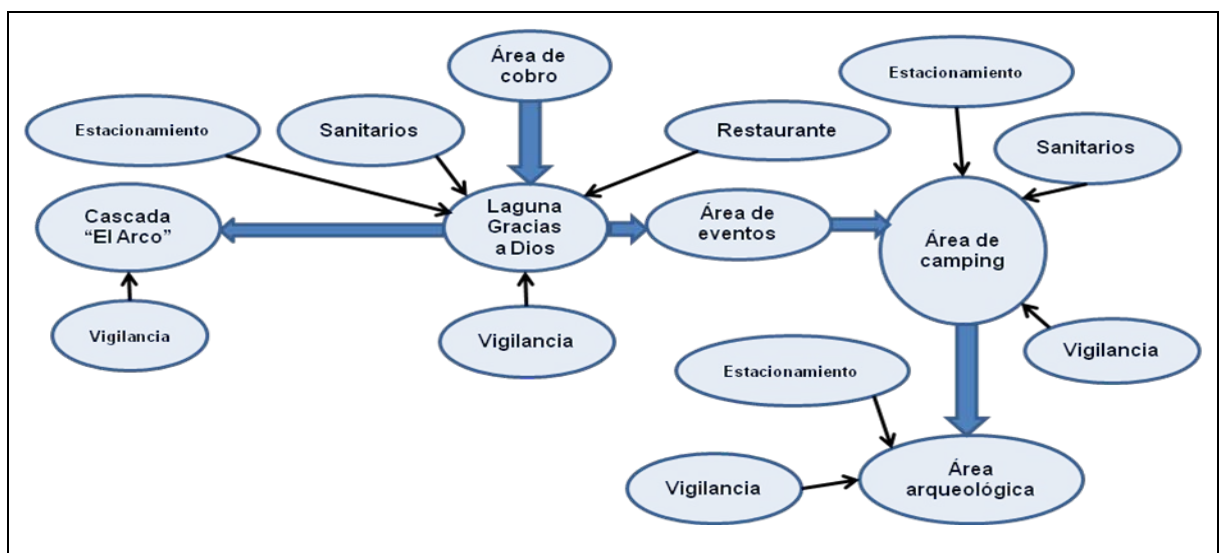


Figura 8-3. Diferentes áreas de Lagos de Colón.

8.7.3 Personal de diferentes áreas

Área de camping

Se necesitan 6 personas

Las áreas de camping dentro del ejido se localizan principalmente en dos áreas, por tal razón se necesitan tres personas por cada área, con el fin de que puedan atender a los turistas en las cosas que necesiten como son: electricidad, ubicación de los sanitarios, delimitación el área de camping, y en general ayudar al turista. Las dos áreas son: en la parte norte del ejido, junto a las casas de los ejidatarios, pero en el área boscosa y la segunda área está a 500 metros antes de llegar a la zona arqueológica.

Área de restaurante

5 personas

En el restaurante son indispensables 5 personas, 2 personas en la cocina y 3 para atender a los turistas que solicitan los servicios de comidas y bebidas.

Área de ruinas

6 personas

En el área de ruinas son indispensables 6 personas para que puedan dirigir a los turistas a través de las 6 pirámides y 60 montículos existentes, estas personas podrán proporcionar toda la información acerca de las ruinas mayas.

Área de paseos

16 personas

Para proporcionar un buen servicio a los turistas en el área de paseo es indispensable este número de personas, ya que se colocan a 8 personas en el área de sanitarios, Debido a que el área de paseo es muy extensa, es indispensable colocar, 2 personas en el área de palapas, 2 personas en la cascada “el arco”, 2 personas justo antes de entrar a la zona arqueológica, 2 personas en el área de la laguna principal en la cual darán información general a los turistas.

Área de estacionamiento

7 personas

En este caso se necesitan 2 personas en el área de las dos lagunas principales cuya labor consistirá en el ordenamiento de los autos de acuerdo a los señalamiento de los estacionamientos, 2 personas en el área próximo a las

ruinas, 2 personas justo en la entrada de camping del área norte rumbo a las ruinas, y una persona justo a la entrada de la laguna principal.

Área de cobro

2 personas

Esta área puede ser atendida por dos personas quienes cobran la entrada de los turistas al ejido, donde proporcionan los boletos autorizados.

Vigilancia

25 vigilantes

La vigilancia debe darse por 5 personas con radio colocados en puntos estratégicos del área turística, asimismo deben existir 4 policías de auxilio en cada área, es decir un total de 25 policías. La función de los vigilantes es proporcionar seguridad a los turistas.

Cuadro 8-4. Resumen del personal de diferentes áreas.

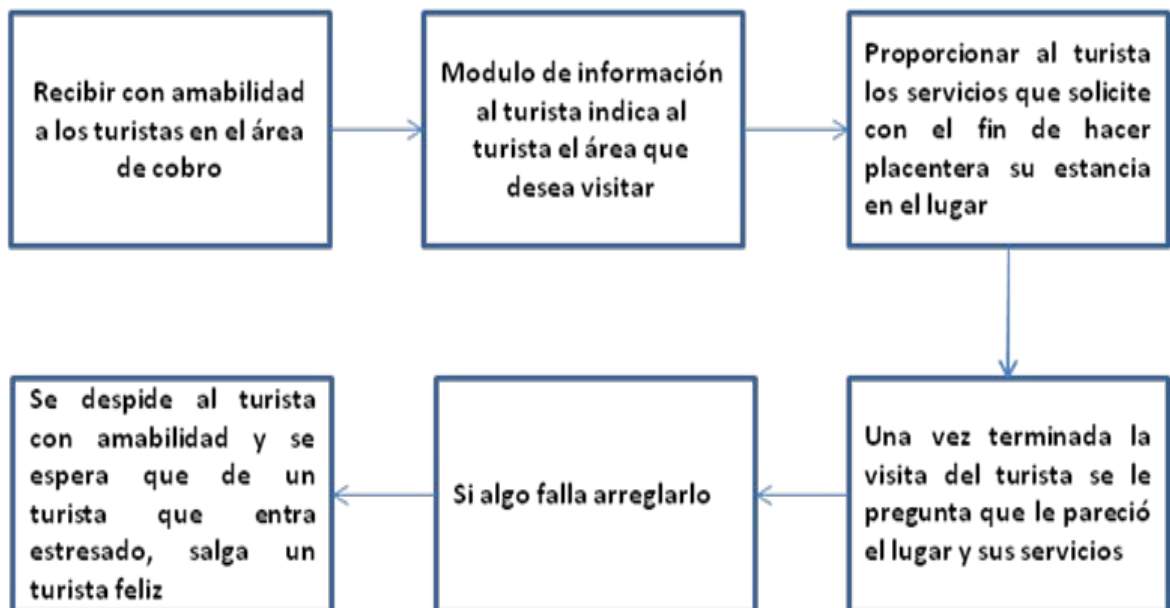
Concepto	Número de personas	Actividades
Área de camping	6 personas	Atienden a turistas en 2 áreas de camping.
Área de restaurante	5 personas	Cocinan y atienden a los comensales.
Área de ruinas	6 personas	Guían a los turistas por las ruinas mayas.
Área de paseos	16 personas	Atienden los sanitarios, palapas, zona arqueológica y laguna principal, darán información general a los turistas.
Área de estacionamiento	7 personas	Ordenamiento de autos de acuerdo con reglas de los estacionamientos.
Área de cobro	2 personas	Cobran la entrada de los turistas.
Vigilancia	25 personas	Proporcionar seguridad a los turistas.

Mantenimiento

5 personas

Para cualquier imprevisto en las instalaciones. En cualquier hora del día.

Proceso de atención al visitante



El proceso de atención al visitante inicia al recibir con amabilidad al turista en el área de cobro, el cual consiste en darle la bienvenida y desearle agradable estancia en el centro ecoturístico.

El turista al adentrarse al centro ecoturístico encontrará el módulo de información, se le entregará un tríptico que contendrá un croquis con las diferentes áreas del lugar y se le aclararán las dudas que tenga.

En las diferentes áreas, el turista recibirá excelente atención por parte del personal a cargo, además se le proporcionarán todos los servicios adicionales que solicite y que sean posibles, con el fin de hacer placentera su estancia.

Cuando el turista decide marcharse se le pide su opinión acerca de las características del lugar y de los servicios que recibió, esto se hará con el fin de detectar errores y corregirlos.

Finalmente se despiden al turista con amabilidad, con la esperanza que de un turista estresado o con la expectativa de divertirse, salga del centro ecoturístico satisfecho y feliz.

8.7.4 Servicios Faltantes en el Ejido

- Se proporcionarán servicios de salvavidas en las lagunas donde los turistas practican la natación.
- En la entrada principal y la zona de ruinas se proporcionará el servicio de guías de turistas.
- Con la existencia de un restaurante bien equipado, se proporcionará todos los servicios.
- Se proporcionará el servicio de primeros auxilios con el apoyo de paramédicos, ubicados en puntos estratégicos.
- Los vigilantes y policías proporcionarán seguridad a los turistas.
- Se Implementarán algunas áreas con juegos para niños.
- Se proporcionarán servicios andadores, puentes, sanitarios e instalaciones eléctricas adecuadas.

8.8 Estudio Legal

El ejido ya está establecido en una Sociedad de Producción Rural de Responsabilidad Limitada, la sociedad es llamada: **“Riberas del Lagartero” SPR de RL**, sin embargo, para poder establecerse como un parque ecoturístico debe contemplar con las siguientes leyes:

Normatividad Ambiental para Proyectos Ecoturísticos

En México existen una serie de leyes y normas para el desarrollo de actividades económicas, es por eso que en el caso de los proyectos ecoturísticos no es la excepción y a continuación se enumeran una serie de acciones que deben evitarse para no ser sancionado:

- 1) Código Penal Federal.** El cual sanciona las siguientes acciones
 - a) Destruya la vegetación natural.
 - b) Corte, arranque o derribe árboles.
 - c) Cambie el uso de suelo forestal.

- d) Transporte, comercialice o acopie recursos procedentes de suelos forestales superiores a cuatro metros cúbicos.
- e) Capture, dañe o prive de libertad a alguna especie de fauna silvestre.
- f) Realice caza de alguna especie en peligro de extinción.
- g) Dañe o rellene algún tipo de cuerpo de agua natural.
- h) Dañe arrecifes.
- i) Provoque un incendio en terrenos forestales, que dañe monumentos naturales o ecosistemas.

2) Normas Oficiales:

Las normas oficiales reglamentan las disposiciones de ley expedidos por dependencias competentes con base en la Ley de Mejorar el medio ambiente, para el caso de proyectos ecoturísticos se tienen los siguientes.

- a) Protección de acuíferos durante la construcción de pozos, NOM-003-CNA-1996.
- b) Protección de acuíferos durante la rehabilitación de pozos, NOM-004-CNA-1995.
- c) Límites de las descargas residuales, NOM-001-SEMARNAT-1996.
- d) Límites de contaminantes de aguas residuales que se traten y se rehúsen en servicios públicos, NOM-003-SEMARNAT-1997.
- e) Regula el uso de fuego en terrenos forestales (entre otros el uso de fogatas), NOM-015-SEMARNAT/SAGARPA -1997.
- f) Lineamientos de protección ambiental y lista de especies en extinción NOM-059-SEMARNAT-2001.
- g) La NOM-05-TUR-1998, requisitos mínimos de seguridad a que deben sujetarse las operadoras de buceo para organizar la presentación del servicio.
- h) La NOM-09-TUR-1997, y requisitos mínimos de seguridad establece los elementos a que deberán sujetarse los guías especializados en actividades específicas.

- i) NOM-011-TUR, aborda los requisitos de seguridad e información que deben cumplir los prestadores de servicios de turismo de aventura y ecoturismo.
- j) NOM-01-TUR-2002, De los formatos foliados y de porte pagado para la presentación de sugerencias y quejas de servicios turísticos relativos a establecimientos de hospedaje, agencias de viajes, alimentos y bebidas y empresas de sistemas de intercambio de servicios turísticos.
- k) NOM-05-TUR-2003, Requisitos mínimos de seguridad a que deben sujetarse las operadoras de buceo para garantizar la presentación del servicio.
- l) NOM-06-TUR-2000, Requisitos mínimos de seguridad e higiene que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de campamentos y paradores de casa rodantes.
- m) NOM-07-TUR-2002, De los elementos normativos del seguro de responsabilidad civil que deben contratar los prestadores de servicios turísticos de hospedaje para la protección y seguridad de los turistas o usuarios.
- n) NOM-08-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías generales y especializados en temas o localidades específicas de carácter cultural.
- o) NOM-09-TUR-2002, Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas.
- p) NOM-08-TUR-2001, De los requisitos que deben contener los contratos que celebren los prestadores de servicios turísticos con los usuarios-turistas.
- q) NOM-011-TUR-2001, Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura.

3) Ley Federal de Turismo:

Esta ley tiene como objetivo proporcionar las reglas y los ámbitos turísticos, es decir se busca elaborar una serie de programas para fomentar el desarrollo turístico en las diversas áreas sociales. Esta ley abarca aspectos desde su formulación, seguimiento, evaluación, y sanciones de los diferentes proyectos que se pongan en marcha, con un total de 55 leyes en vigor (Ley Federal de Turismo).

4) Reglamento de la Ley Federal de Turismo:

El presente reglamento tiene como fin proporcionar las diferentes reglas en el funcionamiento de los establecimientos destinados al turismo tanto nacionales como extranjeros, al que hace referencia el artículo 4º de la Ley.

5) Normativa de Áreas Naturales Protegidas:

Son programas de desarrollo sustentable creadas por decreto y cuentan con una estructura organizativa y un programa de manejo, que se han definido por oportunidades que fomentan el uso responsable de los recursos y que para su manejo se establecen en la ley derechos y obligaciones.

Las personas físicas o morales que realicen venta de alimentos, artesanías, o servicios turísticos dentro de las áreas naturales protegidas, deben realizar el trámite de autorización, a la dependencia de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP).

6) Ley General de Vida Silvestre:

Esta ley regula el aprovechamiento y fomenta la conservación de la vida silvestre, esta ley establece que se pueden realizar aprovechamientos solo si los recursos son sustentables, estos aprovechamientos pueden ser de carácter extractivo o no extractivo, esta ley reglamenta el uso adecuado de los recursos de la vida silvestre, entre ellos las actividades de eco turismo, exhibición de flora y fauna, y actividades cinegéticas.

Cuando los dueños de la vida silvestre desean realizar un aprovechamiento de estos recursos deben tramitar el registro de

unidades de manejo de conservación de la vida silvestre (UMAS), y realizar un informe anual a la SEMARNAT.

7) Ley de Aguas Nacionales

Ley que regula el uso y aprovechamiento de las aguas nacionales, y control en la calidad del agua para asegurar un desarrollo sustentable, esto lo realiza a través de la Comisión Nacional del agua (CNA). Por lo tanto, debe respetarse la NOM-002-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de aguas residuales.

Es relevante considerar que para el establecimiento de cabañas o construcciones permanentes adyacentes a cuerpos de agua continentales se requieren permisos de la CNA. De hacerse los tramites, asegura un gran prestigio y aceptabilidad por parte de los turistas.

8) Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Son diferentes reglas aplicables a la conservación y buen manejo de recursos biogenéticos, es decir, estos deben permanecer en gestión de los propietarios, ejidatarios o comuneros, siempre que estos se apeguen a las leyes de desarrollo forestal a expensas de ser acreedores de las diferentes sanciones estipuladas.

Cuando un grupo social se decide desarrollar actividades turísticas dentro de áreas arboladas esta también comprometida a realizar un programa de manejo simplificado: remoción de árboles muertos por plagas, enfermedades, incendios o fenómenos meteorológicos, detección de cualquier manifestación de plagas con el fin de que el Programa de Desarrollo Forestal lo combata en tiempo y forma para así evitar problemas mayores.

8.9 Aspectos Legales para Operar

La constitución y establecimiento de cualquier empresa turística en México, Tienen una serie de implicaciones legales, y el ecoturismo no es la excepción, por lo que a continuación se presentan los aspectos legales relacionadas con las personas morales ya que en el ejido Cristóbal Colón opera una SPR de RL.

Cuadro 8-5. Aspectos legales para operar.

Nombre	Mínimo de accionistas y capital social	Capital representado por	Obligaciones de los accionistas	Tipo de administración legal
Sociedad de Responsabilidad Limitada (S. de R.L.)	No más de 50 socios \$3,000	Partes sociales	únicamente el pago de sus aportaciones	Uno o mas gerentes, socios o extraños a la sociedad
Sociedad de Responsabilidad Limitada "Riberas del Lagartero"	42 socios (32 ejidatarios básicos y 10 avecindados)	\$3,000	Únicamente el pago de sus aportaciones	Representante socio legal: Eloy Zamorano.

La Sociedad de Relación Limitada debe cumplir con los siguientes requisitos para su constitución:

- La denominación de la sociedad.
- El objeto social (a lo que se dedica la empresa).
- El domicilio social (sede de la empresa).
- El capital social, las participaciones en que se divide, su valor nominal y su numeración correlativa.
- El modo de organizar la administración, en los términos establecidos por la ley.
- Los demás pactos lícitos y condiciones especiales que los socios crean conveniente establecer.

Las sociedades cooperativas deben cumplir con las siguientes condiciones:

- Estar integradas por individuos de la clase trabajadora que aporten a la sociedad su trabajo personal para el caso de cooperativa de productores.
- Funcionen sobre principios de igualdad de derechos de obligaciones de sus miembros.

- Tener capital variable y duración definida
- Conceder a cada socio un sólo voto.
- Procurar el mejoramiento social y económico de sus asociados mediante la acción conjunta de estos en firma colectiva.
- Repartir sus rendimientos a prorrata entre los socios en razón del tiempo trabajado por cada uno, en caso de cooperativas de producción.

Licencias y permisos para operar:

Una vez realizado el diagnóstico de los elementos del proyecto, se decide si se implementará, de ser así, se diseña el proyecto ecoturístico y con los trámites legales ante las autoridades que son:

a) Registro de la Denominación Social

Con base en el Artículo 27 constitucional, es competencia de la Secretaría de Relaciones Exteriores a través de la Dirección General de Permisos, emitir la autorización para constituirse bajo la denominación de sociedad.

Cualquier tipo de sociedad que se haya elegido, se deberá elaborar un acta constitutiva especificando el nombre o denominación social que para que sea válida deberá tener el visto bueno de la Secretaría de Relaciones Exteriores (SRE), y posteriormente notariado, a su vez la SRE realiza una búsqueda fonética o de anterioridades, y si no está registrada se autoriza el nombre propuesto.

Finalmente, se elabora un contrato entre las partes, denominado escritura constitutiva o estatutos, donde se utilizará la denominación autorizada, donde será notariada e inscrita en el Registro Público de Comercio de la Secretaría de Economía dentro de los 15 días de la suscripción.

b) Registro ante la autoridad fiscal

Un mes después de la constitución de la sociedad se solicita la suscripción en el Registro Federal de Contribuyentes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), donde recibe una clave que lo identifica ante la autoridad fiscal.

c) Permiso municipal

La dirección de desarrollo urbano y ecología del gobierno municipal de la localidad otorga una licencia de funcionamiento.

d) Inscripción ante el Registro Nacional de Turismo

Toda empresa que realice actividades turísticas debe anotarse ante el Registro Nacional de Turismo cumpliendo todos los requisitos que esta estipule como son:

- Nombre y domicilio de la persona física o moral que prestará el servicio.
- Lugar y domicilio en que se prestaran los servicios.
- La fecha de la apertura del establecimiento turístico.
- La clase de los servicios que se prestarán y la categoría conforme a la norma mexicana o internacional.
- Toda información que el prestador estime necesaria para su difusión.

Todo prestador de servicios turísticos debe presentar excelente calidad en sus productos que ofrece al turista, la cual va acompañada de buen trato, igualmente se debe contar con formatos foliados y de porte de pago para quejas turísticas. Asimismo, está obligado a cumplir con las promociones y la calidad establecida en sus anuncios publicitarios, en caso de incumplimiento deberá acatar las sanciones que la autoridad competente le dicte.

e) Registro de la marca:

Esta deberá contener las características del lugar donde se darán los servicios turísticos, y que presenten una imagen clara de la empresa, lo cual facilitará el posicionamiento de los servicios en la mente del turista.

f) Obtención de una certificación de calidad.

El acato de las normas oficiales es muy importante para los parámetros de sustentabilidad, ya que permiten la obtención de certificados de calidad y con esto se fortalece la estrategia de comercialización y acerca a una cultura sustentable. Es la Secretaría de Economía quien emite el certificado oficial de calidad.

g) Inscripción empresarial al IMSS / SAR

Si la organización tiene empleados, tiene la obligación de inscribirlos al IMSS, dentro de un plazo no mayor a cinco días de iniciadas las actividades. El patrón será clasificado con base en el tipo de empresa y el grado de riesgo en el trabajo. Asimismo, el Patrón y los empleados deberán inscribirse al Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR), los cuales se depositan en forma bimestral en un banco elegido.

h) Permisos para la extracción de agua

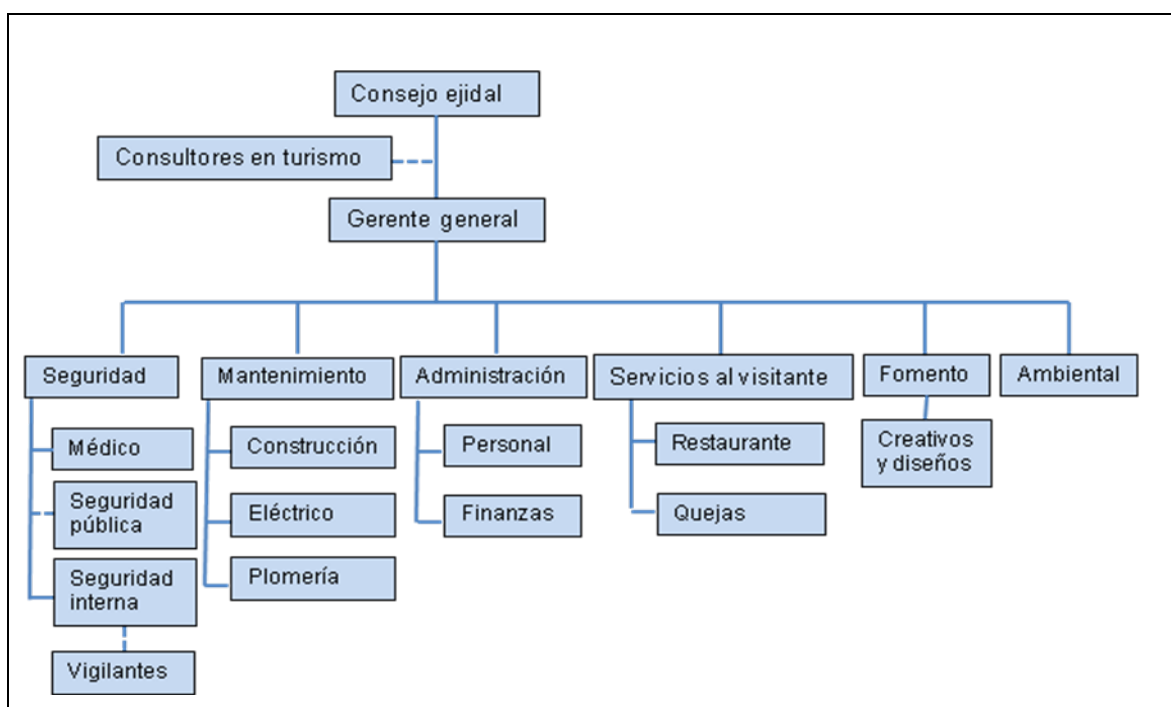
Cuando en el proyecto se desea una red de agua potable y alcantarillado, extracción de agua del subsuelo o realizar descargas se deberá solicitar un permiso ante la Comisión Nacional del Agua.

i) Inscripción a instituciones de información

La inscripción ante instituciones de información es de carácter opcional, sin embargo, la información que se proporciona es muy importante, ya que de ello dependen las buenas decisiones que se tomen en el futuro. Dentro de estas instituciones se encuentran: Sistema de Información Empresarial Mexicano y el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

8.10 Estudio Administrativo

Organigrama del Ejido Cristóbal Colón “Riberas del Lagartero” SPR de RL



Descripción del organigrama de jerarquías y sus funciones.

Consejo ejidal: Esta integrado por los 32 ejidatarios básicos y 40 ejidatarios avecindados. Los 32 ejidatarios básicos y 10 avecindados forman la SPR de RL “Riberas del Lagartero” y tienen voz y voto en las asambleas. Los 30 avecindados restantes solo tienen derecho a voz pero no a voto. El presidente del comisariado ejidal es quien dirige la asamblea pero son los ejidatarios (la mayoría) quienes toman las decisiones sobre las actividades o acciones que se llevarán a cabo en el ejido.

- Jefe inmediato: No tiene.
- Subordinado: Gerente general.
- Staff: Consultor de turismo.

Consultores en turismo:

Son personas especializadas en el ámbito turístico o ecoturístico, y que se encargan de asesorar a los ejidatarios sobre las mejores decisiones o acciones que se deben tomar para mejorar los atractivos o servicios ecoturísticos del lugar.

- Jefe inmediato: No tiene.
- Subordinado: No tiene.

Gerente General: Es la persona más preparada en el aspecto ecoturístico y administrativo dentro del organigrama, por lo tanto, es quien se encarga de coordinar el trabajo de los diferentes departamentos y con ello lograr la misión de la empresa ecoturística, a través del proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control) atendiendo las necesidades y debilidades detectadas en el diseño del proyecto. Este trabajo lo realiza bajo consenso del consejo ejidal.

- Jefe inmediato: Consejo ejidal.
- Subordinados: Departamentos de seguridad, mantenimiento, administración, servicios al visitante, fomento, ambiental.

Encargado Ambiental: Es el responsable de promover la protección y prevención de impacto ambiental, deberá realizar programas y planes de

protección (plan de manejo de desechos, uso de enotecnias, etc.) mantenimiento y vigilancia (monitoreo de los recursos según la zonificación y el análisis de las acciones de manejo) ambiental contemplando los cambios por estación del año, ya que las necesidades de protección del ecosistema cambia su nivel de vulnerabilidad en las diferentes estaciones.

- Jefe inmediato: Gerente general.
- Subordinado: No tiene.

Encargado de Fomento: Esta persona debe promover la generación de toda la información acerca del centro ecoturístico que permita una mayor comprensión para que se tenga un adecuado manejo del patrimonio biológico y cultural; además se encargará de la publicidad y mercadotecnia de la empresa. Este trabajo lo realizará con la ayuda del encargado de creatividad y diseño.

Además, este encargado desarrollará los siguientes programas y planes: publicidad, investigación, de educación ambiental y de extensión, etc.

- Jefe inmediato: Gerente general.
- Subordinados: Creativos y diseño.

Encargado de Creatividad y diseño: Es la persona encargada de crear y diseñar la publicidad para atraer a los visitantes, además busca los medios para presentarla. Este trabajo puede realizarlo gracias a la información que le proporciona el encargado de fomento, quien le da el visto bueno de su trabajo.

- Jefe inmediato: Fomento.
- Subordinado: No tiene.

Encargado de Servicios al visitante: La responsabilidad de atención al turista recae en el coordinador de esta área, se encarga que los servicios turísticos sean de la más alta calidad y que cubra las medidas de seguridad (deben aplicarse protocolos de seguridad por cada actividad que se ofrezca al cliente). No se pueden correr riesgos con la vida de los clientes o exponer a la empresa por demandas por lesiones.

Además el encargado de esta área debe diseñar entre otros, un plan de contingencia, un plan de distribución de grupos turísticos al interior del circuito, un plan de monitoreo permanente para conocer las necesidades del cliente y,

mejorar continuamente el servicio para asegurar el éxito y permanencia de la empresa.

- Jefe inmediato: Gerente general.
- Subordinados: Restaurante y quejas.

Restaurante: El personal de esta área se encarga de la adquisición, elaboración de alimentos y de atender a los comensales de manera profesional y amable. Cuando los comensales se retiran, el personal se percata que estos se vayan satisfechos. Finalmente, estos envían un reporte a su jefe inmediato acerca de su desempeño, fortalecen aciertos y corrigen errores.

- Jefe inmediato: Servicios al Visitante.
- Subordinado: No tiene.

Encargado de quejas: La persona encargada de esta área recibe todo tipo de quejas y envía un informe de estas a su jefe inmediato quien las revisará, después las hará llegar al gerente general, quien a su vez hará propuestas de solución al consejo ejidal.

- Jefe inmediato: Servicios al Visitante.
- Subordinado: No tiene.

Encargado de administración: Es un administrador que se encarga de elaborar informes que entrega a la gerencia y que sirve para la toma de decisiones, realiza proyecciones financieras que garanticen el buen funcionamiento de la empresa ecoturística.

- Jefe inmediato: Gerente general.
- Subordinado: Personal y Finanzas.

Encargado de personal: Esta persona se encarga de controlar al personal, de pagarles y de vigilar el cumplimiento de sus obligaciones y derechos. Entrega informes a su jefe inmediato.

- Jefe inmediato: Encargado de administración.
- Subordinado: No tiene.

Encargado de finanzas: Es un contador (puede ser externo) que se encarga de realizar las declaraciones fiscales de la empresa. Envía informes a su jefe inmediato de la situación financiera de la empresa.

- Jefe inmediato: Encargado de administración.
- Subordinado: No tiene.

Encargado de Mantenimiento: Su función es mantener la infraestructura e implementos en perfectas condiciones, se encargara de realizar inventarios cuantitativos y cualitativos de las cosas, cronogramas de reparaciones y compras para el funcionamiento de todas las áreas, presupuestos y cotizaciones, entre otras. Su trabajo se realiza con la ayuda de sus subordinados.

- Jefe inmediato: Gerente general.
- Subordinado: Eléctricos, plomería, construcción.

Encargado de Construcción: Es la persona que se encarga de las construcciones que necesita el centro ecoturístico. Contrata a personas de la construcción si son necesarias, además, coordina el mantenimiento de las diferentes áreas del centro ecoturístico. Sus decisiones están respaldadas por su jefe inmediato.

- Jefe inmediato: Seguridad interna.
- Subordinado: No tiene.

Encargado Eléctrico: En esta área de trabajo, los encargados deben mantener en perfecto estado el tendido eléctrico en las diferentes construcciones como son: palapas, restaurante, áreas de camping, etc. Informa a su jefe inmediato del resultado de sus actividades.

- Jefe inmediato: Mantenimiento.
- Subordinado: No tiene.

Encargado de Plomería: Es la persona encargada de mantener en buen estado las tuberías de agua potable y drenaje para el manejo de aguas negras, entre otras. Informa a su jefe inmediato del resultado de sus actividades.

- Jefe inmediato: Mantenimiento.
- Subordinado: No tiene.

Encargado de Seguridad: Es la persona que mantiene la seguridad de todas las áreas del centro ecoturístico a través de la coordinación de sus subordinados y de los cuerpos policiacos que aparecen como staff.

- Jefe inmediato: Gerente general.
- Subordinados: staff de seguridad publica, médico, seguridad interna y staff de vigilantes.

Encargado Médico: Es la persona encargada de proporcionar los servicios de primeros auxilios a los turistas, por diversas eventualidades que pudieran presentarse. Los servicios médicos enviados por el gobierno del estado son aprovechados por el medico encargado de este centro ecoturístico, sobre todo en las temporadas de alta afluencia de turistas.

- Jefe inmediato: Seguridad.
- Subordinados: No tiene.

Seguridad pública: Es un área de staff o de apoyo, y que está representada por las diferentes policías (estatal, municipal y judicial) quienes proporcionan seguridad a los turistas en las diferentes área estratégicas del lugar.

- Jefe inmediato: Seguridad.
- Subordinados: No tiene.

Seguridad interna: Son los servicios proporcionados por los encargados de las diferentes áreas del centro ecoturístico, cuyo objetivo es vigilar la tranquilidad de los turistas.

- Jefe inmediato: Seguridad.
- Subordinado: Staff de vigilantes.

Vigilantes: Son ejidatarios que apoyan en vigilar la seguridad de los turistas, principalmente en temporadas altas. Estos vigilantes informan a su jefe inmediato de cualquier eventualidad que ponga en riesgo la integridad física de los turistas.

- Jefe inmediato: Seguridad interna.
- Subordinado: No tiene.

9. Evaluación financiera

En este estudio se toman en cuenta 2 aspectos para el análisis, el primer aspecto será un análisis con la cantidad actual de cobro. El segundo aspecto

se realizará con la propuesta de cobro según el estudio de mercado. Y de estas se elegirá la más adecuada.

9.1 Análisis financiero con administración actual

A continuación se tiene el análisis de los costos, consideramos CETES del 8%:

Cuadro 9-1. Ingresos por los diferentes servicios.

Concepto	Unidad	No. de unidades	Cobro unitario	Cobro total
Cobro de acceso	Auto	16,480	\$30.00	\$494,400.00
Palapas (28)	Días rentados	100	\$50.00	\$140,000.00
Restaurante	Servicios	365	\$1,410.96	\$515,000.40
Sanitarios	Servicios	82,400	\$2.00	\$164,800.00
Total				\$1,314,200.40

Costos

Sueldos (7660 salarios)	\$766,000.00
Caminos	\$100,000.00
Palapas (28)	\$280,000.00
Andadores	\$40,000.00
Puentes	\$100,000.00
Restaurante	\$365,000.00
Inst. eléctrica	\$50,000.00
Basura	73,000.00
Total	\$1,774,000.00

Cuadro 9-2. Flujo de caja: proyecto ecoturístico Lagos de Colón.

CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS								
Cobro de acceso	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400
Palapas (28)	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000
Restaurante	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000
Sanitarios	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800
INGRESOS TOTALES (+)	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200
COSTOS								
Sueldos (7660)	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000
Caminos	\$100,000							
Palapas (28)	\$280,000							
Andadores	\$40,000							
Puentes	\$100,000							
Restaurante	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000
Inst. Eléctrica	\$50,000							
Basura	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000
COSTO TOTAL (-)	\$1,774,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000
FLUJO DE CAJA	-\$ 459,800	\$110,200	\$110,200	\$110,200	\$110,200	\$110,200	\$110,200	\$110,200
F. DE CAJA ACUMULADO	-\$459,800	-\$349,600	-\$239,400	-\$129,200	-\$19,000	\$91,200	\$ 201,400	\$311,600

Cuadro 9-2. Flujo de caja: proyecto ecoturístico Lagos de Colón

CONCEPTO	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS							
Cobro de acceso	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400	\$494,400
Palapas (28)	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000	\$140,000
Restaurante	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000	\$515,000
Sanitarios	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800	\$164,800
INGRESOS TOTALES (+)	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200	\$1,314,200
COSTOS							
Sueldos (7660)	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000	\$766,000
Caminos							
Palapas							
Andadores							
Puentes							
Restaurante	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000
Inst. Eléctrica							
Basura	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000	\$73,000
COSTO TOTAL (-)	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000	\$1,204,000
FLUJO DE CAJA	\$110,200	\$110,200	\$110,200	\$110,200	\$110,200	\$110,200	\$110,200
F. DE CAJA ACUMULADO	\$421,800	\$532,000	\$642,200	\$752,400	\$862,600	\$972,800	\$1,083,000

En el flujo de caja con la administración actual se tienen las siguientes características:

El cobro actual de acceso al parque es de 30 pesos por carro, se consideró un total de 16,480 vehículos al año en promedio, que da un ingreso estimado de \$ 494,400.00. Estos datos fueron proporcionados por el presidente del comisariado ejidal y por los registros que se encuentran en la presidencia municipal de la Trinitaria.

En temporada baja cada palapa puede ser rentada hasta \$50 pesos por día y puede que no sean todas las palapas, en temporada alta los turistas pagan hasta \$100 por día, sin embargo; como promedio se consideraron 50 pesos por palapa durante todo el año.

El restaurante es pequeño y proporciona servicio principalmente de alimentos y algunas bebidas, sin embargo, su servicio es muy limitado en cuanto a diversidad de alimentos. Se consideran ingresos bajos, aproximadamente de \$150,000 al año.

Existen tres sanitarios, dos ubicados en la laguna Gracias Adiós y el tercero en la zona de acampar (rumbo a las ruinas mayas).

Al año se pagan en total 7660 salarios con un costo de \$100 pesos por cada uno. La temporada alta está formada de 30 días, en la cual laboran 32 personas por día (Primero de enero, Semana Santa, vacaciones de julio, 12 de octubre, vacaciones de diciembre). En temporada baja se ocupan 20 ejidatarios por día, durante 335 días. Las actividades de los ejidatarios van desde el cobro por la entrada de los turistas hasta la vigilancia del orden y el bienestar de los mismos.

El gasto en los inmuebles es principalmente de mantenimiento, o en la compra de insumos (restaurante). Debe considerarse que los costos tienen un cálculo aproximado, ya que los ejidatarios no llevan un registro estricto de ingresos y egresos.

Los ejidatarios distribuyen las ganancias en: inversiones para mejorar algunos aspectos del centro turístico o bien dividen las ganancias entre los 42 ejidatarios pertenecientes a la organización SPR de RL “Riberas del Lagartero”. No obstante lo anterior, no existe una planeación sino que la distribución se realiza con base en los acuerdos que toman los ejidatarios en la Asamblea Ejidal.

Cuadro 9-3. Flujo de caja sin impuestos.

Año	Costos	Beneficios	Flujo de caja
1	\$1,774,000.00	\$1,314,200.00	-\$ 459,800.00
2	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
3	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
4	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
5	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
6	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
7	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
8	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
9	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
10	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
11	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
12	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
13	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
14	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00
15	\$1,204,000.00	\$1,314,200.00	\$ 110,200.00

VAN=	\$415,476.77
TIR=	23%
B ACT=	\$11,248,866.89
C ACT=	\$10,833,390.12
B/C=	1.038351501

Con las inversiones materiales que actualmente se tienen en el ejido y con el cobro de 30 pesos por auto, los ejidatarios tienen una relación beneficio-costo de 1.03, lo cual indica que por cada peso invertido se ganan 3 centavos. Además, cuentan con una TIR de 23%, es decir, pueden pedir préstamos bancarios con tasas de interés en este porcentaje como máximo, de rebasarlo, incurrirían en pérdidas. Asimismo, el VAN es de \$415,476.77. Los indicadores anteriores señalan que este proyecto es rentable, con un flujo de caja acumulado en 15 años de \$1, 083,000.00.

A continuación se hace un análisis de rentabilidad del proyecto considerando la depreciación de los inmuebles con el Método de Depreciación Acelerada del Costo y con pago de impuestos del 5%. Se consideran diferentes porcentajes en cada año, ya que son propiedades de servicio público con vida útil superior a quince años (según Salazar Moreno, 1994).

Inmueble	Inversión
Palapas	\$280,000.00
Restaurante	\$365,000.00
Sanitarios	\$200,000.00
Total	\$845,000.00

Cuadro 9-4. Depreciación de inmuebles.

Periodo	%rac	Costo	Depreciación	Valor en libros
				\$845,000.00
1	7%	\$845,000.00	\$ 59,150.00	\$785,850.00
2	12%	\$845,000.00	\$101,400.00	\$684,450.00
3	12%	\$845,000.00	\$101,400.00	\$583,050.00
4	11%	\$845,000.00	\$ 92,950.00	\$490,100.00
5	1%	\$845,000.00	\$ 8,450.00	\$481,650.00
6	9%	\$845,000.00	\$ 76,050.00	\$405,600.00
7	8%	\$845,000.00	\$ 67,600.00	\$338,000.00
8	7%	\$845,000.00	\$ 59,150.00	\$278,850.00
9	6%	\$845,000.00	\$ 50,700.00	\$228,150.00
10	5%	\$845,000.00	\$ 42,250.00	\$185,900.00
11	4%	\$845,000.00	\$ 33,800.00	\$152,100.00
12	3%	\$845,000.00	\$ 25,350.00	\$126,750.00
13	3%	\$845,000.00	\$ 25,350.00	\$101,400.00
14	2%	\$845,000.00	\$ 16,900.00	\$ 84,500.00

15	1%	\$845,000.00	\$ 8,450.00	\$ 76,050.00
----	----	--------------	-------------	--------------

Valor de rescate al final de los 15 años es igual a \$76,050.00 (9%), el cual se incluye como un ingreso en el año 15.

Calculo de impuestos:

Cuadro 9-5. Calculo de impuestos.

Años	FCAI	Dep	IG	Impuesto (5%)	FCDI
0	\$1,314,000.00				\$1,314,000.00
1	\$1,314,000.00	\$ 59,150.00	\$1,254,850.00	\$ 62,742.50	\$1,251,257.50
2	\$1,314,000.00	\$ 101,400.00	\$1,212,600.00	\$ 60,630.00	\$1,253,370.00
3	\$1,314,000.00	\$ 101,400.00	\$1,212,600.00	\$ 60,630.00	\$1,253,370.00
4	\$1,314,000.00	\$ 92,950.00	\$1,221,050.00	\$ 61,052.50	\$1,252,947.50
5	\$1,314,000.00	\$ 8,450.00	\$1,305,550.00	\$ 65,277.50	\$1,248,722.50
6	\$1,314,000.00	\$ 76,050.00	\$1,237,950.00	\$ 61,897.50	\$1,252,102.50
7	\$1,314,000.00	\$ 67,600.00	\$1,246,400.00	\$ 62,320.00	\$1,251,680.00
8	\$1,314,000.00	\$ 59,150.00	\$1,254,850.00	\$ 62,742.50	\$1,251,257.50
9	\$1,314,000.00	\$ 50,700.00	\$1,263,300.00	\$ 63,165.00	\$1,250,835.00
10	\$1,314,000.00	\$ 42,250.00	\$1,271,750.00	\$ 63,587.50	\$1,250,412.50
11	\$1,314,000.00	\$ 33,800.00	\$1,280,200.00	\$ 64,010.00	\$1,249,990.00
12	\$1,314,000.00	\$ 25,350.00	\$1,288,650.00	\$ 64,432.50	\$1,249,567.50
13	\$1,314,000.00	\$ 25,350.00	\$1,288,650.00	\$ 64,432.50	\$1,249,567.50
14	\$1,314,000.00	\$ 16,900.00	\$1,297,100.00	\$ 64,855.00	\$1,249,145.00
15	\$1,390,050.00	\$ 8,450.00	\$1,381,600.00	\$69,080.00	\$1,320,970.00

Cuadro 9-6. Análisis del proyecto con depreciación de inmuebles.

Año	Ingresos	Gastos	Utilidades
1	\$1,314,000.00	\$1,833,150.00	-\$519,150.00
2	\$1,314,000.00	\$1,305,400.00	\$ 8,600.00
3	\$1,314,000.00	\$1,305,400.00	\$ 8,600.00
4	\$1,314,000.00	\$1,296,950.00	\$ 17,050.00
5	\$1,314,000.00	\$1,212,450.00	\$101,550.00
6	\$1,314,000.00	\$1,280,050.00	\$ 33,950.00
7	\$1,314,000.00	\$1,271,600.00	\$ 42,400.00
8	\$1,314,000.00	\$1,263,150.00	\$ 50,850.00
9	\$1,314,000.00	\$1,254,700.00	\$ 59,300.00
10	\$1,314,000.00	\$1,246,250.00	\$ 67,750.00
11	\$1,314,000.00	\$1,237,800.00	\$ 76,200.00
12	\$1,314,000.00	\$1,229,350.00	\$ 84,650.00
13	\$1,314,000.00	\$1,229,350.00	\$ 84,650.00
14	\$1,314,000.00	\$1,220,900.00	\$ 93,100.00
15	\$1,390,050.00	\$1,212,450.00	\$177,600.00

VAN= 53128.17

TIR= 6.21%

B ACT= \$13,675,452.01

C ACT= \$13,622,323.84

B/C= 1.003900082

Considerándose la depreciación de los bienes inmuebles con una tasa de interés de CETES del 5% se tiene una relación beneficio-costos de 1.0039, lo cual indica que de cada peso invertido no se obtiene ninguna ganancia. Además se obtiene una TIR que pasa de 23% sin depreciación pero con una tasa de interés de CETES del 8% a 6.21% con depreciación pero con una tasa de interés de CETES del 5%, lo que indica que es imposible obtener préstamos o créditos ya que los indicadores son muy sensibles.

Cuadro 9-7. Análisis con depreciación de inmuebles y pago de impuestos.

Año	ingresos	Gastos	Utilidades
1	\$1,314,000.00	\$1,895,892.50	-\$581,892.50
2	\$1,314,000.00	\$1,366,030.00	-\$52,030.00
3	\$1,314,000.00	\$1,366,030.00	-\$52,030.00
4	\$1,314,000.00	\$1,358,002.50	-\$44,002.50
5	\$1,314,000.00	\$1,277,727.50	\$36,272.50
6	\$1,314,000.00	\$1,341,947.50	-\$27,947.50
7	\$1,314,000.00	\$1,333,920.00	-\$19,920.00
8	\$1,314,000.00	\$1,325,892.50	-\$11,892.50
9	\$1,314,000.00	\$1,317,865.00	-\$3,865.00
10	\$1,314,000.00	\$1,309,837.50	\$4,162.50
11	\$1,314,000.00	\$1,301,810.00	\$12,190.00
12	\$1,314,000.00	\$1,293,782.50	\$20,217.50
13	\$1,314,000.00	\$1,293,782.50	\$20,217.50
14	\$1,314,000.00	\$1,285,755.00	\$28,245.00
15	\$1,390,050.00	\$1,281,530.00	\$108,520.00

VAN= -\$603,504.83

TIR= -----

B ACT= \$11, 271,129.13

C ACT= \$11, 874,633.95

B/C= 0.949176974

Considerándose la depreciación de los bienes inmuebles y el pago de impuestos se tiene una relación beneficio-costos de 0.94, lo cual indica que de

cada peso invertido se pierden 6 centavos. Además la TIR es imposible obtenerse ya que los costos son mayores a los ingresos en varios años. El VAN es de **-\$603,504.83**. Los indicadores económicos indican que con pago de impuestos y con depreciación de inmuebles existen pérdidas.

9.2 Análisis financiero con la propuesta

Cuadro 9-8. Ingresos en los diferentes servicios.

Concepto	Unidad	No. de unidades	Cobro unitario	Cobro total
Cobro de acceso	Persona	82,400	\$ 20.00	\$ 1,648,000.00
Palapas (58)	Días rentados	182	\$ 50.00	\$ 527,800.00
Restaurante	Servicios	365	\$ 1,821.92	\$ 665,000.00
Sanitarios	Servicios	82,400	\$ 3.00	\$ 247,200.00
Total				\$3,088,000.00

El cobro actual de acceso a los turistas es de 30 pesos por auto, se propone cobrar \$20 pesos por persona, de acuerdo con el estudio de mercado. Asimismo, se propone la construcción de al menos 30 palapas más, estas deben contener las sugerencias realizadas por los turistas, se consideró el cobro de uso de las palapas igual a las ya construidas (\$50 por día). Al restaurante se debe remodelar y ampliar para dar un mejor servicio, con una mayor variedad de alimentos. Los sanitarios actualmente cobran \$2.00 pesos por servicio, se propone cobrar \$3 por servicio pero se deben remodelar para presentar mejor imagen, además de darle mejor mantenimiento para que estén higiénicos.

A continuación se presentan los diferentes costos de construcción, implementación o de remodelación. Estos componentes fueron sugerencias hechas por los ejidatarios, quienes consideran que de implementarse de manera adecuada mejorarían la imagen del lugar.

Cuadro 9-9. Costos de construcción de infraestructura.

Actividad	Unidad	No. de unidades	Costo unitario	Costo total
Construcción de puentes	Puentes	12	\$12,000.00	\$144,000.00
Construcción de andadores	Andadores	4	\$157,500.00	\$630,000.00
Construcción de Palapas	Palapas	58	\$10,000.00	\$580,000.00
Construcción de un camino	Metros	650	\$153.85	\$100,000.00
Instalación eléctrica	Reparaciones	6	\$4,166.67	\$25,000.00
Remodelación y equipamiento de restaurante	Remodelación y equipamiento	1	\$565,000.00	\$565,000.00
Remodelación de sanitarios y regaderas	Sanitarios	3	\$66,666.67	\$200,000.00
Total				\$2,244,000.00

Con base en el esquema de administración que se propone, los salarios para los empleados son los siguientes:

Los consultores de turismo se les pagarían solamente cuando sea muy necesaria su intervención, por tal razón solo se consideraron \$3,000 pesos por mes.

El gerente general ganará \$200 pesos por día ya que será quien vigile el perfecto funcionamiento del centro ecoturístico.

Asimismo, desde el encargado de fomento hasta el encargado de mantenimiento ganarán \$150 pesos diarios.

Los empleados de menor rango ganarán como mínimo \$100 pesos al día, ya que este es el salario que se paga en la región.

Cuadro 9-10. Salarios de los diferentes empleados.

Puesto	Sueldo Mensual	Sueldo Anual
Consultores de turismo	\$3,000.00	\$36,000.00
Gerente General	\$6,000.00	\$72,000.00
Encargado de Fomento	\$4,500.00	\$54,000.00
Encargado Ambiental	\$4,500.00	\$54,000.00
Encargado Servicios al visitante	\$4,500.00	\$54,000.00
Encargado de Mantenimiento	\$4,500.00	\$54,000.00
Encargado de administración	\$5,000.00	\$60,000.00
Encargado de personal	\$4,000.00	\$48,000.00

Encargado de finanzas	\$4,000.00	\$48,000.00
Restaurante(5 empleados)	\$36,000.00	\$432,000.00
Encargado de quejas	\$3,000.00	\$36,000.00
Encargado de Creatividad y diseño	\$3,000.00	\$36,000.00
Médico	\$3,000.00	\$36,000.00
Seguridad interna	\$4,000.00	\$48,000.00
Vigilantes(25)	\$75,000.00	\$900,000.00
Construcción	\$3,000.00	\$36,000.00
Eléctrico	\$3,000.00	\$36,000.00
Plomería	\$3,000.00	\$36,000.00
Empleados de sanitarios (3)	\$3,000.00	108,000.00
Total		\$2,184,000.00

Los ingresos que se obtienen de diferentes fuentes se obtienen de manera permanente, en el caso de la construcción de infraestructura del que no se obtendrán ingresos directamente, se realizarán para dar una mejor imagen, proporcionar mayor seguridad, bienestar a los turistas y para poder ampliar la capacidad de carga del lugar, ya que actualmente por falta de puentes esta capacidad se ve reducida.

Cuadro 9-11. Flujo de caja: proyecto ecoturístico Lagos de Colón.

CONCEPTO	1	2	3	4	5	6	7	8
INGRESOS								
Cobro de acceso	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000
Palapas (58)	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800
Restaurante	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000
Sanitarios	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200
INGRESOS TOTALES (+)	\$3,088,000	\$3,088,000	\$3,088,000	\$3,088,000	\$3,088,000	\$3,088,000	\$3,088,000	\$3,088,000
COSTOS								
Sueldos	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000
Camino	\$100,000							
Palapas	\$528,000							
Andadores	\$630,000							
Puentes	\$144,000							
Restaurante	\$565,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000
Inst. Eléctrica	\$25,000							
Sanitarios	\$200,000							
Reforestación	\$80,000							
COSTO TOTAL (-)	\$4,508,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000
FLUJO DE CAJA	-\$1,420,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000
F. DE CAJA ACUMULADO	-\$1,420,000	-\$881,000	-\$342,000	\$197,000	\$736,000	\$1,275,000	\$1,814,000	\$2,353,000

Cuadro 9-11. Flujo de caja: proyecto ecoturístico Lagos de Colón.

CONCEPTO	9	10	11	12	13	14	15
INGRESOS							
Cobro de acceso	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000	\$1,648,000
Cabaña básica	\$163,800	\$163,800	\$163,800	\$163,800	\$163,800	\$163,800	\$163,800
Cabaña baja	\$109,950	\$109,950	\$109,950	\$109,950	\$109,950	\$109,950	\$109,950
Palapas (58)	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800	\$527,800
Restaurante	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000	\$665,000
Sanitarios	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200	\$247,200
INGRESOS TOTALES (+)	\$3,361,750	\$3,361,750	\$3,361,750	\$3,361,750	\$3,361,750	\$3,361,750	\$3,361,750
COSTOS							
Sueldos (7660)	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000	\$2,184,000
Camino							
Palapas							
Andadores							
Puentes							
Restaurante	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000	\$365,000
Inst. Eléctrica							
Cabaña básica							
Cabaña baja							
Sanitarios							
Reforestación							
COSTO TOTAL (-)	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000	\$2,549,000
FLUJO DE CAJA	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000	\$ 539,000
F. DE CAJA ACUMULADO	\$2,892,000	\$3,431,000	\$3,970,000	\$4,509,000	\$5,048,000	\$5,587,000	\$6,126,000

Cuadro 9-12. Flujo de caja sin impuestos.

Año	Costos	Ingresos	Flujo de caja
1	\$4,508,000.00	\$3,088,000.00	-\$1,420,000.00
2	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
3	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
4	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
5	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
6	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
7	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
8	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
9	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
10	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
11	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
12	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
13	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
14	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00
15	\$2,549,000.00	\$3,088,000.00	\$ 539,000.00

VAN= \$2,799,670.12

TIR= 38%

B ACT= \$26,431,670.19

C ACT= \$23,632,000.06

B/C= 1.118469453

Si se cobrara por persona y no por auto, los ejidatarios obtienen una relación beneficio-costo superior de 1.11, lo cual indica que de cada peso invertido obtendrán 11 centavos de ganancia. Además contarían con una TIR de 38%, es decir, un amplio margen que pudieran utilizar para capitalizarse con préstamos externos, ya sean bancarios o de diferentes dependencias (municipales, estatales o federales). Asimismo, El VAN es de \$2, 799, 670.12.

Análisis con depreciación de inmuebles:

En seguida se hace un análisis de rentabilidad del proyecto considerándose la depreciación de los inmuebles con el Método de Depreciación Acelerada del Costo. Se consideran diferentes porcentajes en cada año, ya que son propiedades de servicio público con vida útil superior a quince años (según Salazar Moreno, 1994).

Cuadro 9-13. Inmuebles.

Inmuebles	Inversión
Puentes	\$144,000.00
Andadores	\$630,000.00
Palapas (58)	\$580,000.00
Camino	\$100,000.00
Instalación eléctrica	\$25,000.00
Restaurante	\$565,000.00
Sanitarios y regaderas	\$200,000.00
Total	\$2,244,000.00

Cuadro 9-14. Depreciación de inmuebles.

Periodo	%rac	Costo	Depreciación	Valor en libros
				\$2,244,000.00
1	7%	\$ 2,244,000.00	\$157,080.00	\$2,086,920.00
2	12%	\$ 2,244,000.00	\$269,280.00	\$1,817,640.00
3	12%	\$ 2,244,000.00	\$269,280.00	\$1,548,360.00
4	11%	\$ 2,244,000.00	\$246,840.00	\$1,301,520.00
5	1%	\$ 2,244,000.00	\$ 22,440.00	\$1,279,080.00
6	9%	\$ 2,244,000.00	\$201,960.00	\$1,077,120.00
7	8%	\$ 2,244,000.00	\$179,520.00	\$ 897,600.00
8	7%	\$ 2,244,000.00	\$157,080.00	\$ 740,520.00
9	6%	\$ 2,244,000.00	\$134,640.00	\$ 605,880.00
10	5%	\$ 2,244,000.00	\$112,200.00	\$ 493,680.00
11	4%	\$ 2,244,000.00	\$ 89,760.00	\$ 403,920.00
12	3%	\$ 2,244,000.00	\$ 67,320.00	\$ 336,600.00

13	3%	\$ 2,244,000.00	\$ 67,320.00	\$ 269,280.00
14	2%	\$ 2,244,000.00	\$ 44,880.00	\$ 224,400.00
15	1%	\$ 2,244,000.00	\$ 22,440.00	\$ 201,960.00

Índice de recuperación al final de los 15 años \$201,960.00 (9% del valor total de inmuebles) el cual se suma a los ingresos el último año de depreciación

Cuadro 9-15. Cálculo de impuestos.

Años	FCAI	Depreciación	IG	Impuesto (5%)	FCDI
0	\$3,088,000.00				\$3,088,000.00
1	\$3,088,000.00	\$157,080.00	\$2,930,920.00	\$146,546.00	\$2,941,454.00
2	\$3,088,000.00	\$269,280.00	\$2,818,720.00	\$140,936.00	\$2,947,064.00
3	\$3,088,000.00	\$269,280.00	\$2,818,720.00	\$140,936.00	\$2,947,064.00
4	\$3,088,000.00	\$246,840.00	\$2,841,160.00	\$142,058.00	\$2,945,942.00
5	\$3,088,000.00	\$22,440.00	\$3,065,560.00	\$153,278.00	\$2,934,722.00
6	\$3,088,000.00	\$201,960.00	\$2,886,040.00	\$144,302.00	\$2,943,698.00
7	\$3,088,000.00	\$179,520.00	\$2,908,480.00	\$145,424.00	\$2,942,576.00
8	\$3,088,000.00	\$157,080.00	\$2,930,920.00	\$146,546.00	\$2,941,454.00
9	\$3,088,000.00	\$134,640.00	\$2,953,360.00	\$147,668.00	\$2,940,332.00
10	\$3,088,000.00	\$112,200.00	\$2,975,800.00	\$148,790.00	\$2,939,210.00
11	\$3,088,000.00	\$89,760.00	\$2,998,240.00	\$149,912.00	\$2,938,088.00
12	\$3,088,000.00	\$67,320.00	\$3,020,680.00	\$151,034.00	\$2,936,966.00
13	\$3,088,000.00	\$67,320.00	\$3,020,680.00	\$151,034.00	\$2,936,966.00
14	\$3,088,000.00	\$44,880.00	\$3,043,120.00	\$152,156.00	\$2,935,844.00
15	\$3,289,960.00	\$22,440.00	\$3,267,520.00	\$163,376.00	\$3,126,584.00

Cuadro 9-16. Análisis del proyecto con depreciación de inmuebles.

Años	Gastos	Ingresos	Utilidades
1	\$4,665,080.00	\$3,088,000.00	-\$1,577,080.00
2	\$2,818,280.00	\$3,088,000.00	\$ 269,720.00
3	\$2,818,280.00	\$3,088,000.00	\$ 269,720.00
4	\$2,795,840.00	\$3,088,000.00	\$ 292,160.00
5	\$2,571,440.00	\$3,088,000.00	\$ 516,560.00
6	\$2,750,960.00	\$3,088,000.00	\$ 337,040.00
7	\$2,728,520.00	\$3,088,000.00	\$ 359,480.00
8	\$2,706,080.00	\$3,088,000.00	\$ 381,920.00
9	\$2,683,640.00	\$3,088,000.00	\$ 404,360.00
10	\$2,661,200.00	\$3,088,000.00	\$ 426,800.00
11	\$2,638,760.00	\$3,088,000.00	\$ 449,240.00
12	\$2,616,320.00	\$3,088,000.00	\$ 471,680.00
13	\$2,616,320.00	\$3,088,000.00	\$ 471,680.00
14	\$2,593,880.00	\$3,088,000.00	\$ 494,120.00
15	\$2,571,440.00	\$3,289,960.00	\$ 718,520.00

VAN= \$1,528,013.41

TIR= 21.14%

B ACT= \$26,495,336.40

C ACT= \$24,967,322.99

B/C= 1.06120053

Los indicadores que presenta el proyecto incluyendo depreciación de inmuebles es de un VAN de \$1, 528,013.41 y la TIR de 21.14% lo que indica que tiene un amplio margen para capitalizarse a través de diferentes medios (dependencia municipal, estatal y federal). Por otro lado, la relación Beneficio/Costo es de 1.06120053 lo que indica que de cada peso invertido, la empresa ecoturística podría ganar 6 centavos, lo cual aún lo hace rentable.

Cuadro 9-17. Análisis con depreciación y pago de impuestos.

Año	Gastos	Ingresos	Utilidades
1	\$4,811,626.00	\$ 3,088,000.00	-\$ 1,723,626.00
2	\$2,959,216.00	\$ 3,088,000.00	\$ 128,784.00
3	\$2,959,216.00	\$ 3,088,000.00	\$ 128,784.00
4	\$2,937,898.00	\$ 3,088,000.00	\$ 150,102.00
5	\$2,724,718.00	\$ 3,088,000.00	\$ 363,282.00
6	\$2,895,262.00	\$ 3,088,000.00	\$ 192,738.00
7	\$2,873,944.00	\$ 3,088,000.00	\$ 214,056.00
8	\$2,852,626.00	\$ 3,088,000.00	\$ 235,374.00
9	\$2,831,308.00	\$ 3,088,000.00	\$ 256,692.00
10	\$2,809,990.00	\$ 3,088,000.00	\$ 278,010.00
11	\$2,788,672.00	\$ 3,088,000.00	\$ 299,328.00
12	\$2,767,354.00	\$ 3,088,000.00	\$ 320,646.00
13	\$2,767,354.00	\$ 3,088,000.00	\$ 320,646.00
14	\$2,746,036.00	\$ 3,088,000.00	\$ 341,964.00
15	\$2,734,816.00	\$ 3,289,960.00	\$ 555,144.00

VAN= \$270,012.74

TIR= 10%

B ACT= \$26,495,336.40

C ACT= \$26, 225,323.67

B/C= 1.010295878

Finalmente considerando depreciación y el pago del 5% de impuestos los indicadores presentan cierto margen de rentabilidad al proyecto, con tolerancia para capitalizarse (TIR 10% vs CETES 8%), con VAN de \$270,012.74 y una relación y una relación Beneficio/Costo de 1.01, es decir, por cada peso invertido en el proyecto, se ganaría 1 centavo.

El análisis financiero con la administración actual comparado con la administración que se propone, se deduce que es más viable el proyecto que se propone, ya que en todos los escenarios resulta rentable. Por otro lado, el proyecto con la administración actual resulta solamente rentable si no se

considera la depreciación de inmuebles ni el pago de impuestos. Ya que al considerar dichos aspectos el proyecto presenta perdidas. En contraparte, con la administración que se propone se conservarán más los recursos de flora y fauna, y los indicadores de rentabilidad son más fuertes.

9.3 Análisis de sensibilidad

A continuación se presenta el análisis de sensibilidad considerando la administración actual del proyecto:

Al considerarse el análisis del proyecto sin depreciación de inmuebles ni pago de impuestos el proyecto es rentable pero es bastante sensible, ya que si llegan menos de 74,365 turistas (\$48,200 pesos menos en ingresos) el centro ecoturístico tendría más costos que ingresos, por lo que no sería rentable.

Al analizar el proyecto y considerar depreciación de inmuebles y el pago de impuestos el proyecto ya no es rentable, ya que la VAN es negativa y la TIR es inferior al 8% que fue considerada para el análisis.

A continuación se presenta el análisis de sensibilidad considerando la administración del proyecto con la propuesta:

Al analizar el proyecto que se propone sin depreciación y sin pago de impuestos el análisis de sensibilidad es el siguiente. De acuerdo con la información proporcionada por el municipio llegan 82,400 turistas al año, considerando un pago de acceso por persona de \$20, si llegan menos de 66,250 turistas (\$323,000 pesos menos en ingresos al esperado), el proyecto ya no sería rentable.

Ahora considerando un escenario de depreciación de inmuebles el proyecto aun es rentable y presenta la siguiente sensibilidad: si en el centro ecoturístico llegan menos de 73,846 turistas al año (\$171,079.00 pesos menos de ingresos al esperado), el proyecto ya no sería rentable.

El análisis del proyecto considerando depreciación de inmuebles y el pago del 5% de impuestos presenta el siguiente grado de sensibilidad: si al centro

ecoturístico llegan menos de \$81,194.00 turistas (\$24,107.00 pesos menos en ingresos que los esperados), en tal caso el proyecto ya no sería rentable.

Cuadro 9-18. Indicadores económicos en diferentes escenarios.

Escenario	VAN	TIR	B/C
Sin depreciación ni pago de impuestos*	\$415,476.77	23%	1.038351501
Con depreciación*	-\$65,089.81	6%	0.994258243
Con depreciación y pago de impuestos*	-\$603,504.83	-----	0.949176974
Sin depreciación ni pago de impuestos**	\$2,799,670.12	38%	1.118469453
Con depreciación**	\$1,528,013.41	21.14%	1.06120053
Con depreciación y pago de impuestos**	\$270,012.74	10%	1.010295878

* Proyecto analizado con administración actual.

** Proyecto analizado con administración que se propone.

Con base en los indicadores económicos en los diferentes escenarios, con la administración actual del proyecto ecoturístico solo es rentable si no se consideran depreciaciones de inmuebles o pago de impuestos. En contraparte, con la administración que se propone, en todos los escenarios es rentable, sin embargo; el proyecto resulta más sensible con depreciación de inmuebles y con pago de impuestos.

9.4 Conclusiones

Las actividades ecoturísticas en el ejido Cristóbal Colón con la administración actual son rentables solo si no se consideran depreciaciones de inmuebles, ni el pago de impuestos. Aunado a lo anterior, se tiene una sobrecarga en temporada alta, ya que, al año asisten 82,400 turistas, Es decir, 226 personas por día como promedio. Sin embargo, en temporada alta llegan hasta 10,000 turistas por día, rebasándose la capacidad de carga del sitio, que es de 6,042 personas. Con la situación anterior se pone en peligro la sobrevivencia de los recursos naturales, por lo que se concluye que con la administración actual la actividad turística impacta negativamente el medio ambiente. Por otra parte, con la administración del proyecto que se propone, en todos los escenarios resulta rentable. Sin embargo, debe buscarse fuentes de financiamiento en

diferentes dependencias de gobierno, pudiendo ser municipales, estatales o federales, con el fin de poner en marcha el proyecto propuesto.

Con la administración que actualmente se lleva acabo en el centro ecoturístico, las actividades impactan positivamente en el nivel de vida de los ejidatarios en el sentido de que estos no deben salir del ejido para trabajar como asalariados, ya que cada socio de la SPR de RL “Riberas del Lagartero” percibe \$18,238.10 al año, y además no dependen únicamente de las actividades agropecuarias.

Con la administración que se propone para el centro ecoturístico, las actividades impactarán positivamente, ya que incrementaría el nivel de vida de los ejidatarios comparado con la administración que actualmente ellos realizan, ya que los ejidatarios pueden tener un empleo permanente durante todo el año. Lo anterior evitaría que ellos tuvieran que emigrar a otros lugares para emplearse, y además, los ejidatarios administrarían mejor sus recursos.

Las actividades ecoturísticas que ellos actualmente llevan acabo son más amigables con el medio ambiente, comparados con las actividades agropecuarias. Además con la administración del centro ecoturístico que se propone sería más adecuado, ya que es un proyecto más conservacionista de los recursos naturales.

Los ejidatarios tienen capacidad de organización con relación a la administración del centro ecoturístico, sin embargo, tienen varias deficiencias dentro de las cuales se encuentran la inclusión de solo 10 ejidatarios avecindados dentro de la SPR de RL, que esta conformado de 42 ejidatarios. 30 ejidatarios avecindados quedan fuera de este esquema por lo que están propensos a abandonar el ejido. Además, los ejidatarios tienen niveles de estudios muy bajos por lo que deberían capacitarse constantemente para disminuir esta deficiencia. Finalmente, los ejidatarios están consientes en la conservación de sus recursos naturales, por lo que han puesto una serie de reglas como son: no vender sus tierras a gente ajena al ejido, no cortar arboles que pertenecen al área turística y evitar la cacería, entre otras.

Los resultados de Matriz FODA son positivos, ya que el ejido cuenta con muchos recursos naturales y culturales, considerándose que es un área pequeña (595 hectáreas). Asimismo, ya existe una administración consiente en

la conservación de los recursos naturales y los ejidatarios tienen una actitud participativa en el desarrollo ecoturístico. Sin embargo, deben disminuirse las debilidades a través de: el fortalecimiento de la organización de los ejidatarios y el acondicionamiento de las diferentes áreas del centro ecoturístico y la creación de servicios faltantes en el ejido, cuyo fin es proporcionar un mejor servicio al turista. Asimismo, todo empleado debe reflejar una buena imagen al turista a través de un buen trato y uso adecuado de uniformes. De realizarse lo anterior se aprovecharían las oportunidades que hoy ofrece el turismo estatal, nacional y las particularidades que ofrece este centro ecoturístico a los visitantes.

Se debe crear un programa de concientización a los turistas en relación a la conservación de los recursos naturales del lugar.

El proyecto del ejido Cristóbal Colón a través de la figura social “Riberas del Lagartero” SPR de RL, tiene un gran potencial, ya que cuenta con un mercado cautivo, y además la llegada de turistas al lugar ha sido constante en los últimos años.

Después del análisis se llegó a la conclusión que si se cobra la entrada a \$ 20 por persona y se hacen mejoras en infraestructura el proyecto será más rentable y conservacionista que la administración que actualmente se lleva acabo, ya que proporcionará empleos a los ejidatarios básicos y avecindados. Por lo tanto, el mayor nivel de mantenimiento da una mayor calidad en los servicios. Se deberá mantener el parque en condiciones ideales para garantizar la protección de las riquezas naturales y un mayor ingreso a los ejidatarios con un manejo sustentable de sus recursos.

10. Bibliografía

- 1) Achana, F. Haysmith, L.; Harvey, J.; Eds. 1994. Definición de ecoturismo. El ecoturismo y la conservación de la naturaleza en Centroamérica. Paseo Pantera. San José de Costa Rica. pp 22-31.
- 2) Aguilera Klink, Federico (Ed.). 1995. Economía de los recursos naturales: un enfoque institucional. Textos de S.V. Ciriacy-Wantrup y K. W. Kapp. Col. Economía y Naturaleza. Fundación Argentina-Visor. Madrid.
- 3) Arellano Llamas, Kenia. 2006. Manual para el diseño de proyectos de ecoturismo en México. Tesis de licenciatura. División de Ciencias Económica Administrativas. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 124 p.
- 4) Aspectos turísticos de Chiapas.
<http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/chis-it.cmf?c=>
- 5) Bray, D. B. y Merino Pérez, Leticia. 2004. La experiencia de las comunidades forestales en México: veinticinco años de la silvicultura y construcción de empresas forestales comunitarias. Instituto Nacional de Ecología-Semarnat, México D. F.
- 6) Buckles, D. (Ed.). 2000. Cultivar la paz. Conflicto y colaboración en el manejo de los recursos naturales. Centro Internacional de Investigaciones para el Desarrollo. Ottawa, Canadá. 300 p.
- 7) Cámara Nacional de Ecoturismo de Costa Rica. 2007.
<http://orton.catie.ac.cr/repdoc>
- 8) Ceballos Lascurain, Hector. 1996. Mexico tourism reports I, II. Word wildlife found U.S.A.
<http://www.ceballos-lascurain.com/spanish%2011feb/pr03.htm>
- 9) Cedillo Rocío; López Teresa; María Márquez; Pulido María; Salas Ismael y Valverde Carmen. 1995. Chiapas monografía estatal. Secretaría de Educación Pública. Iztapalapa, México, Distrito Federal. 299 p.
- 10) Centro de Información para la Gestión Ambiental. Secretaría del medio ambiente y recursos naturales.
<http://www.semarnat.gob.mx/educacionambiental/Pages/BibliotecaDigital.aspx>
- 11) Chávez de la Peña, Jorge. 2005. Ecoturismo TAP: Metodología para un turismo ambientalmente planificado. Trillas. México, D.F. 138 p.
- 12) Chiapas en datos.
http://www.sipaz.org/data/chis_es_02.htm
- 13) CONAPO. Estimaciones con base en el II Censo de Población y Vivienda. 2005. y Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo. 2005 (IV Trimestre). Índices de marginación. 2005.
- 14) CONAPO. Estimaciones con datos de: II Censo de Población y Vivienda. 2005. Integración Territorial. "Clasificación de las localidades de México según grado de presencia indígena".

- 15) CONEVAL. 2005. "Índice y grado de rezago social y pobreza alimentaria, de capacidades y patrimonio". Consejo Nacional de Evaluación. pp 3-17.
http://www.coneval.gob.mx/contenido/med_pobreza/3019.pdf
- 16) Condiciones electorales para el 2009 en México - Monografias.com.
<http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005/iter2005/consultafiltro.aspx>
- 17) Cordero Cortes, Patricia. 2006. Procedimiento para la formación de valor agregado en proyectos de turismo alternativo. Tesis de licenciatura. División de Ciencias Económicas Administrativas. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 138 p.
- 18) Cuevas Pineda, Jazmín y Olarte Pérez, Iris. 2005. Propuesta de manejo ecoturístico para el parque nacional "El Chico", Hidalgo. Tesis de licenciatura. Departamento de Suelos. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 172 p.
- 19) Deffis Caso, A. 2000. Ecoturismo: categoría cinco estrellas. Árbol Editorial. Bogotá, Colombia. 297 p.
- 20) Eagles, P.F.J.; McCool, S.F. y Haynes, C.D. 2002. Sustainable tourism in protected areas: guidelines for planning and management. UICN. Gland, Suiza. 183 p.
- 21) Elizabeth Boo. 1990. Ecoturismo: potenciales y escollos, WWF y The Conservation Fund, EUA.
<http://www.programa-cea.org/img/documentos/21-ecoturismo-siglo-xxi-pdf.pdf>
- 22) Enciclopedia de los Municipios de México: Chiapas.
<http://www.e-local.gob.mx/work/templates/enciclo/chiapas/pres.htm>
- 23) México. 1978. Enciclopedia salvat diccionario. Salvat. pp 9.
- 24) Estadísticas a propósito del día de la familia mexicana, datos nacionales (INEGI).
- 25) <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/conteo2005>
- 26) Galletti, Sandrine y Lejone, Grégoire. 2005. Impacto ambiental de las actividades agropecuarias y racionalidad campesina en la reserva de la biosfera La Sepultura, Chiapas. Programa nacional de investigación en recursos naturales y ecología. Dirección General de Investigación y Posgrado. Universidad Autónoma Chapingo. San Cristóbal de las Casas, Chiapas. pp 6-47.
- 27) García Ángel, María Cristina. 2005. Participación social y ecoturismo análisis de la experiencia de un proyecto de ecoturismo comunitario en el municipio de Lázaro Cárdenas, Quintana Roo. Tesis de maestría. Dirección de Centros Regionales Universitarios. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 237 p.
- 28) Gobierno del estado de Chiapas. Secretaría de turismo y proyectos estratégicos. 2009.
http://www.fpchiapas.gob.mx/transparencia/inicio/info_public/inforelevante/12_2008_inforelevante_sectur.pdf

- 29) H. ayuntamiento constitucional, La Trinitaria Chiapas. 2008 – 2010. Plan de desarrollo municipal.
http://www.latrinitaria.chiapas.gob.mx/portal/?page_id=17
- 30) Hawaii Ecotourism Association. 1995.
<http://www.hawaiiecotourism.org/Donate>
- 31) Haysmith, L.; Harvey, J. y Eds. 1994. Beneficios del ecoturismo a la conservación y al desarrollo comunitario. Paseo Pantera. San José de Costa Rica. pp 32.
- 32) Haysmith, L.; Hoare, A.; Moncada, Z. Haysmith, L.; Harvey, J.; Eds. 1994. Impactos ambientales negativos causados por el ecoturismo. Paseo Pantera. San José de Costa Rica. pp 80-83.
- 33) Hernández Espinosa, Ana Lilia. 2008. caracterización del turismo alternativo en la región Huasteca Norte de Costa Rica. Tesis de Licenciatura. División de Ciencias Económicas y Administrativas. Universidad Autónoma Chapingo. Chapingo, México. 84 p.
- 34) INEGI. XII Censo de Población y Vivienda. 2000. II Conteo de Población y Vivienda. 2005. "T.M.A.C. Tasa Media Anual de Crecimiento calculada en el periodo 2000 al 2005, según el modelo de comportamiento de crecimiento geométrico".
<http://www.benemeritodelasamericas.chiapas.gob.mx/portal/archivos%20tablas/benemerito.htm>
- 35) Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática. Comunicación Social Comunicado Núm. 232/06 06. 2006. Aguascalientes, Ags. pp 1-4.
- 36) Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Chiapas. 2005.
- 37) Investigaciones Geográficas Boletín del Instituto de Geografía Número 16, 1986.
http://www.igeograf.unam.mx/instituto/publicaciones/boletin/bol16_86.html
- 38) ISA. Sistema Epidemiológico y Estadístico de Defunciones (SEED). 2005. "Tasa de mortalidad general".
<http://www.benemeritodelasamericas.chiapas.gob.mx/portal/archivos%20tablas/benemerito.htm>
- 39) Mapa de Chiapas. División municipal.
http://www.cuentame.inegi.gob.mx/mapas/pdf/entidades/div_municipal/chimpios.pdf
- 40) Márquez Rosano, Conrado. 2002. "Apropiación territorial, gestión de recursos comunes y agricultura campesina en la Selva Lacandona, Chiapas". En: Pueblos y Fronteras No 3. PROIMSE-IIA-UNAM. México: pp. 26-51.
- 41) Melo Gallegos, Carlos y Cervantes Borja, Jorge F. 1986. Investigaciones Geográficas Boletín del Instituto de Geografía Número 16.
http://www.igeograf.unam.mx/instituto/publicaciones/boletin/bol16_86.html

- 42) Molina E., Sergio. 1986. Turismo y ecología. Trillas. México, Distrito Federal. 93 p.
- 43) Montes Quintero, Sergio. 2000. El ecoturismo: ¿una alternativa para el desarrollo comunitario en la selva lacandona?, estudio de caso en el Ejido Ixcán". Tesis de maestría. Dirección de Centros Regionales Universitarios. Universidad Autónoma Chapingo. San Cristóbal de las Casas, Chiapas. 120 p.
- 44) Ostrom, E. 2000. El gobierno del los bienes comunes: la evolución de las instituciones de acción colectiva. UNAM-CRIM, FCE. México.
- 45) Pérez de las Heras, Mónica. 2003. La guía del ecoturismo o cómo conservar la naturaleza a través del turismo. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. 290 p.
- 46) Pérez de las Heras, Mónica. 2004. Manual del turismo sostenible. Como conseguir un turismo social, económico y ambientalmente responsable. Ediciones Mundi-Prensa. Madrid, España. 288 p.
- 47) Salazar Moreno, Raquel. 1994. Análisis económico en el campo de la ingeniería. Departamento de Ingeniería Mecánica Agrícola. Universidad Autónoma Chapingo. Texcoco, estado de México. 198 p.
- 48) Secretaría de turismo. Administración 2006-2010. Gobierno del estado de Chiapas.
<http://www.turismochiapas.gob.mx/>
- 49) Secretaría de turismo del estado de Chiapas. 2007. Travel planer. catálogo de programas. Gobierno del estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 73 p.
- 50) Secretaría de turismo del estado de Chiapas. 2005. Chiapas es negocios. Gobierno del estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 95 p.
- 51) Secretaría de turismo del estado de Chiapas. 2004. Chiapas auténtico por naturaleza. Gobierno del estado de Chiapas. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 96 p.
- 52) Secretaría de turismo del estado de Chiapas. 2004. Chiapas es cultura. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas. 135 p.
- 53) Secretaría de Turismo. 2007. Historia del turismo.
http://www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/sect_Historia.
- 54) Tapia Hernández, Francisco Javier. 2000. El ecoturismo en el estero "El Verde Camacho", Sinaloa: Análisis de una propuesta de desarrollo. Tesis de maestría. Dirección General de Centros Regionales Universitarios. Universidad Autónoma Chapingo. Morelia, Michoacán. 181 p.
- 55) Ubicación geográfica de la Trinitaria Chiapas.
[http://es.wikipedia.org/wiki/La_Trinitaria_\(Chiapas\)#Turismo_en_el_municipio_de_La_Trinitaria](http://es.wikipedia.org/wiki/La_Trinitaria_(Chiapas)#Turismo_en_el_municipio_de_La_Trinitaria)

- 56) Weber, J., y J. P. Revéret. 2006. "La gestión de las relaciones sociedades-naturaleza: Modos de apropiación y derechos de propiedad". En *Geografía Agrícola* núm. 36. Pp. 119-124. México. Traducción realizada del francés por Conrado Márquez Rosano.