

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO

CAMPAMENTO DE LA TORTUGA MARINA DE CAREY
EN PUNTA XEN, CAMPECHE

TESINA QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN TURISMO

PRESENTA: CABRERA PEÑA JACQUELINE

DIRECTORA DE TESINA:

M.EN ED. NORMA GONZÁLEZ PAREDES

REVISORES:

LIC. EN T. DIANA FABIOLA HERNÁNDEZ JUÁREZ

DRA.EN S. MARIA JOAQUINA SÁNCHEZ CARRASCO



Texcoco, México a 4 de noviembre de 2015


M. EN C. E. VIRIDIANA BANDA ARZARTE
SIBDIRECTORA ACADEMICA DEL
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM TEXCOCO.
PRESENTE:

COPIA

AT'L. ENLA. CINTHYA TERESITA ISLAS RODRÍGUEZ
RESPONSABLE DEL DEPARTAMENTO DE TITULACION.

Con base en las revisiones efectuadas al trabajo escrito titulado "Campamento de la tortuga marina de carey en Punta Xen , Campeche" que para obtener el titulo de Licenciado en Turismo presenta la sustentante Cabrera Peña Jacqueline , con número de cuenta 0726017, respectivamente, se concluye que cumple con los requisitos teórico – metodológicos por lo que se le otorga el voto aprobatorio para su sustentación , **pudiendo continuar con la etapa de digitalización del trabajo escrito.**

ATENTAMENTE

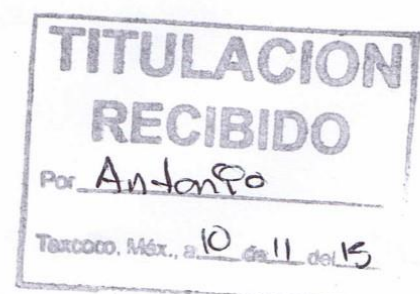

Diana Talavera Hernández
FIRMA

NOMBRE DEL REVISOR


Maria Joaquina Sánchez Canaco
FIRMA

NOMBRE DEL REVISOR


NOMBRE Y FIRMA DEL
DIRECTOR





Agradecimientos

A mi hijo

Pilar fundamental y mi motor para la realización de este trabajo, aunque siendo muy pequeño en un futuro podrá comprender todo este esfuerzo, que es por él.

Te Amo Fernando.

A mis padres: Claudia y Jaime

A mi madre por apoyarme en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser lo que soy.

A mi padre por su incondicional apoyo por creer en mí, por darme una carrera para mi futuro, pero más que nada por su amor.

Todo esto ha sido posible gracias a ellos

Los quiero mucho.

A mi hermana Andrea:

Por estar conmigo y apoyarme siempre.



A mi tía marily:

Por su apoyo incondicional en todo momento para la realización de esta tesina.

Finalmente quiero dejar constancia de mi agradecimiento a las personas que participaron en este trabajo de investigación, primeramente a Norma González Paredes directora de esta tesina por brindarme la oportunidad de realizarla, Diana Fabiola Hernández Juárez y María Joaquina Sánchez Carrasco revisoras de la misma mi más sincera gratitud por su confianza, paciencia, y disposición en todo momento. Les doy mi mayor agradecimiento por aceptar el reto de dirigir mi trabajo de investigación.



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO.....	11
1.2 Turismo.....	14
1.3 Motivaciones del turismo.....	16
1.4 Clasificación del turismo	17
1.5 Turismo Alternativo.....	18
1.6 Ecoturismo	20
1.7 Desarrollo sostenible.....	21
1.8 Tipos de ecoturismo	23
1.9 Actividades ecoturísticas.....	24
1.10 Normas de regulación para el ecoturismo	25
1.10.1 Campamentos	27
1.10.2 Campamentos en México.....	29
1.11 Diagnóstico.....	30
1.11.1 ETAPAS DEL DIAGNÓSTICO	31
CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL DE LA COMUNIDAD DE PUNTA XEN, CAMPECHE	34
2.1 Estado de Campeche	35
2.2 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y UBICACIÓN	36
2.2.1 Macro localización.....	36
2.2.2 Orografía	37
2.2.3 Hidrografía.....	38
2.2.4 Clima.....	39
2.2.5 Toponimia.....	40
2.2.6 Glifo	40
2.2.7 Flora.....	41
2.2.8 Fauna	41
2.3 ATRACTIVOS TURÍSTICOS	42
2.4 ANTECEDENTES DE LA COMUNIDAD PUNTA XEN.....	43
2.5 UBICACIÓN	44
2.5.1 Macro localización.....	44
2.5.2 Micro localización.....	45
2.6 CARACTERÍSTICAS DE PUNTA XEN	45



2.7 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS PUNTA XEN	48
2.7.1 Población	48
2.7.2 Grupos étnicos	48
2.7.3 Valores sociales y culturales:.....	49
2.8 DIAGNÓSTICO.....	49
2.8.1 Tipología del visitante	49
2.8.2 Estacionalidad y tiempo de estadía.....	50
2.8.3 Medios de transporte.....	50
2.9 ATRACTIVOS TURÍSTICOS	52
2.9.1 Actividad Turística	52
2.9.2 Atractivos Turísticos	52
2.9.3 Fiestas tradicionales y gastronomía	53
2.10 CAMPAMENTOS	54
2.10.1 Campamentos cercanos al campamento de Punta Xen	54
CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO DE ATRACTIVOS Y CAMPAMENTOS.....	55
3.1 DIAGNÓSTICO TURÍSTICO.....	56
3.2 INVENTARIO TURÍSTICO	56
3.2.1 Inventario de atractivos turísticos.....	58
3.2.2 Inventario de la planta turística	66
3.2.3 Inventario de la infraestructura	69
3.3 DIAGNÓSTICO DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS DE LA COMUNIDAD DE PUNTA XEN, CHAMPOTÓN, CAMPECHE	71
3.3.1 Inventario de atractivos turísticos.....	71
CAPÍTULO IV PROPUESTA DE FUNCIONAMIENTO DE CAMPAMENTOS DE TORTUGA CAREY	76
4.1 PRESENTACIÓN.....	77
4.2 CAMPAMENTO PUNTA XEN	79
4.3 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL CAMPAMENTO	80
4.4 DESCRIPCIÓN DE LOS CAMPAMENTOS	90
4.5 CARACTERÍSTICAS DE LA TORTUGA CAREY	92
4.5.1 La tortuga de carey.....	92
CONCLUSIONES	95
FUENTES DE CONSULTA	98

INTRODUCCIÓN

El ecoturismo es una modalidad de turismo alternativo, en el que se practican actividades en contacto con la naturaleza, la practica ecoturística ha resultado ser una alternativa para la conservación del medio ambiente en México y en otras partes del mundo, lo cual contribuye a la generación de una derrama económica en donde se realiza, favoreciendo de este modo a la comunidad. Estas acciones se han convertido en una fuente de ingresos económicos alternativos para aquellas comunidades que viven en ambientes, de alta fragilidad.

La práctica del ecoturismo en México es posible gracias a la muy variada diversidad que posee en cuanto a flora y fauna; además el territorio nacional tiene diferentes biomas pues es factible encontrar desde selvas, bosques de diferentes tipos, hasta desiertos. Algunos de ellos son aptos para soportar la presencia humana y otros demasiados frágiles para visitarlos físicamente, debido a esta discrepancia en la fragilidad de los ecosistemas se ha definido cuál puede ser visitado y cuales deben permanecer intactos para su preservación.

En México existen un gran número de comunidades que habitan en áreas donde su ubicación permite la presencia de especies en cierta temporada del año como es el caso de las playas de Punta Xen, ubicadas en Campeche, cerca del municipio de Champotón, al fundarse la comunidad, y al darse cuenta del privilegio que tenían de recibir -de marzo a noviembre- a las tortugas marinas de carey, se comenzó con el establecimiento de campamentos tortugueros para el cuidado y el monitoreo de la especie.

A pesar de que años anteriores entre los habitantes de la costa de Campeche y de toda la Península de Yucatán de los siglos XIX y mediados del XX, existió una tradición en el consumo de carne y huevos de tortugas que las utilizaban como sustituto de proteína animal que no podían obtener tan fácilmente de otras fuentes. Tal motivo influyo en que diferentes instituciones también participaran en el monitoreo de la especie. De esta manera surgió el programa de protección y estudio de las tortugas marinas en Campeche, realizándose dos años de prospecciones previas de nidadas. Para 1992 funcionaban seis campamentos tortugueros, hasta llegar a mantener actualmente 11 en operación, todos ellos



ubicados estratégicamente en las playas más importantes de anidación de tortugas en el estado.

La presente investigación consideró a la comunidad de Punta Xen, Campeche ya que cuenta con recursos naturales de gran importancia, y es un lugar de conservación de la Tortuga Carey, sin embargo, sus recursos no han sido aprovechados en el sector turístico; la población únicamente cuenta con palapas en la playa, donde se ofrece su renta a visitantes, de donde obtienen algunos ingresos.

La población cuenta con el campamento que está enfocado al estudio científico del proceso natural de la tortuga marina, destaca el ciclo natural de las especies en peligro de extinción, desde el proceso de incubación hasta su liberación de las crías, debido a que existe poca información y las actividades enfocadas al sector turístico son limitadas. Fue importante conocer a fondo al tipo de turista que visita la zona y su interés al acercarse a la especie marina en peligro de extinción.

Debido a las características de la comunidad se consideró como:

Objetivo General: elaborar un diagnóstico situacional del campamento de la tortuga marina de carey en Punta Xen, Campeche que permitió obtener elementos para elaborar una propuesta de la práctica turística sustentable.

La justificación permitió estructurar una propuesta adecuada para la conservación de la especie en donde se encontraron varias instituciones trabajando en conjunto para lograrlo, por lo que fue preciso contar con información actualizada que serviría como herramienta para una propuesta de conservación de la tortuga en la que participo principalmente la comunidad de Punta Xen, ya que ellos son los encargados del campamento con el beneficio de promover un turismo responsable y sustentable.

En el desarrollo del trabajo, fue necesario utilizar la investigación documental y de campo; para llevar a cabo la primer, fue importante respaldarse del método deductivo, que parte de una ley universal y hace posible el progreso de



razonamiento necesario para conocer los fundamentos epistemológicos del turismo.

Para conocer a fondo a la comunidad de Punta Xen, Campeche fue necesario hacer uso de la investigación documental para identificar su ubicación geográfica, toponimia, recursos naturales, población.

La investigación de campo se utilizó para conocer el campamento y todas las actividades entorno a la anidación que se llevó durante la temporada de la Tortuga Carey. El método descriptivo permitió recolectar la información, sin cambiar su entorno.

En el capítulo I refiere al marco teórico en que se explican los conceptos utilizados en la investigación y que son referentes al turismo, así como su división, profundizando en el turismo alternativo y el ecoturismo para esta investigación.

En el capítulo II refiere a los aspectos generales del estado de Campeche, de Punta Xen, que es el lugar donde se registra el desove de la tortuga marina de carey.

En el capítulo III se realiza un diagnóstico de los atractivos de la región, así mismo de los campamentos tortugueros cercanos a Punta Xen, desde su origen hasta su estado actual.

En el capítulo IV se establece una propuesta de funcionamiento de los campamentos, tomando en cuenta los recursos con los que cuentan Punta Xen y la importancia de la especie marina de carey.



CAMPAMENTO TORTUGUERO DE PUNTA XEN, CAMPECHE

CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO



<http://letsgointernship.com/sites/default/files/Eco.jpg>



Para iniciar esta investigación, es importante, conocer los aspectos teóricos acerca del turismo para ello se darán a conocer antecedentes y una de sus modalidades como el turismo alternativo, así como diferentes definiciones y como se divide.

Para este capítulo el turismo alternativo junto con el ecoturismo son una herramienta para la conservación de los recursos naturales, de tal manera que esto permitirá conocer el origen de los campamentos y en especial del origen de los campamentos tortugeros y de la comunidad de Punta Xen, Campeche.

1.1 Antecedentes Históricos del Turismo

No se sabe de manera exacta cuando se inició esta actividad, no obstante, hay antecedentes que fue en la antigua Grecia, donde se comenzaron a realizar los primeros desplazamientos originados por el ocio, de esta manera es importante señalar la importancia del ocio en el turismo ya que el ser humano al tener un tiempo libre – ocio de descanso comienza con la práctica del turismo.

Anteriormente los viajes eran una actividad que solo podían llevarlo a cabo un número reducido de personas, donde la clase noble y aristocracia poseían los recursos y el tiempo suficiente para poder realizar desplazamientos, por diferentes motivos, ya sean de tipo religioso, económico, político y cultural.

En la época del Renacimiento, existieron inventos y tecnologías que dieron al hombre armas para realizar y planear nuevos viajes, como lo fue la brújula y el mejoramiento de las máquinas de vapor, es entonces que los desplazamientos comenzaron a ser masivos y también tuvieron grandes riesgos y peligros a causa de las distancias. Uno de los viajeros más importantes de esa época fue sin duda “Marco Polo”, que se desplazó desde Venecia (hoy Italia) hacia el Oriente, que en ese entonces era un lugar poco explorado y desconocido; al momento de dar a conocer sus experiencias cultivo el instinto viajero” (Gurria Di-Bella, 1991)

Muchos en esa época siguieron los pasos de Marco Polo, a estos viajeros descubridores, le seguían los viajeros conquistadores quienes buscaban riquezas en los nuevos lugares descubiertos por sus antecesores.



Posteriormente “los siglos XVII y XVIII, los hijos de los nobles seguidos por los herederos de la alta burguesía, conformaron los antecedentes de los turistas, motivados por razones de educación” (Gurria Di-Bella, 1991). Haciendo lo que se conoce como “Grand tour” un viaje que podía durar varios años con el fin de adquirir una mejor educación, así como para establecer relaciones diplomáticas en lugares distantes.

El siglo XIX, también llamado “el Siglo de las luces”, estuvo caracterizado por los grandes avances tecnológicos. Permitiendo el desarrollo de las comunicaciones, como fueron las máquinas de vapor. Con el invento del ferrocarril, Thomas Cook, fue el primero en organizar un viaje utilizando este medio de comunicación. Dicho invento y los barcos modernos fueron medios de transporte que hicieron que los desplazamientos de personas de un lugar a otro se realizaran con una frecuencia cada vez mayor, dándole forma a lo que hoy se conoce como turismo.

En el siglo XX el austriaco Herman von Schullerman lo define de la siguiente manera:

“Turismo es el concepto que comprende todos los procesos, especialmente los económicos, que se manifiestan en la afluencia, permanencia y riesgo del turista hacia, en y fuera de un determinado municipio, estado o país” (De la Torre Padilla, 2004).

En México, a fines del siglo XIX, y a principios del siglo XX inicia la introducción del ferrocarril, esto provocó que se estableciera el servicio de hospedaje y alimentación de manera formal, iniciándose con las casas de huéspedes, mesones, y las fondas en los lugares donde este medio de comunicación transitaba con regularidad. En la primera década del siglo XX llega la industria automotriz a México, con los primeros autos que las clases sociales altas podían adquirir. El incremento de nuevas carreteras tuvo como fin conectar a las ciudades con los destinos turísticos que empezaban a tener un mayor auge y así poder impulsar diferentes economías locales, y el crecimiento económico del país. En México el turismo representa la tercera parte cuanto a la captación de divisas, y también es generador de empleos (De la Torre Padilla, 2004).



1.2 Turismo

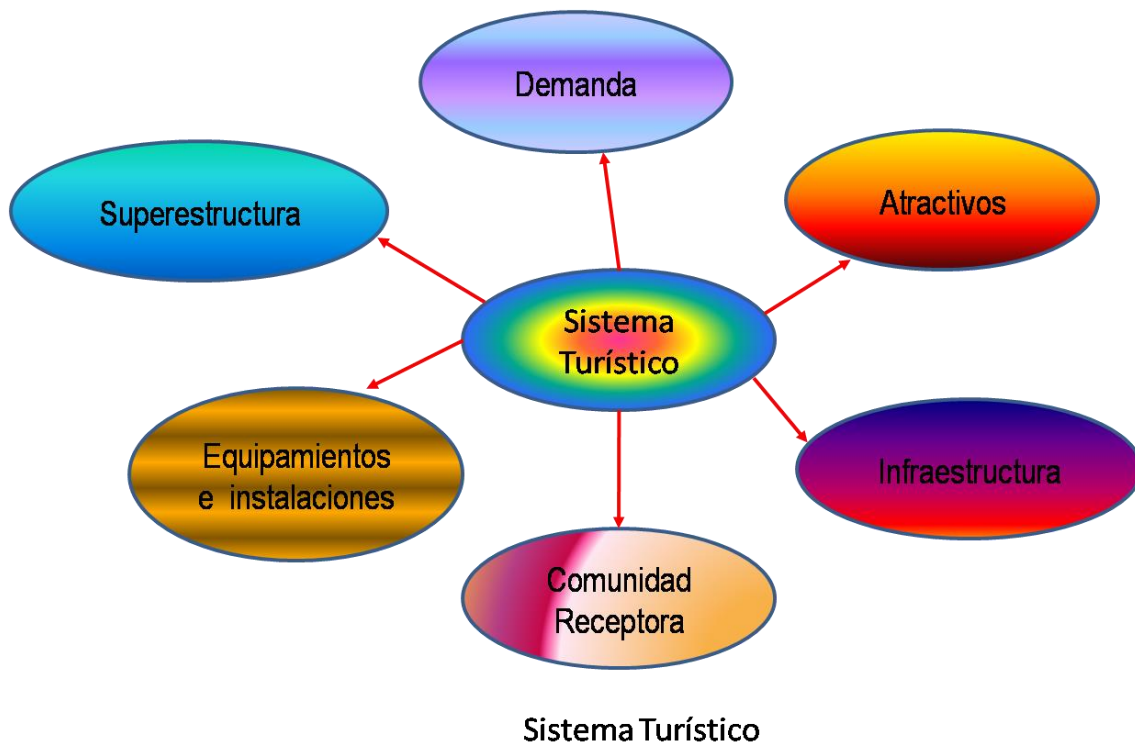
La palabra turismo viene del inglés *tourist*, que procede de *tour*. Empezaron a usar esta palabra los británicos ricos que a finales del siglo XVIII instauraron la moda de realizar una gran vuelta o "tour" por Europa para conocer Francia, Italia y otros países del continente (Beni, 1983).

La palabra turista es la persona que se desplaza de su lugar de residencia y este desplazamiento necesita una serie de servicios.

El turismo es una actividad que resulta de la suma de recursos naturales, culturales, sociales y económicos. En la práctica del turismo se ha ido formando una rama de relaciones que caracterizan su funcionamiento estas relaciones forman un sistema, pero no existe una única versión explicativa del sistema turístico lo cual no significa que haya muchos sistemas, sino solo uno con varias facetas (Boullon, 1995).

El sistema turístico tiene varias partes que lo integran y que participan en conjunto para que se lleve la práctica turística:

- Demanda turística: se puede medir contabilizando el total de turistas que concurren a una región, y a los ingresos que generan.
- Oferta turística: se entiende a la cantidad de mercancía o servicio que entra al mercado consumidor a un precio dado.
- Proceso de venta: el encuentro de la oferta turística y la demanda se realiza a través del proceso de venta, este implica que la oferta turística alcanzara un mercado siempre que le precio de sus productos sea competitivo.
- Producto turístico: es aquel que permite pasear visitar los atractivos, hacer deporte y divertirse (Boullon, 1995).



(Moreno, s.f.)

El lugar que visita el turista puede contar con una planta turística, (equipamientos e instalaciones), infraestructura y superestructura.

- Equipamiento incluye todos los establecimientos administrados por la actividad pública o privada que se dediquen a prestar servicio básico.
- Infraestructura brinda servicios básicos para satisfacer necesidades sociales.
- Superestructura comprende los organismos especializados, tanto públicos como la actividad privada encargados de optimizar y modificar el funcionamiento de cada una de las partes que integran el sistema (Boullon, 1995).

El turismo ha experimentado un continuo crecimiento a lo largo del tiempo, se puede definir como una actividad que resulta de la suma de recursos naturales,



culturales, sociales y económicos (Beni, 1983). Por lo tanto, el turismo se vuelve objeto de estudio y es por eso que su campo es muy amplio, complejo y multicausal. Hay tantas definiciones de turismo como autores que tratan el tema y mientras más investigadores se involucren en el tema más será la amplitud y la extensión del turismo.

El turismo es un fenómeno social que surge como consecuencia del grado de desarrollo que en el transcurso del tiempo ha adquirido la humanidad. El turismo no es una simple forma de distracción si no que se ha convertido en un derecho adquirido por la sociedad para su expansión física, moral e intelectual (Acerenza, 2000).

Sin embargo, no deja de ser una actividad que por su trascendencia se ha tomado en cuenta de manera importante para el desarrollo económico, social y cultural en muchos países. Es por ello que surge la necesidad de crear un organismo internacional encargado de regular esta actividad, siendo la Organización Mundial del Turismo, y lo define de la siguiente manera:

“Consiste en aquellas actividades que las personas realizan mientras están de viaje en entornos donde no es habitual que se encuentren, cuyos fines son el ocio, los negocios u otros y duran períodos inferiores a un año” (Acerenza, 2000).

Sin duda alguna, el turismo actualmente es una de las actividades económicas más importantes del mundo, la capacidad para generar empleos y para funcionar como motor de desarrollo hacen que sea una forma buscada por muchos para generar ingresos.

1.3 Motivaciones del turismo

Las motivaciones del turismo parten de la necesidad del individuo al desplazarse de un lugar a otro, lo hace por una necesidad que lo lleva a realizar la práctica turística como se mencionó anteriormente el desplazamiento siempre ha surgido por una necesidad o motivación del ser humano, esos motivos de desplazamiento pueden ser por:

- Trabajo - el individuo se traslada para cumplir con tareas laborales.



- Salud – el individuo se traslada para solucionar o prevenir problemas relacionados con la salud, que en su lugar de residencia no puede atender.
- Religión - el individuo se traslada motivado por sus creencias relacionadas con la religión, con la finalidad de refrendar su fe.
- Ocio – el individuo se traslada por placer de viajar, motivado por la diversión, descanso, recreación entre otras motivaciones.
- Estudio – el individuo se traslada con el fin de adquirir conocimientos propios de su área específica de estudio.

1.4 Clasificación del turismo

Como se mencionó anteriormente el turismo se divide en dos ramas en turismo tradicional y alternativo.

Tradicional se basa en un modelo estandarizado.

Alternativo brinda atención personalizada, el sujeto del turismo busca vivencias y experiencias únicas.

Debido a los cambios que van surgiendo con el tiempo y a nuevas formas de pensar y necesidades del ser humano ha provocado el surgimiento de nuevos turistas que buscan en sus viajes algo distinto que se enfoque con su estilo de vida, entre los que encontramos sus hábitos de consumo, influidos por la aparición y el desarrollo de nuevas tecnologías (especialmente el Internet), los cambios en las estructuras de las familias, y la disponibilidad masiva de medios audiovisuales que conduce a una búsqueda desesperada por lo extraordinario en las actividades de ocio y turismo (Domeq, 2012).

El turista actual es un nuevo tipo de turista desea tener experiencias y presenta nuevas motivaciones, hábitos de consumo, expectativas, que promueve que las empresas turísticas realicen cambios en su forma de gestión y servicios que ofrecen.



Por tal motivo surgen varias tipologías de turismo entre las que están:

- Turismo activo: este tipo de turismo es la visita a un país remoto, incluyendo la realización de un esfuerzo físico.
- Turismo cultural: lleva a conocer otras culturas contemplando recursos culturales como es la historia y el arte.
- Turismo gastronómico: aunque también puede entrar en la clasificación de turismo cultural, este tiene como principal motivante deleitarse con platillos de la cocina internacional o simplemente conocer un restaurante.
- Turismo enológico: se hace principalmente para la visita a bodegas y la degustación y cata de vinos.
- Turismo religioso: se hace principalmente para cumplir alguna promesa, una variante de este turismo serían las peregrinaciones.
- Turismo de salud: se fundamenta en el bienestar físico y psíquico, este tipo de desplazamientos son muy rentables de larga permanencia y de gran volumen.

Es importante señalar que existen más clasificaciones del turismo que con el paso del tiempo han ido cambiando sus características o han sido nuevas formas de llevar a cabo la práctica turística.

1.5 Turismo Alternativo

Para esta investigación se considera al turismo alternativo ya que se refiere a aquellos viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas en contacto directo con la naturaleza y las expresiones culturales que le envuelven con una actitud y compromiso de conocer, respetar, disfrutar y participar en la conservación de los recursos naturales y culturales.

Es así, que la Secretaría de Turismo ha dividido al Turismo Alternativo en grandes segmentos:

- Turismo de Aventura: el turista puede encontrar y satisfacer su búsqueda por mejorar su condición física. Tiene como fin realizar actividades recreativas-deportivas asociadas a desafíos impuestos por el entorno



natural con una actitud de conocer, respetar y participar en la conservación de la naturaleza.

- Turismo Rural: es el que ofrece al individuo la oportunidad de experimentar en encuentro con las diferentes formas de vivir de las comunidades además de que sensibiliza sobre el respeto y valor de su identidad cultural.
- Actualmente el turismo alternativo tiene su importancia en la conservación, la educación, la responsabilidad del viajero y la participación de la comunidad local, haciendo un turismo más responsable ambientalmente.

Según Zamorano (2002), el sector turístico basado en la naturaleza y en las áreas naturales protegidas (ANP) es aquel que ha presentado un constante aumento en su demanda por parte de los viajeros del mundo, esto incluye al ecoturismo, algunas modalidades de deportes modificados al aire libre, modalidades como las rurales, culturales y étnicas, aventuras controladas, turismo cinegético, náutico, etcétera.

A pesar que el principal atractivo del turismo alternativo son las zonas naturales, muchas veces la practica turística puede generar diversos impactos que afectan considerablemente el área natural donde se desarrolla, trayendo como consecuencia daños positivos y negativos, ya sea por el uso irresponsable y exagerado de sus recursos naturales, así como la construcción de edificaciones en parajes naturales únicos, provocando una degradación ambiental y una pérdida del atractivo original del lugar.

La práctica de la actividad turística genera un impacto ambiental, como contenido de este trabajo es importante conocer los daños que puede llegar a ocasionar el turismo a una zona, ya que se pretende conocer los campamentos tortugueros para la conservación de la tortuga marina.

Se define al impacto ambiental “como el efecto que produce el hombre sobre el medio ambiente” (Pérez, 1999). De modo que el impacto ambiental es aquel



efecto provocado por la actividad humana, trayendo como consecuencia cambios irreparables para el sitio.

Actualmente la problemática ambiental es muy compleja, no bastan políticas y acciones parciales, debe buscarse una estrategia global que permita actuar localmente al igual que el ser humano necesita crear consciencia sobre el respeto que debe tener al visitar un lugar turístico. Por tanto debe encontrarse un balance entre la satisfacción del turista y los requerimientos de conservación, es necesario tener en cuenta a la conservación ya que es el medio de utilizar los recursos naturales, racional y limitadamente, contribuyendo así a un mejor desarrollo (Pérez, 1999).

1.6 Ecoturismo

En la presente investigación sobre el campamento tortuguero de Punta Xen, al llevar a la práctica este tipo de turismo alternativo falta mencionar el ecoturismo como último segmento del turismo alternativo y es el que se conocerán sus características:

- Ecoturismo: La Secretaría de Turismo considera al ecoturismo como un producto turístico que está dirigido a aquellos turistas que disfrutan de la Historia Natural y que desean apoyar y participar activamente en la conservación del medio ambiente y lo define como:

“El termino ecoturismo se compone del prefijo, eco que proviene de ecología, y de turismo, este término conocido desde el siglo pasado y que a su vez proviene del francés Tour y del sufijo Ismo. Luego entonces, ecoturismo viene a ser un nuevo objeto, ya que conjuga a una de las ciencias naturales: la ecología, y por la otra al turismo, perteneciente al campo de las ciencias sociales” (Martinez Martinez, 2001).

México es un país que posee un enorme patrimonio cultural y natural , por lo tanto debe ser conservado para generaciones posteriores, a su vez, puede constituirse, a través de su aprovechamiento racional sostenido, en un importante factor de desarrollo socioeconómico a nivel local, regional, y nacional. (Ceballos Lascuráin, 1998).



México posee además una serie de atractivos naturales, paisaje flora y fauna silvestre. En gran medida esta gran diversidad biológica se debe a:

- La ubicación geográfica de nuestro país es único en el mundo donde confluyen dos grandes regiones biogeográficas: la neártica y la neotropical. La región neártica, es una de las ocho ecozonas que incluyen las zonas de las montañas de México. La región neotropical es una de las siete grandes territorios florales globales, en México abarca las dos fajas costeras mexicanas. (Castro, 2015)
- La compleja fisiografía de México producto de un convulsionado pasado geográfico. La fisiografía de México abarca, Las regiones fisiográficas en que se ha dividido nuestro país son: Península de Baja California, Llanura Sonorense, Sierra Madre Occidental, Sierras y Llanuras del Norte, Sierra Madre Oriental, Gran Llanura de Norteamérica, Llanura Costera del Pacífico, Llanura Costera del Golfo Norte, Sistema Volcánico Transversal, Península de Yucatán, Sierra Madre del Sur, Llanura Costera del Golfo Sur y las Sierras de Chiapas y Guatemala (Castro, 2015).

Una ventaja que tiene el ecoturismo sobre las demás clasificaciones del turismo es que no es estacional, se puede practicar durante todas las épocas del año, sin embargo no se pretende que en México se lleve a cabo únicamente la actividad ecoturística. Deberá propiciarse un modelo que dé cabida armoniosa a diversos tipos de turismo, pero con el condicionante de que todas las modalidades turísticas sean sostenibles.

Para el campamento de Punta Xen, Campeche, y para otros campamentos en México donde su objetivo es la conservación de especies, en especial de la tortuga marina, la palabra sostenible juega un papel importante ya que se caracteriza por aquellas actividades respetuosas con el medio natural, cultural, y social.

1.7 Desarrollo sostenible

El Desarrollo sostenible va ligado con el medio ambiente se define como:



Las directrices para el desarrollo sostenible del turismo y las prácticas de gestión sostenible se aplican a todas las formas de turismo en todos los tipos de destinos, incluidos el turismo de masas y los diversos segmentos turísticos. Los principios de sostenibilidad se refieren a los aspectos medioambiental, económico y sociocultural del desarrollo turístico, habiéndose de establecer un equilibrio adecuado entre esas tres dimensiones para garantizar su sostenibilidad a largo plazo.

El desarrollo sostenible del turismo exige la participación informada de todos los agentes relevantes, así como un liderazgo político firme para lograr una colaboración amplia y establecer un consenso. El logro de un turismo sostenible es un proceso continuo y requiere un seguimiento constante de sus incidencias, para introducir las medidas preventivas o correctivas que resulten necesarias.

El turismo sostenible debe reportar también un alto grado de satisfacción a los turistas y representar para ellos una experiencia significativa, que los haga más conscientes de los problemas de la sostenibilidad y fomente en ellos unas prácticas turísticas sostenibles (OMT, 2015).

El desarrollo sostenible puede ser definido como "un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades". Esta definición fue empleada por primera vez en 1987 en la Comisión Mundial del Medio Ambiente de la ONU, creada en 1983. Sin embargo, el tema del medio ambiente tiene antecedentes más lejanos. En este sentido, las Naciones Unidas han sido pioneras al tratar el tema, enfocándose inicialmente en el estudio y la utilización de los recursos naturales y en la lucha porque los países - en especial aquellos en desarrollo- ejercieran control de sus propios recursos naturales (Centro de Información de las Naciones Unidas, 2014).



En la actualidad, la conciencia de que es necesario preservar y mantener el medio ambiente es de suma importancia, su protección debe ser parte de todas las actividades de desarrollo económico y social, si no se protege al medio ambiente no se podrá alcanzar un desarrollo.

1.8 Tipos de ecoturismo

Actualmente el ecoturismo tiene su importancia en la conservación, la educación, la responsabilidad del viajero y la participación de la comunidad local, haciendo un turismo más responsable como se mencionó anteriormente.

El ecoturismo se desarrolla mediante actividades específicas:

- Observación de ballenas
- Observación de tortugas
- Observación de mariposas
- Observación de aves
- Observación geológica y de fósiles
- Ciclismo de montaña
- Cabalgatas
- Rappel etc.

El turismo se puede dividir en dos partes:

- Ecoturismo conservacionista –son lugares que vale la pena conservar como están, hasta donde sea posible, por la riqueza natural o cultural que se encuentre.
- Ecoturismo comunitario -consiste en la visita de personas a la comunidad y a su entorno natural, a fin de observar la fauna o flora local. Los turistas aprecian las tradiciones locales, también tienen interés en observar manifestaciones culturales de los antepasados, tal y como se expresan en los sitios arqueológicos.



1.9 Actividades ecoturísticas

Las actividades que se realizan en el ecoturismo son en contacto con la naturaleza, teniendo consciencia que se debe de cuidar y respetar el lugar. Las actividades que se pueden realizar son las siguientes:

- Tours exóticos: es un paseo para personas intrépidas, con ganas de disfrutar algo diferente, como los tours más exóticos y desconocidos, donde se puede contemplar osos blancos, tigres, o cualquier otra especie en libertad (Pérez de las Heras, 1998).
- Observación de animales y plantas
- Observación de aves - es una de las actividades más usuales, debido al gran número de personas que les gusta disfrutar de ella. Existen personas que únicamente se dedican a viajar a diferentes países exclusivamente para coleccionar “avistamientos” de aves, contabilizando el número de especies que han visto en el mundo. Actualmente los ecoturistas que realizan esta actividad son personas muy sensibilizadas hacia los temas ambientales, gracias a que disfrutan salir de campo y disfrutar de él y no ocasionan un destacado impacto ambiental ya que son ecoturistas de tipo interesado o integrado.
- Observación de fauna en especial de mamíferos de gran talla, contemplación de animales raros, de aves, e insectos que pueden ser buscados en la oscuridad de la noche.
- Realización de eco actividades – son actividades diseñadas en un viaje ecoturístico para entretener a los visitantes, coordinadas por un guía profesional o un intérprete ambiental (Pérez de las Heras, 1998).
- Observación de ballenas – actualmente una de las actividades que más se lleva a cabo, en México puede efectuarse en Baja California (Pérez de las Heras, 1998).



- Observación de tortugas marinas – es una actividad nocturna que se puede efectuar en diferentes países tropicales, donde varias especies de tortugas marinas van a poner huevos (Pérez de las Heras, 1998).
- Safaris fotográficos – se desarrolla sobre todo en países africanos, basándose en la caza fotográfica, en particular de los grandes mamíferos.
- Recorridos por la selva – los bosques tropicales del mundo permiten realizar interesantes excursiones para conocer la dinámica de un ecosistema con una alta diversidad biológica.
- Senderismo – recorrer senderos interpretando un tema referente al lugar, por ejemplo; la selva, pozas, ríos, etcétera.
- Buceo - la exploración de mundo submarino se ha convertido en uno de los deportes acuáticos más populares desde mediados del siglo (Zamorano, 2004).
- Expediciones de investigación – es una actividad que se lleva a cabo ayudando a un científico que está realizando un estudio en cualquier parte del planeta.

1.10 Normas de regulación para el ecoturismo

Las normas vinculadas al turismo son medios para tener una certificación y un control de calidad establecido; muchas de las normas se relacionan con las Secretarías y su funcionamiento.

Las normas son pautas para llevar a cabo el procedimiento ya sea en las organizaciones como tal, o en establecimientos con relación al turismo para así mejorar y garantizar el servicio; también colaboran con el cuidado del medio ambiente, las especies y protección de áreas clave para evitar tanto el deterioro de la naturaleza como de las áreas urbanas.

Existen algunos destinos que han desarrollado las ventajas potenciales del ecoturismo como son la conservación, beneficios sociales, o la experiencia



personal del eco turista; sin embargo tal vez ninguno ha cubierto las características necesarias en el proceso debido al desconocimiento de normas oficiales para la conservación del medio ambiente , además que el ecoturismo es un segmento que tiene escasas normas que regulen proyectos de esta índole y no existe ningún sistema de niveles de satisfacción de estos criterios que los regule como los diamantes que se les otorga a los hoteles.

Tabla No. 1

NOMBRE DE LA NORMA	INTERPRETACIÓN
NOM-06-TUR-2009	Requisitos mínimos de información, higiene, y seguridad que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de campamentos. (Cancela la norma oficial mexicana NOM-06-TUR-2000).
NOM-05-TUR-2003	Requisitos mínimos de seguridad a que deben sujetarse las operadoras de buceo para garantizar la prestación del servicio.
NOM-09-TUR-2002	Que establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específica. (cancela norma oficial mexicana NOM-09-TUR-1997)
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.
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.
NOM-011-TUR-2001	Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de turismo de aventura.
NOM -010-TUR-2001	De los requisitos que deben contener los contratos que celebren los prestadores de servicios turísticos con los usuarios-turísticos. (cancela la norma oficial mexicana NOM-010-TUR-1999).

<http://www.sectur.gob.mx/conoce-la-sectur/marco-juridico-y-normativo/normas-oficiales-mexicanas/>

(SECTUR, s.f.)



1.11 Campismo

- Campismo

Para esta investigación la observación de tortugas y campismo es importante, al llevar a cabo la práctica ecoturística de cualquier tipo la gente tiene varias opciones de hospedaje, en este caso el ecoturismo de tiempos remotos se consideraba pobre al pensar que únicamente lo practicaban mochileros y se alojaban en tiendas de campaña, haciendo un campamento o camping se puede definir:

- Campismo como actividad recreativa en la que se realizan actividades físicas y de destreza al aire libre (Zamorano, 2004).

Pero es a raíz de esto que comienzan a usarse los campamentos que en la actualidad tienen diferentes finalidades.

Para llevar a cabo un campamento en este caso para esta investigación que es un campamento tortuguero la participación gubernamental y el involucramiento de sectores social y privado y la sociedad en conjunto proporcionan una conservación y proporciona beneficios a la comunidad y al campamento para realizar sus actividades de protección a la tortuga marina de carey en la comunidad de Punta Xen, Campeche.

1.10.1 Campamentos

Como se mencionó anteriormente el campismo es una actividad donde se realizan actividades al aire libre estas actividades se desarrollan en un campamento.

Campamento lo podemos definir como lugar o conjunto de instalaciones, generalmente al aire libre, para alojarse temporalmente. Es posible permanecer una noche, días, semana o incluso meses dependiendo las necesidades del turista y el servicio que ofrece el campamento. (Castañeda, 2008)

Los tipos de campamento se pueden clasificar por las características que estos poseen que puede ser:



- Según instalaciones
- Según quien los organiza
- Según a quien está dirigido
- Según la duración
- Según propósitos particulares
- Según el tipo de organización (Castañeda, 2008).

Los campamentos a nivel internacional tienen su origen en la necesidad de los pobladores de las grandes ciudades por establecer un contacto directo con la naturaleza lejos de las comunidades que ofrece lo urbano, los campamentos son el producto de una búsqueda de vivencias y actividades al aire libre.

Los campamentos organizados comenzaron como una forma de educación, que incluía un determinado tipo de vida en una comunidad cooperativa con predominio de actividades al aire libre. El primer país donde se da esta práctica es en los Estados Unidos de Norteamérica. En 1921, es cuando Estados Unidos cobra un gran auge con los campamentos organizados, principalmente por el beneficio efectivo para la niñez y la juventud, por ser una oportunidad educativa y recreativa, el campamento se constituye en una verdadera fuerza social (Lujan Ferrer, 2011).

La evolución de los campamentos organizados ha ido cambiando en varias etapas de acuerdo a las funciones, objetivos, actividades y tendencias. Las experiencias y el aprendizaje se transforman o cambian en el transcurso del tiempo y se ajustan o mejoran en cuanto a sus proyecciones educativas recreativas y de convivencia social.

Los campamentos responden a necesidades sociales como:

- a) Uso inteligente del tiempo libre, para lograr un equilibrio (recreación-tiempo libre).
- b) Fomentos de espacios de creatividad y esparcimiento al aire libre.
- c) Promoción de la formación integral y la personalidad mediante una amplia variedad de vivencias.



- d) Experiencias educativas alternas
- e) Formación con otro grupo fuera del núcleo familiar.

1.10.2 Campamentos en México

En México, el campismo aumenta cada vez más ya que se ve una excelente oportunidad para estar en familia y en contacto con la naturaleza, El campismo familiar en México se realiza bajo tres modalidades: la familia que sola decide ir a la búsqueda de emociones (no recomendables dadas las condiciones de inseguridad actuales); el grupo de familias amigas que se reúnen de vez en cuando para alguna excursión; y el grupo especializado formalmente establecido que fomenta la práctica del campismo.

La Asociación Mexicana de Acampadores A.C. (AMAAC) creada hace 24 años por iniciativa del Melitón Cross Lecanda, es una asociación civil, no lucrativa, que busca y fomenta la convivencia de los diferentes miembros de la familia mexicana con personas que comparten el gusto por el campo. Esta actividad turística puede realizarse con cierta frecuencia y a un costo inferior al de otros centros recreativos y vacacionales (Cano, s.f.).

Como se mencionó anteriormente los campamentos se pueden clasificar según sus características, en este caso el campamento tortuguero de Punta Xen, está dirigido a la protección y a la conservación de la tortuga marina de Carey.

La organización de los primeros campamentos tortugueros estuvo a cargo del entonces Instituto Nacional de Investigaciones Biológico Pesqueras, del Instituto Nacional de la Pesca de 1966 hasta 1999 (hoy en día INP/SAGARPA).

En 1991, el Gobierno de México, a través del Instituto Nacional de Ecología (INE), en ese entonces SEDUE, sustentado en un amplio marco de acciones jurídicas, normativas, de protección y conservación, formalizó un crédito con el Banco Mundial para operar el Programa Ambiental de México (PAM), que incluye el Subprograma Nacional de Protección y Conservación de Tortugas Marinas, el cual contemplaba la instalación de campamentos tortugueros permanentes en 12 playas de 10 estados de la República Mexicana.



Sin embargo, no es sino hasta 1992 que dichos campamentos comenzaron a trabajar de manera formal, realizando actividades de protección y conservación a través de recorridos en playas, con el propósito de recolectar y trasplantar nidos, sembrar huevos en corrales de incubación y liberar crías, acciones que han permitido salvaguardar a cientos de individuos de las siete especies de tortugas marinas que habitan los mares mexicanos: golfina, laúd, prieta, lora, verde o blanca, caguama y carey (SEMARNAT, 2005).

México tiene una gran riqueza natural y, extraordinaria diversidad biológica, aunque la evolución de los campamentos ha sido lenta, se han ido estableciendo poco a poco y de diferentes maneras, encontramos campamentos que permiten al turista la observación de la especie, contemplar la puesta de las tortugas marinas, otros en los que grupos voluntarios permanecen durante la temporada de anidación únicamente con el objetivo de ayudar y tener experiencias nuevas, o simplemente campamentos operando con gente de la comunidad. Tal es el caso de los campamentos que encontramos alrededor de Campeche en especial el campamento tortuguero de la comunidad de Punta Xen.

Sistema Turístico



Fuente: OMT

1.11 Diagnóstico

Para esta investigación se elaborará un diagnóstico del campamento tortuguero de Punta Xen, un diagnóstico debe permitir la obtención de información actual e histórica, igualmente debe describir las causas que den origen a cada problema.



El concepto de diagnóstico:

“En cuanto a la naturaleza del diagnóstico, la misma etimología del termino permitirá una primera aproximación día: - significa a través; nosis – significa conocer, se trata de conocer a través de o por medio de. Entonces puede decirse que el diagnóstico es la conclusión del estudio o investigación de una realidad, expresada en un juicio comparativo sobre una situación dada” (Chaves, 1998).

Desde el punto de vista, el diagnóstico constituye la fuente directa de información que nos permite tomar decisiones acerca de las futuras estrategias, así como la herramienta que nos va a permitir evaluar el éxito o fracaso de planes, programas y proyectos. En definitiva, constituye el punto de partida y los cimientos sobre los cuales se asienta todo proceso de planificación turística.

Este trabajo de investigación está enfocado a realizar un diagnóstico sobre el campamento tortuguero, donde la finalidad es detectar los elementos que deben considerarse para elaborar un diagnóstico situacional en que promueva un turismo sustentable.

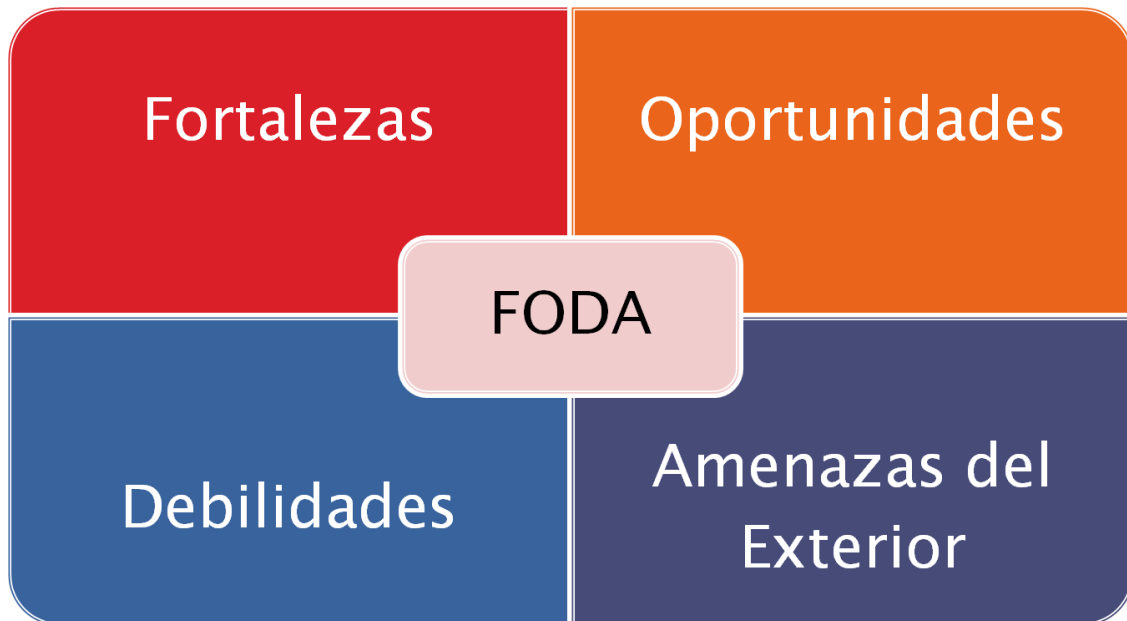
1.11.1 ETAPAS DEL DIAGNÓSTICO

Se debe realizar un diagnóstico con base en:

- La situación turística territorial
- Plan de acción turística
- Elaboración de una propuesta de gestión
- Elaboración de plan de capacitación.

Se ha identificado que el diagnostico sirve para tres propósitos:

1. Definir la situación actual, del turismo con sus oportunidades y limitaciones.
2. Fundamentar las soluciones, la toma de decisiones, propuestas y estrategias, de desarrollo.



- Fortalezas – aspecto positivo de una situación interna y actual.
- Debilidades – aspecto negativo de una situación interna y actual.
- Oportunidades – aspecto positivo de un entorno exterior y su proyección futura.
- Amenazas del exterior – aspecto negativo del entorno exterior y su proyección futura. (Fabra, s.f.)

Establecer una línea base que sirva para comparar la diferencia entre la situación del turismo antes y los resultados obtenidos después de la aplicación de acciones o estrategias de planificación turística.

La fase de planificación del diagnóstico turístico tiene como propósito definir el tipo y la forma en que se recogerá la información de campo. De manera general incluye tres actividades: - La determinación del enfoque de planificación, escala, objetivos - Delimitación del área de estudio - La revisión de la literatura - Planificación del trabajo de campo (Quijano Ricauarte, 2007).



Un diagnóstico turístico es la etapa del proceso de planificación donde se establece y evalúa la situación de un destino en un momento determinado. (Quijano, 2009)

Las actividades que se analizarán para la elaboración del diagnóstico:

- Labor de protección y conservación que es un arduo trabajo de gran compromiso social y personal.
- La limpieza de la zona de arribazón.
- La intrusión de turistas en estos espacios
- Marcar y tomar muestras de las tortugas que arriban
- Identificar las nidadas in situ, monitorear las nidadas en corrales, eclosión de los huevos, liberación de las crías.



CAPÍTULO II MARCO CONTEXTUAL DE LA COMUNIDAD DE PUNTA XEN, CAMPECHE



http://www.mexicolindoyquerido.com.mx/mexico/index.php?option=com_content&view=article&id=836:punta-xen&catid=256:playas-de-mexico&Itemid=70

(Mexico Lindo y Querido, 2009)



En este capítulo en primer lugar se presentan los aspectos generales del Estado de Campeche, al estar ubicado geográficamente en la zona donde se registra el desove de la tortuga, para más adelante describir la localidad de Punta Xen.

Es importante mencionar que Punta Xen se conoce como localidad, pero para fines de investigación de esta investigación lo llamamos comunidad ya que en la promoción turística del lugar se menciona ecoturismo comunitario.

2.1 Estado de Campeche

Campeche es uno de los 31 estados que, junto con el Distrito Federal, conforman las 32 entidades federativas de México. Se localiza al sureste de la República Mexicana y al oeste de la península de Yucatán, entre los paralelos 17°49' y 20°51' de latitud norte y los meridianos 89°06' y 92°27' de longitud oeste. Colinda al noreste con el estado de Yucatán, al este con el estado de Quintana Roo, al sureste con Belice, al sur con la República de Guatemala, al suroeste con el estado de Tabasco y al oeste con el golfo de México.

Campeche, con una extensión total de 57.924 km², el 3,0% del territorio nacional, es una de las tres entidades que conforman la península de Yucatán. Su población total, según cifras del Censo de Población y Vivienda 2010, es de 822.441 habitantes. Desde el punto de vista físico, Campeche se encuentra en una posición de transición entre la selva tropical del Petén guatemalteco y la selva baja caducifolia del extremo norte de la península de Yucatán.



2.2 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS Y UBICACIÓN

2.2.1 Macro localización

Se localiza en el continente Americano

Imagen no.1



Microlocalización

Imagen no.2



<http://www.campeche.gob.mx/index.php/campeche-sp-10517/geografia/mapa-geografico>

(Gobierno de Campeche, 2015)

2.2.2 Orografía

El relieve del territorio, en general, es plano con alturas máximas de 300 metros sobre el nivel del mar; las pendientes varían hasta un máximo de 15%.

El medio físico de Campeche es particularmente favorable para las actividades agropecuarias, forestales y pesqueras. Sus recursos naturales lo sitúan como uno de los estados con más diversidad y abundancia de ellos de la República Mexicana.

La base continental se formó mediante la continua acumulación de fragmentos finos y gruesos de carbonato de calcio y magnesio de origen marino (calizas, durante los periodos del eoceno y oligoceno). La superficie estatal se considera que está formada por rocas sedimentarias que descansan en formaciones terciarias y que no han recibido movimientos orogénicos notables.

En el sur de Seybaplaya, en el municipio de Champotón, se inicia una serie de lomeríos conocidos como sierra alta o Puuc, que se dirigen al noreste, hasta Bolonchen, y ahí penetran en el estado de Yucatán, tienen una altitud media de entre 40 y 60 metros, llegando a alcanzar en algunos puntos más de 100 metros.



En su recorrido por la costa cercana a la ciudad de Campeche estos lomeríos forman acantilados con puntas conocidas con el nombre de Maxtum, Boxol y el Morro. Por el otro lado de Seybaplaya, hacia el sur, hay una derivación con estas lomas que se conoce como Sierra Seybaplaya. Estos cerros se extienden por el centro del estado, perdiendo altitud al sur del río Champotón en dirección a Escárcega.

En el sureste se encuentra la parte más elevada del relieve, cerca de los límites con Guatemala y Quintana Roo; las máximas elevaciones están cerca de Zoh Laguna y las principales son: el Cerro Champerico (390 metros de altitud), Cerro los Chinos (370 metros), Cerro el Ramonal (340 metros), Cerro el Doce (250 metros) y Cerro el Gavilán (210 metros).

Esta zona es muy extensa y su superficie es casi plana, ya que también se presentan lomas separadas por extensas zonas bajas. Al descender de las partes más altas hacia las bajas del centro y oeste de Campeche, el terreno aparenta formar una especie de escalones, lo que le da a la región características de meseta baja.

2.2.3 Hidrografía

Son cinco los ríos principales que forman parte de las aguas continentales del Estado de Campeche, con una extensión de 200 km².

Cuenta además con cuatro regiones, siete cuencas hidrológicas y 2.200 km² de lagunas costeras, en donde se encuentra una de las principales riquezas naturales de la entidad: la gran variedad de especies marinas.

Como parte de la Región Hidrológica Yucatán-Oeste, el municipio de Campeche carece de corrientes superficiales. Por el contrario, se observa la presencia de grietas en su parte norte y noroeste, por las cuales el agua de la lluvia ha formado cauces subterráneos, sin embargo, tiene cuerpos de agua pequeños en las zonas de Edzná y Hampolol.

El nivel freático se encuentra a profundidades que van de 6 m a 90 m y su aprovechamiento agrícola se hace a través de obras de riego; su ubicación en el



territorio estatal lo hace uno de los municipios con mayores recursos hidrológicos.

Los ríos, lagos, lagunas y esteros sobre el territorio de Campeche abundan en la porción sur y suroeste, mientras que van disminuyendo hacia el norte, debido a la rápida filtración del agua al subsuelo.

2.2.4 Clima

El estado cuenta con tres tipos de climas: Am cálido húmedo con abundante lluvia en verano, A (W) cálido subhúmedo con lluvias en verano y BS1 (h') semiseco cálido.

En general, el clima del estado de Campeche es cálido subhúmedo con lluvias en verano y con una precipitación pluvial de 1,300 a 1,500 mm; el período de lluvias es de junio a octubre. La temperatura media anual es de 27 °C; no se presentan heladas, y en cuanto a huracanes, su litoral es el de menor incidencia.

Su posición geográfica dentro del trópico, aunada a su vecindad con el golfo de México y el mar Caribe, determinan la presencia de climas cálidos, húmedos y subhúmedos con lluvias en el verano, con temperaturas medias anuales superiores a 22 °C y una precipitación total anual que varía de menos de 1.000 milímetros en el norte, en parte del área que fisiográficamente corresponde a la provincia denominada “península de Yucatán”, sobre zonas calizas que favorecen la infiltración, hasta cerca de 2.000 milímetros en el suroeste en la llanura costera del Golfo Sur, donde por la naturaleza del terreno es mayor, razón por la cual se presenta un gran número de corrientes y depósitos de agua, como los ríos Palizada y Cantería o las lagunas de Atasta y Pom.

La temperatura promedio anual es de 27 °C, presentándose los niveles máximos antes del solsticio de verano con un promedio de 28 °C, alcanzándose una temperatura máxima histórica de 43 °C.



2.2.5 Toponimia

Existen diversas teorías acerca del origen de la palabra Campeche (**maya**: *can* *pech*, «serpiente y garrapata.

Otros indican que Campeche se deriva de las palabras *kin* (**maya**: *Kin*, «sol») que significa sol y *pech*, como ya se indicó, garrapata. Algunos suponen que a este nombre (*kin pech*) se le puede agregar el prefijo *ah* que quiere decir lugar y en conjunto diría "lugar del señor sol garrapata".

2.2.6 Glifo

Inicialmente el escudo pertenecía solamente a la ciudad de San Francisco de Campeche, otorgado en 1777 por el rey Carlos III de España, pero posteriormente fue adoptado para todo el estado.

El escudo está dividido en cuatro partes. A cada una de ellas se le llama cuartel. El fondo rojo de los cuarteles que se encuentra arriba a la izquierda y abajo a la derecha, significa valentía, firmeza y honradez, mientras que las torres manifiestan la grandeza y poder en la defensa del territorio. Los navíos de los cuarteles superior derecho e izquierdo indican la condición de puerto marítimo importante y el azul que los enmarca, suma a estas virtudes la pureza de sentimientos, la lealtad y la honestidad. El escudo cuenta con una bordadura de oro, y en la parte superior central se observa una corona real, que expresa majestuosidad.

El escudo del estado de Campeche es uno de los más ornamentados en el país y que conserva su vigencia hasta nuestros días desde épocas coloniales,



Imagen no.3



<http://www.campeche.gob.mx/index.php/campeche-sp-10517/geografia/mapa-geografico>

(Gobierno de Campeche, 2015)

2.2.7 Flora

Tabla no.2

En la selva	Cedro, caoba, ciricote y achiote, existen árboles frutales de mamey, zapote, guanábana, pitahaya, uspib y canistel, además de palmeras y flores.
Al norte	La vegetación natural ha sido desplazada por el cultivo del henequén.
En la costa	Pastizales, tules y manglares.

2.2.8 Fauna

Tabla no.3

En la selva	Puerco espín, venado cola blanca, mapache, jabalí, tepezcuintle, martucha, jaguar, ocelote y tigrillo.
Mar adentro	Cazón, camarón, langosta, mero, pargo, pulpo, robalo, jaiba, sierra y guachinango.

<http://geografiaflorayfauna.blogspot.mx/2013/01/flora-y-fauna-de-campeche.html>

(HERNANDEZ, 2013)



2.3 ATRACTIVOS TURÍSTICOS

En Campeche encontramos atractivos culturales y naturales entre los que destacan murallas y baluartes como son:

- Baluarte de San Carlos
- Baluarte de la Soledad
- Baluarte de San Francisco
- Baluarte de San Juan
- Baluarte de San Pedro
- Baluarte de Santa Rosa
- Baluarte de Santiago
- Baluarte de San Lucas

Campeche cuenta con estos baluartes por la mezcla de la actividad comercial del puerto y su afán de protección contra sus agresores de la época dio como resultado la imagen colonial y defensiva del Campeche que hoy puede apreciarse en sus imponentes fuertes y baluartes, que ya mencionamos sus hermosos templos, plazas y palacios del que fue el puerto de mercancías más estratégico entre la Nueva España y Europa. De aquí salían palo de tinte, miel, sal, maíz y algodón, y llegaban armas, plata, porcelana, trigo, aceite, etc. Hoy, la preservación de todo ese legado monumental y la protección de sus tradiciones han permitido a Campeche ser galardonado con el título de Patrimonio Cultural de la Humanidad por la UNESCO.

Entre otros atractivos está el centro histórico, sin olvidar diferentes lugares de artesanía típica del estado. Y entre los atractivos naturales destacan:

- Seybaplaya

Es una franja costera de casi 3 kilómetros de extensión, cuyo paisaje lo conforman las aguas del golfo de México, de arenas blancas. Se localiza 29 kilómetros al suroeste de la capital.



- Punta Xen

Esta investigación es sobre esta localidad y el campamento que se sitúa en ella dónde se practica la conservación de la tortuga de carey, ya que cuenta con 11 campamentos. Ubicado a 27 kilómetros al oeste de Champotón, tiene una serie de hermosas playas cuya principal característica es el suave oleaje y los paisajes marinos fuera de lo común, donde la mayoría de la gente acude por la gran tranquilidad que posee. Se caracteriza por ser un lugar para convivir con la naturaleza y la relajación.

2.4 ANTECEDENTES DE LA COMUNIDAD PUNTA XEN

Esta comunidad surgió por la necesidad de vivienda de personas con un alto índice de pobreza, provenientes de los municipios cercanos, la localidad de Punta Xen surge por personas que llegan a poblar, ya que antiguamente solo eran ejidos y con el paso el tiempo comenzaron a construirse las primeras casas.

Punta Xen está situada a 27km del municipio de Champotón, en el estado de Campeche. Lo que ha caracterizado a Punta Xen desde tiempo atrás es su playa con un suave oleaje que llama la atención a turistas que pasan por la zona. Es muy pequeño con una extensión territorial 187 hectáreas, Punta Xen no cuenta con una infraestructura adecuada como las localidades cercanas, en ocasiones carece de luz. En el ámbito turístico solo cuenta con unas palapas, para abastecerse la población tiene que trasladarse al poblado de Champotón, los turistas que llegan a visitar la playa si quieren pasar una noche únicamente es mediante casas de campaña cerca de la playa o en Champotón. Nuestro objetivo es la comunidad donde se encuentra el campamento por esta razón ubicaremos al municipio de Champotón con una micro localización a Punta Xen.

Por su ubicación en el cinturón tropical y la diversidad de ecosistemas de pantano, el sitio representa uno de los hábitats preferidos para las poblaciones de tortuga marina en el estado de Campeche. La zona es importante para la anidación de dos especies en particular: la tortuga carey (*Eretmochelys imbricata*), que presenta los mayores tamaños de población y la tortuga blanca



(*Chelonia mydas*), con tamaños de población menor. Estos ecosistemas son de gran importancia por los procesos hidrológicos y ecológicos que se desarrollan en ellos y por la abundante diversidad biológica que sustentan.

2.5 UBICACIÓN

2.5.1 Macro localización

Imagen no.4





2.5.2 Micro localización

Imagen no.5



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

(Champoton, 2012-1015)

2.6 CARACTERÍSTICAS DE PUNTA XEN

Las condiciones económicas que tiene el poblado de Punta Xen son económicamente bajas, la principal actividad de donde obtienen recursos monetarios es la pesca, la comunidad tiene como base de su economía la venta de productos del mar y sus derivados. Cierta parte de la población de este sitio se dedica a trabajos temporales, por lo cual sus ingresos y salarios son bajos.



Una parte de su economía gira en torno a pequeños restaurantes los cuales visitan más los conductores de camiones de carga (trailereros) siendo su principal motivo que atraviesan esta parte del territorio para trasladar su mercancía, y están ubicados en la carretera Champotón- Cd. Carmen por lo cual su afluencia de clientes es basta. Por último la población de Punta Xen creó una zona de palapas en la playa del poblado donde se ofrece su renta a visitantes, de donde obtienen algunos ingresos extras.

También cuenta con una cancha donde por las tardes niños y jóvenes practican fútbol u otro deporte, también tiene un pequeño parque donde por las tarde es agradable tomar la bella brisa del mar, cuenta con un centro de salud donde, el abastecimiento de energía se hace por medio de una planta de diésel la cual se prende en las noches (de 6 a 11 pm), y las calles son algunas semi-pavimentada. Se cuenta con dos iglesias, cuenta con una autoridad que es cabecera municipal pero no se cuenta con autoridades policiacas, bomberos ni sistemas de comunicación cuenta con una distribuidora de agua potable en este lugar, que se comenzó a construir en el 2009.

Los servicios básicos que necesita la comunidad de Punta Xen se localizan en el municipio de Champotón como se mencionó anteriormente, para conocer más sobre los atractivos culturales y turísticos que pueden llegar a visitar turistas, se obtuvo información de los antecedentes del municipio:

Champotón su etimología proviene de la lengua maya: Chakán “sabana” y Putum, que es una modificación de Peten; “región o comarca”, por lo que significa “región o comarca de la sabana”. El nombre sufrió diversos cambios a través del tiempo, pero sin modificar sus partes esenciales como a continuación se describe: Chakan-Peten, Chakan-Putun, Chakan-Poton, Potonchan, Champutun y Champotón.

Champotón o Chakan Putum fue fundada por los itzaes, uno de los linajes más importantes de los mayas cuando abandonaron Chichen-Itza, alrededor del año 700 de nuestra era y regresaron a su natal Chichen-Itza 280 años después. En



1194 al disolverse la Confederación de Mazapán, que era una alianza entre las principales ciudades mayas, Champotón se convirtió en la capital del cacicazgo de Chakan-Putun o región de la sabana. Según el historiador Bernal Díaz del Castillo, mientras exploradores llenaban sus pipas de agua en un pozo que después fue conocido como Chen-Pec (pozo del perro). Ante la insistencia del ladrido de un perro, los hombres fueron cercados por escuadrones mayas que comandaba el cacique de ese lugar, Moch-Couoh, quien arremetió contra ellos al día siguiente con tal brío que estos se vieron obligados a retirarse apresuradamente, después de un corto combate, donde fueron muertos cerca de 57 españoles, entre los que figuraba el intrépido cordobés, quien es herido no menos de 12 veces y cuya consecuencia fatal le causó la muerte. A su derrota, los navíos levantaron anclas y marcaron por siempre el lugar con el nombre de "Costa Bahía de la Mala Pelea" (Champoton, 2012-1015).

Por decreto del gobernador Miguel Barbachano del 1º de mayo de 1852, Champotón es elevado a la categoría de villa y al constituirse en estado el distrito de Campeche, pasa a formar parte de la nueva entidad. El 7 de diciembre de 1915, al publicarse el decreto núm. 51 que aprobaba una nueva Ley de Administración Interior, Champotón se convirtió en uno de los 8 municipios libres que conformaron el nuevo estado de Campeche. Esta Ley empezó a regir el 1º de enero de 1916. El día 7 de noviembre de 1957 se le concedió el título de ciudad a su cabecera municipal mediante el decreto núm. 88 emitido por el H. Congreso del estado. El Dr. Alberto Trueba Urbina hizo la declaración formal en el local de la sociedad coreográfica "Cultura y Progreso" (actual casino del pueblo) el día 8 de diciembre del mismo año a las 11:30 horas; era presidente municipal el Profr. Abraham Aguilar Espinosa (Ayuntamiento Champoton, 2012-2015).



2.7 CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS PUNTA XEN

2.7.1 Población

La población de Punta Xen, no es mucha ya que la localidad es pequeña, estos son los datos de población:

Tabla no.4

PERSONAS	PORCENTAJE
0 a 4 años	5%
5 a 14 años	23%
15 a 59 años	44%
60 años o más	7%
TOTAL	79%

<http://mexico.pueblosamerica.com/pp/punta-xen>

(pueblos america , 2012)

2.7.2 Grupos étnicos

Tomando en cuenta en general al estado de Campeche y sus alrededores los grupos étnicos se registran una gran diversidad de grupos, el más importante por su presencia histórica es el maya yucateco, concentrado en los asentamientos antiguos del norte de la entidad.

El censo de 2010 registró la presencia de 41 lenguas, entre las que destacan la maya peninsular, el ch'ol, el tzeltal, el kanjobal y el mam.

Tabla 5

Lengua indígena
Maya
Chol
Tzeltal



Kanjobal

FUENTE: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

2.7.3 Valores sociales y culturales:

Por el valor biológico y para la conservación, esta zona se protege y monitorea durante la temporada de anidación de las dos especies de abril a octubre de tortugas marinas (blanca y carey) que anidan en estas costas, siendo obligación del Gobierno mexicano mantener su carácter renovable desde 1970 a la fecha.

2.8 DIAGNÓSTICO

2.8.1 Tipología del visitante

A pesar de la inexistencia de datos estadísticos sobre los turistas que visitan la comunidad, se puede observar la tendencia turística, principalmente se muestran los turistas locales, no hablando de nacionales, sino campechanos o personas cercanas a la comunidad que buscan alternativas diferentes a su lugar de residencia, pero sin llegar a otros estados por la diversidad cultural y natural de su territorio, y buscando solo un momento para utilizar su tiempo libre que tienen.

Por otro lado, existe un buen número de visitantes extranjeros que buscan de aventuras y experiencias nuevas y al saber de la comunidad llegan a visitarla, sin embargo son de un reducido tiempo de visita porque están más interesados en conocer los polos turísticos de nuestro país que se encuentran desarrollados a plenitud entre los que podemos mencionar Campeche, Mérida o ya más retirado como Playa del Carmen o Cancún. Y a su vez, los turistas que vienen de otros estados de la república mexicana al pasar por Campeche rumbo a destinos de mayor interés, hacen uso de la planta turística pero también, en un reducido periodo de tiempo. Los turistas extranjeros provienen principalmente de Estados Unidos, Canadá, Alemania, Francia, Italia y Rusia.



2.8.2 Estacionalidad y tiempo de estadía

Para esta investigación la estacionalidad y el tiempo de estadía lo registraremos sobre el estado de Champotón ya que es el lugar más cercano a la comunidad de Punta Xen ya que como se mencionó anteriormente este no cuenta con infraestructura turística. Y conoceremos lugares turísticos que este municipio tiene.

A pesar de tener una riqueza en cuanto a patrimonio natural y cultural, no es una parada importante para los turistas, por lo cual su tiempo de estadía es realmente muy corto; las agencias de viajes internacionales que visitan el estado lo toman como una parada corta aproximadamente medio día, o incluso solo un par de horas en la playa o alguno de sus atractivos, sirve como descanso para continuar el viaje hacia la zona del Caribe mexicano.

En cuanto a los periodos de visita, para los turistas nacionales se adapta para cualquier periodo vacacional o puente. En el caso del turismo extranjero existen temporadas muy marcadas de acuerdo a la nacionalidad a la que pertenezca. En marzo, abril y mayo el turismo estadounidense arriba al estado, a partir de junio se espera la llegada del turismo europeo.

2.8.3 Medios de transporte

Los medios de transporte son:

- Terrestre

1) autobús: el servicio de autobús se divide en clases, el de segunda clase es utilizado por la población local como rutina cotidiana aunque también lo llegan a utilizar turistas para ahorrar de lo que llevan de presupuesto para su viaje, el de primera clase al ser de mejor categoría es utilizado especialmente por los turistas con disponibilidad de recursos económicos, en pocas ocasiones se llega a utilizar por la gente de la comunidad. Para llegar a la comunidad de Punta Xen saliendo de Campeche tomas un autobús del SUR (segunda clase), con dirección hacia Cd del Carmen anticipando tu llegada a la comunidad y de igual manera saliendo de Cd del Carmen – Campeche.



2) Automóvil

Mediante automóvil se puede llegar por tres importantes vías: Carretera No. 180 Villahermosa – Campeche. Carretera Federal No. 186 Villahermosa- Escárcega – Chetumal. Carretera Federal No. 261 Escárcega – Champotón.



En esta imagen podemos ver marcada con una estrella Punta Xen

- Marítima a los puertos de: Puerto Lerma ubicado en la carretera Campeche – Lerma.

- Aéreo

También llegan turistas a través del medio de transporte aéreo, pueden llegar al Aeropuerto Internacional de Campeche, o al Aeropuerto de la Ciudad del Carmen, este último no tiene gran afluencia de turistas ya que es un centro importante de negocios por las plataformas de petróleo mexicanos.



2.9 ATRACTIVOS TURÍSTICOS

2.9.1 Actividad Turística

En un diámetro cercano al campamento Punta Xen no existen opciones para los turistas, con excepción de las antes mencionadas palapas donde las familias acuden para relajarse y disfrutar del sol y la arena. Y el municipio de Champotón que se localiza a 2.7 km siendo lo más cercano.

Se cuenta con restaurantes antes mencionados y de fácil acceso para los turistas que llegan de la carretera, aunque no se consideran para el turista ya que su principal cliente son los conductores de camiones de carga.

2.9.2 Atractivos Turísticos

Entre los atractivos turísticos se encuentran las palapas antes mencionadas que fueron diseñadas para la comodidad del turista teniendo la opción de alojarse en las mismas en la comunidad de Punta Xen, únicamente en casas de campaña que el turista debe llevar por que no se les proporciona ningún tipo de servicio adicional, por lo cual se considera que tienen nula función para pasar la noche. Pero si el turista solo decide pasar unas cuantas horas y luego ir al municipio de Champotón este cuenta con los siguientes atractivos:

En cuanto a los lugares que se pueden visitar están:

- Faro de Champotón

En este lugar se puede comer disfrutar de un excelente pescado o ensalada de mariscos.

- Hacienda San Luis Carpizo

Se encuentra en perfecto estado se utiliza para albergar ahí a la escuela de infantería de marina a partir de 1999, su restauración fue en su totalidad. Posee un gran patio frente a la casa principal y sus calles adoquinadas están flanqueadas por el caserío. Todos los detalles han sido rescatados, y el color rojo en sus paredes junto con los antiguos diseños de sus alarifes le imprime una gran originalidad. Puede ser visitada previa solicitud aunque no está en absoluta función turística.



- **Cenote Miguel Colorado**

Se localiza a una hora de Champotón cercano al poblado de Miguel Hidalgo Colorado. Tiene un sendero que llega hasta su orilla y está rodeado por paredes de roca de más de 80 metros de alto cubiertas de árboles que se reflejan en el agua de un profundo color verde.

- **Rio Champotón**

Tiene una extensión de 47 km, 35 de las cuales son navegables. Es el sitio ideal para la práctica de la pesca deportiva, recorridos fotográficos para apreciar la flora y fauna que habita la región.

- **Iglesia de Nuestra Señora de las Mercedes**

Del siglo XVIII, de la orden franciscana, presenta una fachada de un cuerpo campirano, conserva en su interior algunas imágenes antiguas de los santos patronos de la región.

2.9.3 Fiestas tradicionales y gastronomía

Las fiestas de la comunidad no varían mucho a lo que se celebra en los alrededores ya que todos los municipios tienen raíces mayas, cultura que predomina en el estado, como ejemplo esta la danza típica tradicional es la celebración de la cabeza de cochino. Y en cuanto a eventos religiosos se festeja a la Virgen de la Candelaria, la fiesta de San Isidro Labrador, la fiesta de la Virgen Inmaculada de la Purísima Concepción. La música típica es la jarana.

En la gastronomía los antiguos habitantes de Campeche lo mismo que el resto de la región maya, tenían al maíz como base de su alimentación, consumían también frijol y algunos vegetales y completaban su dieta con algunos animales de la caza menor. Entre los mariscos y pescados están la jaiba, pulpo, cazón, sierra y mero.



Toda la región tiene una gran diversidad de comida del mar, como el pan, panuchos, las empanadas, los tamales y los tacos de cazón. Durante el verano se puede conseguir el cangrejo moro, sin olvidar los camarones.

El turismo para la comunidad de Punta Xen puede comenzar a generarse, apoyándose de la gran belleza de su playa y del campamento tortuguero es una comunidad con gran potencial, con un planteamiento cuidadoso del manejo del sector puede mejorar sustancialmente las condiciones actuales de la población, ello si se invierte en infraestructura y capacitación para las personas que brindaran servicio. En este último caso es de esperarse que los dueños y poseedores de terrenos con paisajes y recursos escénicos, sean considerados prioritariamente para que la distribución económica pueda ser equitativa entre todos los habitantes de Punta Xen.

2.10 CAMPAMENTOS

2.10.1 Campamentos cercanos al campamento de Punta Xen

Los campamentos cercanos al campamento Punta Xen tienen ciertas características en común entre la que destaca que; no tienen como meta a futuro implementar un proyecto turístico donde se puedan recibir a los turistas con todas las comodidades que exigen sus necesidades.

Únicamente su labor es la conservación de la tortuga marina de carey .entre los campamentos que se encuentran en los alrededores del campamento de Punta Xen encontramos:

- Campamento Tortuguero Chenkan
- Campamento Tortuguero Sabancuy
- Campamento Tortuguero Champotón
- Campamento Tortuguero Isla Aguada



CAPÍTULO III DIAGNÓSTICO DE ATRACTIVOS Y CAMPAMENTOS



Iglesia de Mercedes

(Ayuntamiento Champoton, 2012 -2015)



En este capítulo se realizó un diagnóstico turístico, este se trata por una parte de inventariar los atractivos turísticos cercanos a la comunidad de Punta Xen, entiéndase este concepto como todos aquellos recursos naturales que son potenciales para la práctica turística, englobando a los culturales como son tradiciones del lugar.

3.1 DIAGNÓSTICO TURÍSTICO

Cada país, región, o cada pueblo, cuenta con muchos recursos naturales y culturales, sin embargo algunos no son factibles para atraer al turismo. Es por ello que se realizan diagnósticos para conocer el potencial turístico de los recursos.

El diagnóstico constituye la fuente directa de información que nos permite tomar decisiones acerca de las futuras estrategias, así como la herramienta que nos va a permitir evaluar el éxito o fracaso de planes, programas y proyectos. En definitiva, constituye el punto de partida y los cimientos sobre los cuales se asienta todo proceso de planificación turística.

Un diagnóstico requiere de información real que se obtiene mediante fuentes bibliográficas, en este caso se examinan, los planes nacionales de desarrollo, de turismo y cultura; las leyes federales de conservación del patrimonio y leyes o tratados internacionales. Se puede decir que el diagnóstico es la conclusión del estudio o investigación de una realidad, expresada en un juicio sobre una situación dada (Varela, s.f.).

3.2 INVENTARIO TURÍSTICO

Para la realización del diagnóstico turístico, el primer paso es la realizar un inventario tanto de los recursos naturales como los culturales con los que cuenta el lugar donde se va a trabajar, toda la información se registra en formatos de inventario con los datos correspondientes que posteriormente ayudaran al análisis y jerarquización de los recursos.



Existen diversos autores que definen al inventario turístico uno de ellos es Héctor Ceballos Lascurain (1998) quien se enfoca principalmente en los inventarios ecoturísticos y menciona que:

“Al planear cualquier actividad ecoturística, ya sea a nivel nacional, regional, o local, es indispensable levantar inventarios de los atractivos potenciales o existentes. Todo inventario debe ser tan completo y detallado como sea posible y deberá realizarse de manera sistemática y categorizada. Debe entenderse como una descripción ordenada y calificada de aquellos elementos que constituyen las principales atracciones y objetos de interés para los turistas” (Ceballos Lascurain, 1998)

Para el desarrollo de los inventarios de esta investigación se propone el de Cárdenas Tabares Fabio (1999), cabe mencionar que los cuadros del inventario tuvieron que ser ajustados a la existencia de los atractivos de la comunidad como objeto de estudio.

El inventario de actividades se realiza por atractivo, por centro o por zona turística y es de suma utilidad para programar el desarrollo, los datos que se registran son:

Ubicación de la actividad

- Categoría de la actividad
- Descripción de la actividad
- Importancia de la actividad para el atractivo, centro o zona.
- Sitios en que tiene lugar
- Lugares de uso potencial para posibles expansiones
- Estacionalidad y otros factores climáticos
- Tipo y volumen de usuarios
- Obstáculos.

Cárdenas Tabares Fabio (1999) menciona que dentro del estudio del entorno físico de los proyectos turísticos se encuentran el inventario turístico, que debe determinar a partir de cuatro componentes:



- a) Atractivos turísticos, la relación entre la materia prima
- b) Planta turística, aparato productivo
- c) Infraestructura, dotación de apoyo al aparato productivo
- d) Superestructura turística, subsistema organizacional y recursos humanos disponibles para operar el sistema.

En los proyectos turísticos el primer paso es realizar el diagnóstico, en función del inventario será posible definir las zonas, áreas, complejos etc., es decir todos los espacios turísticos, completando el inventario con las actividades turísticas que se pueden desarrollar en cada atractivo:

- a) Esparcimiento
- b) Visitas culturales
- c) Visitas a sitios naturales
- d) Deportivas
- e) Acontecimientos programados

3.2.1 Inventario de atractivos turísticos

El inventario de atractivos turísticos es el catálogo ordenado de lugares, objetos o acontecimientos de interés turístico de un área determinada, su elaboración implica dos pasos:

- Registro de información
- Evaluación de los atractivos

a) Registro de información

El registro de información es la recopilación de todos los datos referidos a los atractivos del área, ordenados según el siguiente sistema de clasificación:

Estas categorías se clasifican de la siguiente manera:

- Sitios naturales – registra los diferentes lugares del área en cuestión considerados en razón de su interés como paisaje, con exclusión de cualquier otro criterio, como puede ser equipamiento o actividades recreativas.



- Museos y manifestaciones culturales – se refiere a los sitios cuyo valor reside únicamente en estar asociados con algún acontecimiento relevante de la historia nacional o local, sin que sea necesario que dicho sitio tenga un valor intrínseco.
- Folklore – en virtud de la diversidad de objetos de cada región y de las distintas designaciones locales, ha sido desagregado de la forma más genérica posible.
- Realizaciones técnicas científicas o artísticas contemporáneas – abarca solo aquellas que por su singularidad o alguna característica excepcional, tienen interés turístico y además un carácter más actual que histórico.
- Acontecimientos programados – comprende todos los eventos organizados, actuales o tradicionales, que pueden atraer a los turistas como espectadores o actores.

Para el registro del material de la información es indispensable dedicar a cada atractivo una ficha que contenga todos los datos necesarios para su identificación, a saber:

- Nombre del atractivo
- Categoría a la que pertenece
- Tipo: se refiere al tipo de categoría
- Subtipo: describe el tipo de montaña
- Jerarquía
- Ubicación del atractivo
- Medio de acceso del atractivo
- Número aproximado de visitantes (aclarando porcentaje de locales, nacionales o extranjeros) y, en épocas del año de mayor concurrencia.
- Características que le confieren interés turístico.



b) Evaluación de los atractivos turísticos

La evaluación es el examen crítico de los atractivos enumerados para establecer su interés turístico sobre las bases objetivas y comparables, asignándoles la jerarquía correspondiente. Con las jerarquías se denominan de mayo a menor desde la jerarquía 5 hasta la jerarquía 1. También se consideran jerarquías inferiores al umbral mínimo, como es el caso de la jerarquía 0. Los criterios de evaluación son los siguientes:

Jerarquía 5. Atractivo excepcional y de gran significado para el mercado turístico internacional, capaz por si solo de motivar una importante corriente de visitantes (actual o potencial) cuantificada como un porcentaje del total de la demanda del país o de algún mercado específico.

Jerarquía 4. Atractivo con rasgos excepcionales en un país, capaz de motivar una corriente (actual o potencial) de visitantes del mercado interno o externo, pero en menor porcentaje que los de la 5.

Jerarquía 3. Atractivo con algún rasgo llamativo, capaz de interesar a visitantes de larga distancia, ya sea del mercado interno o externo, que hubiesen llegado a su zona por otras motivaciones turísticas; o de motivar corrientes turísticas actuales.

Jerarquía 2. Atractivos con méritos suficientes como para considerarlos importantes para el mercado interno, pero sin condiciones para el turismo receptivo y que forman parte del patrimonio turístico.

Jerarquía 1. Atractivos con méritos suficientes para considerarlos en las jerarquías anteriores pero que igualmente forman parte del patrimonio turístico como elementos que pueden completar a otros con mayor jerarquía en el desarrollo y funcionamiento de cualquiera de las unidades que integran el espacio turístico.

Jerarquía 0. Atractivos cuyas cualidades no permiten incorporarlos a la jerarquía 1, que es el umbral mínimo de la jerarquización (Gurria Di-Bella, 1991).



3.2.1.1 Recursos naturales

Los recursos naturales son todos aquellos componentes de la naturaleza susceptibles de ser aprovechados para la satisfacción de las necesidades de los seres humanos y que tienen un valor actual o potencial en el mercado. Esta definición permite establecer 4 características básicas de lo que constituye un recurso natural: es un componente de la naturaleza que cumple determinadas condiciones para ser reconocido como tal, puede ser aprovechado porque se le conoce, su aprovechamiento se orienta a la satisfacción de las necesidades lo que implica un nivel de valoración que se refleja en su valor actual o potencial. (Andaluz, 2006).

No todos los recursos naturales son susceptibles de ser aprovechados como recursos turísticos, ya que estos deben tener ciertas características para motivar la visita de los turistas a dichos lugares, por lo tanto los recursos turísticos naturales:

Todo elemento natural, toda actividad humana o resultado de la misma que puede generar un desplazamiento por motivos, esencialmente de ocio.

Los recursos que no son aprovechados turísticamente pueden ser útiles en actividades económicas como la agricultura, ganadería industria entre otros. A continuación se muestra el cuadro no.1 donde se describe la clasificación de los recursos naturales.



Cuadro no. 1

Clasificación de los Recursos Naturales para el Inventario Turístico

Categoría	Tipo	Subtipo	Características a evaluar
1. Sitios naturales	1.1 Montañas	1.1.1 Altas montañas 1.1.2 Sierra 1.1.3 Volcanes 1.1.4 Valles y quebradas 1.1.5 Mesetas 1.1.6 Áreas nevadas 1.1.7 Glaciares	Altura Morfología y clima Vegetación Cambios estacionales Fauna Caminos Sendas y refugios Paisajes más interesantes Zonas con nieve Clima
	1.2 Planicies	1.2.1 Llanuras 1.2.2 Desiertos 1.2.3 Salinas 1.2.4 Altiplanos	Extensión Morfología Clima Vegetación Cambios estacionales Cultivos Paisajes más interesantes
	1.3 Costas	1.3.1 Playas 1.3.2 Acantilados 1.3.3 Arrecifes 1.3.4 Cayos 1.3.5 Barras 1.3.6 Islas 1.3.7 Fiordos 1.3.8 Canales 1.3.9 Penínsulas 1.3.10 Bahías y caletas	Localización Dimensiones y morfología (de la orilla y del entorno). Calidad del agua (color, transparencia salinidad y temperatura) Oleaje Mareas y corrientes Temperatura ambiente Lluvias y vientos Playas (dimensiones y calidad de la arena u otro tipo de suelo). Flora y fauna Marinas Vegetación circundante Edificaciones Presencia de embarcaciones u otros objetos de interés Puertos deportivos y turísticos Paisaje más interesantes
	1.4 Lagos, lagunas y esteros		Localización Dimensiones y forma Características de la costa Tipo de paisaje circundante Calidad del agua (color, transparencia,



			<p>temperatura y profundidad). Oleaje Islas Flora y fauna acuáticos (de interés tur) Clima (cambios estacionales) Zonas aptas para bañarse Edificaciones Puertos deportivos y turísticos Paisajes más interesantes Facilidades para visitarlos(accesos, transporte lacustre y planta turística)</p>
	1.5 Ríos y arroyos		<p>Tamaño (largo ancho caudal) Tramos más interesantes Calidad del agua Paisaje de las márgenes Cambios estacionales Flora y fauna Zonas navegables Zonas aptas para bañarse Puentes Puertos.</p>
	1.6 Grutas y cavernas		<p>Localización Tamaño Medidas Aspectos y conformación geológica y edad Distancias que se pueden recorrer sin peligro Temperatura Formaciones más notorias Facilidades para visitarlos(accesos, iluminación y guías)</p>
	1.7 Caídas de agua		<p>Localización Altura Ancho Caudal de agua y numero de caídas(saltos) Clima (cambios estacionales) Zonas para bañarse Paisajes del entorno Facilidades para visitarlos Accesos Transportes y planta turística</p>



	1.8 Lugares de observación de flora y fauna		Localización Descripción de las especies Suelo y paisaje Cantidades aproximadas de cada especie Extensión del territorio Posibilidades de observación Condiciones y época del año en que son visibles los ejemplares
	1.9 Lugares de caza y pesca		Localización de los sitios Indicando aprox .su extensión Suelo y paisaje Especies existentes y cantidades aproximadas Época del año del mayor captura y época de veda Requisitos para cazar o pescar Accesibilidad
	1.10 Caminos pintorescos		Longitud Puntos de interés y visitas panorámicas Tipos de paisajes Tipo de obra vial Facilidades para la observación
	1.12 Termas		Calidad y propiedad de las aguas Paisaje del entorno instalaciones

(Roa, 2000).

3.2.1.2 Recursos culturales

Se considera un recurso cultural a todo vestigio de trabajo humano que constituya evidencia de la diversidad y variabilidad de las actividades y relaciones de individuos o sociedades y sus interrelaciones con el medio ambiente natural, en una perspectiva espacial temporal. Ellos están íntimamente relacionados con la historia del pueblo y con la creación del pueblo.

La designación de un recurso cultural se fundamentara principalmente en su valor histórico, derivado de su asociación a un aspecto de la historia humana (Domínguez., s.f.).

A continuación se presenta el cuadro No.2 en donde se describe la clasificación de los recursos culturales.



Cuadro No. 2

Clasificación de los Recursos Culturales para Inventario Turístico

Categoría	Tipo	Subtipo	Características a evaluar
2. Folklore	2.1 manifestaciones religiosas y creencias populares		Lugar y época del acontecimiento Duración Descripción de la ceremonia
	2.2 ferias y mercados		Lugar Fecha del acontecimiento Duración Descripción de los productos en venta y causas de su interés turístico.
	2.3 música y danza		Lugares u oportunidades de presenciarlas descripción de sus rasgos y causa del interés turístico
	2.4 artesanías y artes populares	2.4.1 alfarería 2.4.2 tejidos 2.4.3 indumentaria 2.4.3 cueros 2.4.4 maderas 2.4.5 piedras 2.4.6 tejidos de paja 2.4.7 instrumentos musicales 2.4.8 mascararas 2.4.9 objetos rituales 2.4.10 pinturas 2.4.11 imaginería	Lugar de producción Tipo y calidad el producto Descripción del mismo Lugar de venta Volumen aproximado de las ventas Causas del interés turístico
	2.5 comidas y bebidas		Lugares Tipo y calidad de los platos y bebidas Descripción de los mismos
	2.6 grupos étnicos		Lugares de asentamiento y número de personas Aspectos más notables como tipo de vida Ocupaciones etc. Facilidades de visita y las causas del interés turístico
	2.7 arquitectura popular y espontanea	2.7.1 pueblos 2.7.2 casas 2.7.3 expresiones religiosas paganas	Principales características formales y técnicas Descripción de las formas de agrupación Existencia de otros tipos de clasificación Facilidades para su visita



			Causas del interés turístico
--	--	--	------------------------------

(Roa, 2000).

3.2.2 Inventario de la planta turística

El inventario de la planta turística comprende el registro de todas las instalaciones y los equipos de producción de los servicios turísticos de un país, a los que se les denomina equipamiento.

El inventario de equipamiento se realiza en dos pasos; el registro de la información y la evaluación de la planta turística.

Para el registro del material de la información, conviene usar fichas (una para cada establecimiento o empresa) que contenga los siguientes datos:

1. Nombre del establecimiento o empresa, categoría y tipo o subtipo.
2. Datos de identificación comercial.
3. Dirección
4. Características

Cada ficha debe realizarse por triplicado, archivarse de acuerdo con tres clasificaciones:

- Por categoría del equipamiento
- Por división política del país
- Por área turística

Para Cárdenas Fabio la evaluación de la planta turística, es muy problemática, en vista de la disparidad de criterios actualmente existentes en los distintos países clasificar los hoteles y considerando la escasa experiencia en clasificar otro tipo de equipamiento, se cree conveniente, por el momento, no establecer un sistema único de evaluación.

A continuación se presenta el cuadro No.3 donde se describe la clasificación del equipamiento.



Cuadro No. 3

Clasificación del equipamiento para el inventario turístico

Categoría	Tipo	Subtipo	Características a evaluar
1. alojamiento	1.1 hotelero	1.1.1 hoteles 1.1.2 hosterías 1.1.3 moteles 1.1.4 pensiones	Núm. de habitaciones Núm. de camas Núm. de baños privados Núm. de baños comunes Núm. de baños comunes Comedor, cafetería o bar. (núm. de mesas). Club nocturno Piscina Sala de conferencias y recepciones Canchas deportivas Aire acondicionado Calefacción Otros servicios Precio por cuarto simple Precio por cuarto doble Precio por suite Variación de precios Fuera de temporada Descuentos Otros
	1.2 Extra hotelero	1.2.1 campings	Distancia de la ciudad más cercana Distancia atractivos turísticos Superficie del terreno Zonas arboladas (tipo y superficie) Capacidad para carpas Capacidad para casas rodantes Núm. de cabañas y capacidad de cada una Núm de unidades sanitarias y elementos que las componen Núm de unidades de lavaderos Abastecimiento de agua en las carpas Núm de basureros Servicio de energía eléctrica en las carpas Recepción y administración Restaurantes Bar Sala de primeros auxilios Canchas deportivas Piscina



			Juegos Gasolina Otros servicios precio
		1.2.2 albergues	Núm. y tipo de habitaciones Núm. de camas Núm. y tipos de baños Capacidad de comedores Espacios comunes Otros servicios Precio
		1.2.3 camas en casa de familia	Núm. de camas registradas Núm. de cuartos con una cama Núm. de cuartos con dos camas Precio
		1.2.3 viviendas en alquiler en casas y cabañas	Núm. de dormitorios Núm. de camas Otras comodidades Precio
		1.2.5 viviendas en alquiler en casas de departamentos	Núm. de dormitorios Núm. de camas Otras comodidades Precio
		1.2.6 tráiler - park	

2. alimentación	2.1 restaurantes		
	2.2 cafeterías y bares		
3. esparcimiento	3.1 instalaciones deportivas	3.1.1 balnearios	Tipo de deporte Núm. De unidades de cada tipo Indicadores que permitan apreciar la capacidad y calidad de las instalaciones Precio
	3.2 clubes nocturnos		Núm. De mesas Núm. de meseros Orquesta o grabaciones Pista de baile Precio por consumo y entrada aire acondicionado y calefacción
	3.3 Casinos		Núm. De mesas para cada tipo de juego Juegos mecánicos Precio de la entrada Jugada máxima y mínima por cada juego Clubes nocturnos Bar Espectáculos
	3.4 cines y teatros		Núm. De butacas Aire acondicionado Núm. de funciones diarias



	3.5 otros espectáculos públicos		Precio de la entrada Tipo de espectáculo periodicidad de las funciones Capacidad y comodidad para el espectador Precio de la entrada
4. otros servicios	4.1 agencias de viajes		Tipo de servicio que ofrecen Núm. De empleados Dimensión aproximada de local de atención al público
	4.2 transporte turístico		Núm. Tipo de y capacidad de los vehículos Precios Excursiones regulares y especiales
	4.3 información al turista	4.3.1 oficinas de información	Tipo de información, que suministran Horario de atención al público Dimensiones aproximadas del local de atención al público
		4.3.2 servicio de guías	Calificación (nivel de formación de los guías) Núm. Y tipo de organizaciones que los agrupan Núm. De guías por especialización Tarifas
	4.4 comercios turísticos		Artículos que venden Núm. De empleados Precio
	4.5 cambio de moneda		Núm. De empleados Horario de atención al público Otros
	4.6 dotaciones para congresos y convenciones		Capacidad para delegados y observadores Dimensiones de las salas de sesiones Servicio de traducción simultanea Aire acondicionado y/o calefacción

(Roa, 2000).

3.2.3 Inventario de la infraestructura

Para el registro de información es conveniente utilizar fichas generales dedicadas a cada subtipo desglosado, las características que se deben tomar en cuenta en materia de carretera son:

- Número de rutas y puntos que unen



- Extensión de cada ruta
- Tipo de calzada: asfalto, hormigón armado, consolidado, tierra.
- Estado de la ruta
- Velocidad promedio en automóvil
- Otras características

Para anotar los complementos de la carretera es suficiente describir someramente el tipo, el número y la ubicación, mencionando además los establecimientos de alimentación que el turista puede utilizar.

Los datos por registrar sobre terminales y servicios de transporte respectivamente, tanto por tierra, agua o aire, son los siguientes:

- Ubicación de la terminal
- Dimensiones de la misma
- Boleterías y reservas de pasajes
- Servicios de higiene y confort del pasajero
- Otros servicios complementarios
- Nombres de las empresas transportadoras
- Servicios que prestan
- Frecuencia de los servicios
- Tarifa por milla o kilómetro de cada servicio y precio del viaje.



Cuadro No. 4

Clasificación de la infraestructura para el Inventario Turístico

Categoría	Tipo	Subtipo
1. Transporte	1.1 terrestre	1.1.1 vial 1.1.1.1 red de carreteras de uso turístico 1.1.1.2 complementos de la carretera (servicios para el automotor) señalización de la ruta 1.1.1.3 empresas de transporte público 1.1.1.4 terminales de autobús
		1.2 aéreo 1.2.1 líneas aéreas de uso turístico 1.2.2 terminales aéreas
		1.3 acuático 1.3.1 marítimo de uso turístico 1.3.1.1 líneas marítimas 1.3.1.2 terminales marítimas 1.3.2 fluvial y lacustre de uso turístico 1.3.2.1 líneas fluviales y lacustres
2. comunicaciones	2.1 postales	
	2.2 telegráficas	
	2.3 telefónicas	

3.3 DIAGNÓSTICO DE LOS ATRACTIVOS TURÍSTICOS DE LA COMUNIDAD DE PUNTA XEN, CHAMPOTÓN, CAMPECHE

3.3.1 Inventario de atractivos turísticos

1.Nombre del atractivo:	Laguna de Términos
Categoría:	Sitio natural
Tipo:	Lagos, lagunas, esteros
Subtipo:
Jerarquía:	III



Foto: 1.Laguna de Términos



Fuente: Planeta azul (planeta azul , s.f.)

Ubicación :	Zona costera de Campeche, y abarca los municipios de Palizada, Escárcega y Champotón.
Medio de acceso:	Por Cd. Del Carmen en lancha
Visitantes:	Locales / nacionales
Características:	<ul style="list-style-type: none"> - área natural protegida cuenta con 705,016 hectáreas. - Una de los más grandes de México - 2004 ingresa a la lista de sitios de Ramsar - Constituye una barrera contra inundaciones, huracanes y tormentas tropicales.

2.Nombre del atractivo:	Hacienda Luis Carpizo
Categoría:	Sitio cultural
Tipo:	Arquitectura popular y espontanea
Subtipo:	...
Jerarquía:	III



Foto 2:
Hacienda Luis Carpizo



Fuente: Cultura Campeche (cultura campeche , s.f.)

Ubicación:	En el municipio de Champotón a 15 km de la cabecera municipal sobre la carretera 286
Medio de acceso:	Terrestre
Visitantes:	Locales/nacionales
Características:	<ul style="list-style-type: none">• Se encuentra es resguardo de la secretaria de marina• Se observan edificios que datan de fines del siglo XVIII y principios de XIX.• Perteneció a Don José maría Carpizo



3.Nombre del atractivo:	Cenote miguel colorado
Categoría:	Sitio natural
Tipo:	Caídas de agua
Subtipo:
Jerarquía:	III

Foto 3. Cenote miguel colorado



Fuente: Campeche (campeche, s.f.)

Ubicación:	A media hora de Champotón , cercano al poblado miguel colorado
Medio de acceso:	Por la carretera 180, vía terrestre
Visitantes:	Locales, nacionales, extranjeros
Características:	<ul style="list-style-type: none"> • Está rodeado por paredes de roca de más de 80 metro de alto. • Se practica el kayakismo , cuenta con diversos miradores. • Tiene un cuerpo de agua de radio de 250metros.



Nombre del atractivo :	Faro de Champotón
Categoría:	Sitio cultural
Tipo:	Arquitectura popular y espontanea
Subtipo:
Jerarquía:	III

Foto 4. Faro Champotón



Fuente: elaboración propia

Ubicación:	Carretera federal 180. Champotón
Visitantes:	Locales / nacionales
Modo de acceso:	Vía terrestre por carretera , a pie estando en la comunidad
Características:	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede disfrutar de un excelente pescado, coctel, o ensalada. • En agosto de 1966 se terminó su construcción • Tiene una altura sobre el nivel del mar de 26m, su destello es blanco cada 7 seg.



CAPÍTULO IV PROPUESTA DE FUNCIONAMIENTO DE CAMPAMENTOS DE TORTUGA CAREY



(BIOENCICLOPEDIA, 2015) Tortuga Carey



4.1 PRESENTACIÓN

El turismo es una actividad importante a nivel mundial, que con el tiempo ha ido evolucionando debido a las necesidades de los seres humanos, y a los cambios en el planeta.

En relación a esto los seres humanos han creado una consciencia alrededor de la práctica del turismo para hacerlos más sustentable, como lo es el ecoturismo. Este turismo pretende minimizar los impactos y efectos negativos sobre el medio ambiente, ya que se practican actividades q son muy confiables estando en contacto con la naturaleza sin dañarla.

La comunidad de Punta Xen, ubicada en el municipio de Champotón, Campeche es de suma importancia ya que cuenta con el campamento que lleva el nombre de la comunidad, donde se protege a la tortuga marina de carey, mediante la práctica de actividades que se llevan en conjunto con los que pertenecen a la comunidad.

Las tortugas marinas se consideran hoy en día dentro del ámbito mundial como especies en peligro de extinción se incluyen en la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), en la lista roja de las especies como en peligro o vulnerables de extinción y en los apéndices I y II del CEM (Convención de Especies Migratorias de animales Silvestres) (UICN/CSE), en la Norma Oficial Mexicana NOM-ECOL-2001 y en el acta de especies en peligro de los Estados Unidos, las clasifica como “especies en peligro”. La Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas y en Peligro de Fauna y Flora Silvestre-CITES.

Uno de los aspectos que ha tomado mayor auge en la conservación y protección de las tortugas, es la educación ambiental en donde cada día se realizan mayores esfuerzos para la conformación de acciones en donde la comunidad pueda participar y al mismo tiempo reciba información del ambiente que habita,



permitiendo ubicar y comprender los daños ambientales, con ellos ser parte activa de la protección y conservación de los recursos. (Universidad Autónoma de Campeche, 2012)

Alrededor de la comunidad de Punta Xen existen otros campamentos que llevan a cabo la misma función antes mencionados, trabajando en conjunto para no descuidar la playa, uno de ellos es el Campamento Tortuguero Chenkan ubicado en “Laguna de Términos” área natural protegida a cargo de la Universidad Autónoma de Campeche con el programa ambiental Yum Kaax “gestión y educación ambiental para la sustentabilidad universitaria”, trabajando en conjunto con la CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas), siendo su misión conservar los ecosistemas más representativos de México y su biodiversidad, mediante las áreas naturales protegidas y otras modalidades de conservación , fomentando una cultura de la conservación y el desarrollo sustentable de las comunidades asentadas en su entorno. (Conservación, 2014).

Otras de las instituciones que están trabajando en conjunto con los campamentos, o los apoyan con recursos económicos son:

SEMARNAT – Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, es la dependencia del gobierno federal encargada de impulsar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas y recursos naturales y bienes y servicios ambientales de México, con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable.

- La conservación y aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y su biodiversidad.
- La prevención y control de la contaminación.
- La gestión integral de los recursos hídricos.
- El combate al cambio climático.

(SEMARNAT, 2013).

PROFEPA - La Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, PROFEPA, nace por la necesidad de atender y controlar el creciente deterioro ambiental en



México, no tan sólo en sus ciudades, sino también en sus bosques, selvas, costas y desiertos, lo cual, sumado a una serie de eventos desafortunados como explosivos en el subsuelo, originó que el Ejecutivo Federal implementara sus políticas públicas afines al medio ambiente y tomara la decisión de crear un organismo que tuviera entre sus atribuciones, la de regular las actividades industriales riesgosas, la contaminación al suelo y al aire, y el cuidado de los recursos naturales (PROFEPA, 2013).

4.2 CAMPAMENTO PUNTA XEN

El campamento de punta Xen surge por el GRUPO ECOLOGISTA QUELONIOS, A.C. a partir de la iniciativa de un grupo de champotoneros voluntarios preocupados por la preservación y conservación del medio ambiente, su flora y su fauna, iniciando estos trabajos desde el año de 1995 y constituyéndose legalmente en el año de 1997; desde entonces, durante los meses de abril a noviembre de cada año, a través del Campamento Tortuguero PUNTA XEN, se realizan las actividades propias del Programa de Protección y Preservación de la Tortuga Marina, específicamente de la especie Carey, cumpliendo en tiempo y forma con las especificaciones, lineamientos y normas que estipulan las leyes y sus reglamentos emitidos en materia ambiental, teniendo como sustento para esta actividad, el permiso de operación correspondiente para cada temporada de arribazón que se tramita y emite en tiempo y forma a través de la Dirección General de Vida Silvestre de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), siendo vigilado e inspeccionado su cumplimiento por conducto de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), dependencias federales que apoyan cada año para continuar con el lema que es "UN COMPROMISO CON LA VIDA".

A continuación, se muestra una tabla de la cobertura de los campamentos incluidos el de Punta Xen:



Tabla. 6

CAMPAMENTO	COBERTURA (KM)	COORDENADAS GEOGRÁFICAS
1. Isla Arena	8	20°41'52.3 N y los 90°27'13.9 W
2. San Lorenzo	1.8	19°45'17.8" N y 90°39'46.4" W
3. Ensenada Xpicob	4.5(+1.5)	19°43'40.9" N y 90°40'1.5" W
4. Punta Xen	30	19°13'59.2" N y los 90°50'41.5" W
5. Chenkan	20	19°06'28.1" N y 91°00'47.4" W
6. Sabancuy	24.5	18°59'32.12" N y 91°11'14.9" W
7. Isla Aguada	27.75	18°46'54" N, 91°29'50" W y 18°56'37" N, 91°17'49" W
8. Isla del Carmen	30(+8)	18°41' 9.09" N y los 91°43' 29.09" W
9. Chacahito	8.1	18°31'24.76" N y los 91°25' 12.57" W
10. Cayo Arcas	2.4	20° 13' N y los 91° 58' W
11. Xicalango	8(+1)	18°36' 49.97, 91°51'16.4 N y 18°38'56, 91°55'.47 W
11. Victoria	13.73	18°26'49.1, 91°37'22.2 W y 18°30'27.2, 91°28'14 N

4.3 ACTIVIDADES REALIZADAS EN EL CAMPAMENTO

Todos los campamentos incluidos el de punta Xen, realizan las mismas actividades y estas mismas se registran en formatos de campo que resumen el procedimiento general que debe realizarse en cada campamento y que nos ayuda a entender la presentación de los resultados expuestos.

- **Balizado.** Se realiza al inicio de la temporada, refiriéndose a colocar estacas a lo largo de la playa que corresponda a la jurisdicción del campamento, se recomienda que estas balizas o estacas se distribuyan cada 250 metros entre sí, que sean visibles en la noche y que estén numeradas; se seccionan en estaciones, entendiéndose que cada estación corresponderá a un grupo de 10 balizas o estacas. Algunos campamentos se apoyan con el kilometraje de la carretera para establecer sus acotaciones.
- **Marcas.** Esta actividad solamente se realiza en determinados campamentos, los cuales se comprometan a lograr un marcado a saturación, es decir que en estos campamentos se logre marcar el mayor número posible de hembras de la zona de trabajo, en un número no menor



del 60% de la población total estimada de hembras que aniden en su jurisdicción incluyendo los regresos o recapturas, que también deben ser considerados dentro este margen.

- Recorridos nocturnos. Consisten en recorridos nocturnos por la playa con periodicidad diaria durante aproximadamente 6 meses, realizados con brigadas de dos personas sobre un vehículo motorizado a lo largo de la zona correspondiente a cada campamento. El objetivo es detectar nidadas delatadas por el rastro dejado por las tortugas al arrastrarse sobre la arena; a partir de estos, es posible conocer la ubicación del nido, así como la especie a la cual corresponde.
- Localización de huevos y registro de nido, esto se realiza con ayuda, de una vara o varilla que mide aproximadamente 1 m., esta debe ser dura para que en el momento de que se introduzca entre la arena no se doble o quiebre; este instrumento se sumerge en la arena en la zona conocida como “cama de incubación”, que generalmente es la parte ultima de un rastro de subida, el cual se identifica por el cúmulo de arena que deja la tortuga para proteger los huevos de los depredadores; al penetrar con la vara esta cama, se busca encontrar la parte más blanda que indica el lugar de la puesta de los huevos; en ocasiones cuando este es muy superficial, se perforan algunos huevos. Posteriormente se extraen y se cuentan los huevos del nido, se registran los datos, llenando una hoja de trabajo o ficha donde se especifican los datos sobre la anidación y el marcado.
- Marcado: Este consiste en aplicar en la tercera o cuarta escama de la aleta anterior izquierda, una marca de acero inoxidable con una inscripción en serie de dos letras y tres números con ayuda de unas pinzas especiales diseñadas para esta actividad. Esto se realiza con hembras que no tengan ya una marca anterior o que la hayan perdido. En ocasiones puede marcarse en la aleta derecha, si la izquierda no ofrece



un buen lugar para colocar la placa o si la placa colocada en la izquierda está por caerse; en cualquiera de los casos es importante anotar en cual aleta se marcó.

- **Recapturas:** A las hembras que ya han sido marcadas en años anteriores o dentro de la misma temporada y que se observan de nueva cuenta en la playa con anidaciones subsecuentes, se les anotan el registro correspondiente para conocer su comportamiento reproductivo.
- **Morfometrías:** En ambos casos de encuentros con tortugas para marcaje o en las sucesivas recapturas, se les toman medidas morfométricas que son en el caso de carey: Longitudes Estándar y mínimas Curvas del Carapacho.
- **Técnicas de manejo de nidadas.** Al momento de la localización de nidos, se determina el tipo de manejo o uso del nido, de acuerdo con los siguientes criterios:
 - A) Nido trasplantado a corral. Localizado dentro de un intervalo entre las una y seis horas después de la puesta, se le traslada a un corral protegido.
 - B) Nido in situ. Localizado después de las 6 horas de haber sido, ubicado en una zona segura y perfectamente localizable mediante una señal visible, se le deja en el lugar de la puesta de la tortuga, se toman referencias de acotaciones de la playa para localizarlo posteriormente; si es posible se ubica mediante GPS.
 - C) Nido reubicado. Nido (in situ), que para proteger su integridad es necesario trasladarlo con sumo cuidado a un lugar que le brinde más seguridad para terminar su desarrollo, se realiza lo más cercano posible al lugar de origen; es generalmente removido ya avanzado su desarrollo embrionario; también se referencia lo mejor posible.
 - D) Nido incubado en caja de poliuretano. Nidos de cualquiera de los tres incisos anteriores que con el transcurso del tiempo quedaron en una



zona o situación de alto riesgo, los huevos se transfieren y reincuban en una caja de “unicel” independientemente del tiempo de la puesta, guardando la misma posición del polo animal encontrada en el nido original; el desarrollo embrionario posterior se realiza en una sala de incubación.

- Transporte de nidadas, Esta se realiza desde el lugar de localización de los huevos, hasta el corral de incubación, se hace en cajas de unicel preferentemente para evitar la pérdida de calor, o en bolsas o costales numerados con el fin de no confundir las nidadas. El traslado se hace en motocicleta de playa o en un vehículo acondicionado para el transporte adecuado de los nidos.
- Corral de protección, Cercado de una porción de playa, ubicado en el perfil de playa entre la zona supramareal y el médano, determinada como la zona preferencial de anidación de ambas especies de tortugas; generalmente se ubica en una plataforma de arena limpia de basura y piedras, lejos del nivel máximo extraordinario de mareas. Consta de un área aproximada entre 100 y 600 m², delimitado por pilotes que sostienen una red de malla, asegurada al suelo con diversos materiales para evitar la salida de las crías o la entrada de depredadores; Dentro de éste se organizan los nidos en hileras con un metro de separación uno con respecto del otro, llevan una numeración consecutiva.
- Incubación, al llegar al corral, se excavan nidos artificiales con ayuda de una gafa o excavador, se procura darle la forma similar de un cántaro manualmente, tratando de imitar los nidos naturales, el tamaño y la profundidad de los nidos varían según la especie; para tortuga blanca (*C. mydas*), es aproximadamente de 60 cm. y para tortuga carey (*E. imbricata*) de 45 cm., -se debe procurar darle el tamaño adecuado para que pueda contener el número de huevos dentro de la cámara de incubación, seguidamente se depositan los huevos cuidadosamente y se



tapan con la misma arena extraída del orificio, se le coloca un número consecutivo de registro de nido. Se excluyen los huevos rotos.

- Limpieza de nidos y registro de resultados, Esta actividad resulta de revisar los nidos que ya han cumplido con el tiempo de desarrollo embrionario de los huevos; este periodo que es de aproximadamente dos meses, es observado físicamente por depresiones en la superficie de la tierra donde se ubica el nido; en esta etapa es importante que se coloque un corral de malla galvanizada al rededor del nido ya que en cualquier momento y principalmente por las noches las crías ya eclosionadas saldrán a la superficie. Si por alguna razón estos nidos no presentan esta característica o en su caso han cumplido el periodo antes mencionado sin cambios notables, se someten a una revisión que contempla “el análisis del nido” o exhumación, extrayéndolo de la arena y revisando su contenido, registrando los siguientes datos:

Fecha de emergencia, registro de la fecha de la primera salida de crías a la superficie del nido.

Fecha de limpieza, fecha de la exhumación del nido, cuando se hace el registro de los datos del desarrollo embrionario durante la limpieza del nido.

Crías Vivas en Superficie, número total de crías vivas encontradas en la superficie antes de la limpieza del nido.

Crías Vivas Dentro del Nido, número total de crías vivas encontradas dentro del nido durante la limpieza del mismo, totalmente fuera del cascarón.

Crías Vivas en Proceso de Eclosión, número total de crías vivas encontradas aún dentro de los cascarones de los huevos durante la limpieza del nido.

Crías Muertas en Superficie, número total de crías muertas encontradas en la superficie antes de la limpieza del nido.

Crías Muertas Dentro del Nido, número total de crías muertas encontradas dentro del nido durante la limpieza del mismo, totalmente fuera del cascarón.



Crías Muertas en Proceso de Eclosión, número total de crías muertas encontradas dentro de los cascarones de los huevos durante la limpieza del nido.

Huevos con Desarrollo Embrionario Aparente: Huevos enteros en los que se observe algún tipo de desarrollo, obviamente incluidas las diversas fases embrionarias.

Huevos sin Desarrollo Embrionario Aparente: huevos en cuya revisión no haya evidencia de desarrollo embrionario alguno, incluye los huevos infértiles.

Cascarones: solo se contabilizan en nidos in situ cuando las crías ya abandonaron el nido o en el caso de que las crías de algún nido en el corral hayan salido de su corral individual, para realizar los ajustes de los huevos incubados contra los datos obtenidos en la limpieza.

Observaciones: anotar todas las posibles incidencias encontradas al momento de la revisión, que ayuden a explicar el análisis global por nido.

- Liberación de crías, la liberación de las tortuguitas recién nacidas se realiza en las noches aprovechando el recorrido para la localización de nidos; el procedimiento es sencillo y solo requiere que las crías se guarden en cajas de unicel. Cuando son muchas se deben liberar en varios lotes no mayores a 100 crías y en lugares distintos durante la noche, entre las 20:00 y las 5:00 horas. Generalmente se buscan pequeñas ensenadas que tengan cortes bruscos del litoral y que no permitan a las crías regresar a tierra o desubicarse, de preferencia se hace esto a unos metros del agua para que las tortuguitas avancen al mar y se aclimaten; se evita que esta actividad se realice encendiendo lámparas o en lugares iluminados. Se concluye supervisando que todas lleguen al mar, superen la rompiente y nadando se alejen de la costa.



(Programa de Protección y Conservación de Tortugas Marinas en Campeche, 2011).

Es importante mencionar que cualquier evento que se observe en el recorrido se debe de anotar en un formato de campo.



Los formatos de campo son los siguientes:

Formato no. 1

 Cuaderno de campo Campamento/playa: Temporada: 												
<small>LAJUNTA DE TERRANOS Área de Protección de Flora y Fauna</small> Comité Estatal para la Protección y Conservación de las Tortugas Marinas de Campeche.												
Fecha del evento:												
No de ficha/registro:												
Hora de registro:												
Coordenadas X												
Coordenadas Y												
Desovó:	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
No. de baliza:												
No. de estación/km:												
Perfil de playa:	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
No. de Nido:												
Uso o destino:												
Hora de extracción:												
Hora de siembra:												
No. de huevos:												
Huevos rotos:												
Huevos no viables:												
Nido perdido:	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Causa/razón:												
Observaciones nido:												
(depredado, robado, perdi												
do, erosionado,												
inundado, maquinaria)												
Especie:												
No. de marca nueva:												
No. de marca vieja:												
Remaraje												
Cicatrices de marca:												
Tortuga Muerta	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
Causa o razón												
Long. Estan. Curvo												
Long. Min. Curvo												
Observador:												
Observaciones tortuga:												
(mutilación, tumor,												
deforme, epibionte)												

DATOS DE ANALISIS Y LIMPIEZA DE NIDOS

Fecha de emergencia:												
Fecha de limpieza:												
Crías Vivas en Superficie												
C.V. dentro de nido:												
C.V. en proceso de Eclision												
Crías Muertas en Superficie												
C.M. dentro de nido:												
C.M. en proceso de Eclision												
H.C.D.E.A.												
H.S.D.E.A.												
Anotó:												
Observaciones tortuga:												
(mutilación, tumor,												
deforme, epibionte)												

Fuente: CONANP



Formato No 2

REGISTRO DE VARAMIENTOS Y TORTUGAS MARINAS MUERTAS

Estado: Campeche		Campamento:					
No. de ficha o registro	Localización Estación, estaca o km.	Fecha		Ubicación geográfica en UTM o Coordenadas geográficas			
		Día	Mes	Año	Lat. N	Lon W	
ESPECIE: (Marque una)		LORA <input type="checkbox"/>	BLANCA <input type="checkbox"/>	LAUD <input type="checkbox"/>			
		CAREY <input type="checkbox"/>	CAHUAMA <input type="checkbox"/>	NO IDENTIFICADA <input type="checkbox"/>			
IDENTIFICACIÓN:							
NO. DE ESCUDOS COSTALES IZQUIERDO		<input type="checkbox"/>	ESCLUDOS SOBREPUESTOS	SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	DESC <input type="checkbox"/>	
NO. DE ESCUDOS COSTALES DERECHO		<input type="checkbox"/>	POROS INFRAMARGINALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NO. DE ESCUDOS VERTEBRALES		<input type="checkbox"/>	1 PAR DE ESCAMAS PREFRONTALES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
NO. DE ESCUDOS INFRAMARGINALES		<input type="checkbox"/>	CARECE DE CARAPACHO OSEO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Coloración: Dorsal café claro a oscuro, ventral amarillo claro		<input type="checkbox"/>	Dorsal marrón y amarillo ventral	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Verde oliva claro en el dorso y amarillo ventral		<input type="checkbox"/>	Café con rayas claroscúras, ventral amarillo-blanco	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
DIMENSIONES							
LONGITUDES (cm):		PESO(kg.):		SEXO/ESTADIO:			
LARGO DEL CARAPACHO (sobre la curva)	<input type="checkbox"/>	TOTAL	<input type="checkbox"/>	MACHO	<input type="checkbox"/>		
ANCHO DEL CARAPACHO (sobre la curva)	<input type="checkbox"/>			HEMBRA	<input type="checkbox"/>		
ANCHO DE LA CABEZA	<input type="checkbox"/>			JUVENIL	<input type="checkbox"/>		
LARGO DE LA COLA	<input type="checkbox"/>			DESCONOCIDO	<input type="checkbox"/>		
CONDICIÓN DE LA TORTUGA:		MARCAS:					
TORTUGA VIVA	<input type="checkbox"/>	TORTUGA MARCADA PREVIAMENTE:		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>	DESC <input type="checkbox"/>	CICATRIZ DE MARCA <input type="checkbox"/>
LIBERADA SIN DAÑO	<input type="checkbox"/>	PLASTICO <input type="checkbox"/>	METAL <input type="checkbox"/>	DOBLE MARCA		<input type="checkbox"/>	
LIBERADA CON HERIDAS	<input type="checkbox"/>	NO. DE MARCA		NO. DE MARCA			
MORIBUNDA	<input type="checkbox"/>	DIRECCIÓN:					
MUERTA ACCIDENTALMENTE	<input type="checkbox"/>	MARCA QUITADA POR EL TECNICO:		SI <input type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>		
CON MARCAS DE RED	<input type="checkbox"/>	OTRO TIPO DE MARCA:					
CAPTURADA CON PALANGRE	<input type="checkbox"/>	NO. DE MARCA		NO. DE MARCA		PIT TAG	<input type="checkbox"/>
SACRIFICADA EN LA PLAYA	<input type="checkbox"/>					TRASMISOR	<input type="checkbox"/>
YA ESTABA MUERTA	<input type="checkbox"/>	COMENTARIOS ADICIONALES:					
MUERTA RECIENTEMENTE	<input type="checkbox"/>	Tiempo aproximado del deceso:					
MODERADAMENTE DESCOMPUESTA	<input type="checkbox"/>	Indicios de haber sido aprovechada para consumo: si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>					
CADAVER SECO	<input type="checkbox"/>	Tortuga enterrada como lo indica la normatividad. si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>					
ESQUELETO Y HUESO	<input type="checkbox"/>	Indicar si se tomaron fotos del individuo. si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>					
IMPREGNADA DE CHAPO/ACEITE	<input type="checkbox"/>	Destino necropsia o muestra para analisis si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>					
ENMALLADA CON RESTO DE REDES	<input type="checkbox"/>	Levantamiento de acta de PROFEPA si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>					
CON PLÁSTICO EN EL TRACTO	<input type="checkbox"/>	Denuncia a PROFEPA si <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/>					
CON ANZUELOS EN EL TRACTO	<input type="checkbox"/>						

Fuente: CONANP



Tortuga Carey



Grupo ecologista quelonios

Marcaje y medición



Grupo ecologista quelonios



Desove de tortuga carey



Grupo ecologista quelonios

Nidos en corral



Grupo ecologista quelonios



4.4 DESCRIPCIÓN DE LOS CAMPAMENTOS

Los campamentos tortugueros cuentan con lo indispensable para su funcionamiento, lo que llega a ser diferente entre ellos es su infraestructura construidos con madera y palma. No cuentan con aire acondicionado, existen hamacas para el descanso, una pequeña estufa para cocinar, mesas para diferentes usos.

Un día de trabajo durante la temporada de anidación se comienza con el desayuno, en relación a la comida no se pueden tener cosas que necesiten refrigeración más que productos no perecederos.

El campamento cuenta con paneles solares y para su aseo diario, se saca agua del pozo para el baño y la limpieza de los utensilios de cocina. Después del desayuno se procede a verificar las hojas de campo del recorrido nocturno, y a revisar los nidos en corral, después de esto se hace limpieza del campamento y se verifica que es lo que hace falta en el campamento y si existe algo que tenga que ser reparado.

Cronograma de actividades del campamento

ACTIVIDADES	abril	mayo	junio	julio	agosto	Sept.	Oct.	Nov.
Limpieza general de las áreas del campamento	X							
Recorridos nocturnos en áreas de anidación.		x	x	x	x	x	X	
Colecta y siembra de nidos en corrales		x	x	x	x	x	X	
Monitoreo de nidos in situ en área de trabajo			x	x	x	X		
Marcaje de tortugas y recolecta de medidas biométricas		x	x	x	X			
Liberación de crías			X	x	x	x	X	



Informe mensual de datos	X	x	x	x	x	x	x	X
Elaboración del informe final							x	x



Imagen de campamento Punta Xen



4.5 CARACTERÍSTICAS DE LA TORTUGA CAREY

Las tortugas marinas son reptiles quelonios que viven exclusivamente en los océanos y mares, a nivel mundial existen 8 especies y ellas desempeñan funciones importantes dentro de estos ecosistemas.

Todas las tortugas marinas se encuentran protegidas por el CITES (Convención Sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres).

Sin embargo, su captura y consumo de sus huevos aun es un problema que debemos resolver, una de las vías para asegurar su sobre vivencia es la de fomentar una verdadera conciencia ecológica en que la sociedad participe en su protección, evitando comprar y consumir su carne y huevos, así mismo, participando en las labores de conservación del ambiente natural donde habían.

Las Tortugas Marinas constituyen uno de los grupos de seres vivos actuales más primitivos, surgiendo a finales del Triásico hace más de 200 millones de años. La ciencia desconoce con certeza cuándo estos fascinantes seres conquistaron el medio marino, pero durante los siguientes 100 millones de años compartieron los océanos con una amplia diversidad de reptiles, incluidos el Ictiosauros y Plesiosauros.

Continuaron así su desarrollo hasta los siglos XVIII y XIX, llegando a contabilizarse poblaciones de varios millones, sin embargo en el último siglo debido a causas de la intervención humana, sus poblaciones se han visto reducidas drásticamente. México es uno de los países con mayor número de tortugas marinas en el mundo, ya que de las ocho de las especies existentes, siete habitan en los mares mexicanos y además, nacen en sus playas (Bio Enciclopedia, s.f.)

4.5.1 La tortuga de carey

Su nombre común en ingles significa “pico de halcón”, debido a la forma de pico de su mandíbula superior. Tiene una cabeza relativamente estrecha (mide aproximadamente 12 cm. de ancho) con dos pares de escamas pre-frontales. Su caparazón tiene forma ovalada, escudos gruesos y superpuestos, un margen posterior marcadamente aserrado y cuatro pares de escudos costales; los escudos superpuestos son una característica única de la tortuga carey. Estos presentan una fuerte pigmentación de variaciones de anaranjado, amarillo y café, por lo cual son muy codiciadas comercialmente para elaborar artesanías. Su plastrón es de color amarillo pálido a blanco.



Hábitat

La tortuga carey es la más “tropical” de todas las especies de tortugas marinas, al encontrarse típicamente en aguas tropicales y subtropicales del Atlántico, Pacífico e Índico, donde aparece en zonas de arrecifes de coral, áreas rocosas, estuarios y lagunas costeras. Se encuentra principalmente en el Mar Caribe, el norte del Golfo de México, las Antillas Mayores y Menores y a través de América Central hacia el sur hasta Brasil. En el Pacífico Oriental ha sido observada en el Golfo de California y los estados del noroeste de México y desde las costas centroamericanas hasta Colombia y Ecuador en América del Sur.

Dieta

La forma que tienen la cabeza y el pico de esta especie le permite extraer comida de las grietas de los arrecifes. Su dieta consiste de esponjas, anémonas, calamares y camarones. La tortuga carey juega un papel ecológico importante en la salud del ecosistema de los arrecifes. Al ser altamente selectiva se alimenta solamente con tipos específicos de esponjas, lo cual le da oportunidad a otras especies para competir por el espacio y los nutrientes disponibles en el arrecife y les permite establecerse eventualmente en este espacio.

Anidación

Es extremadamente difícil calcular la edad de madurez sexual de las tortugas marinas; sin embargo, varios modelos han estimado que las tortugas carey necesitan entre 20 y 40 años para alcanzar la madurez. Esta información se basa en tasas de crecimiento, el tiempo que necesita una cría llegar al etapa juvenil, y la condición de las gónadas. Las hembras anidan cada dos años o más, y ponen entre dos y cinco veces por temporada, en intervalos de aproximadamente 15 días. En promedio, cada nido tiene 160 huevos pequeños; sin embargo, para esta especie se registró el nido más grande de cualquier tortuga, con 250 huevos. Los huevos se incuban alrededor de 60 días. Son únicas en el sentido de que su pequeño tamaño en conjunto con una gran agilidad les permite anidar en playas con un acceso difícil. Por ejemplo, pueden atravesar arrecifes costeros que limitan el paso de otras especies. Aunque se considera una especie de anidación solitaria, hay sitios importantes de anidación en el Gran Caribe.

Crías

El color del caparazón de las tortuguitas varía entre café claro y oscuro, y son relativamente pequeñas, con una longitud típica de 40 mm.



El marcaje externo es una técnica utilizada para estudiar patrones de migración por medio de la aplicación de una placa de metal o plástica en las aletas. Cada placa tiene una serie única que ayuda luego a identificar y recibir información cuando la tortuga con dicha placa es encontrada. Sin embargo, por su estado de conservación (en peligro crítico de extinción), muy poca información de las placas se recupera debido al temor que el pescador o cazador furtivo tiene de ser castigado al tratar de devolverla. Pese a las deficiencias de esta práctica, los datos de recuperación han mostrado que esta especie lleva a cabo largas migraciones, en algunos casos de hasta casi 2.000 Km. Las rutas exactas recorridas por ellas solo se conocerán por medio de más seguimiento con transmisores satelitales.

Amenazas

La amenaza principal a las tortugas carey es la explotación comercial de los juveniles y los adultos por la belleza de su caparazón, con el cual se elaboran artesanías y otros productos. Esto a pesar de la prohibición del comercio de esta especie en la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES). Otras amenazas pueden ser directas, tales como la recolección de sus huevos, o indirectas, como la destrucción de hábitats críticos para su supervivencia a causa del cambio climático y aumentos en sedimentos y nutrientes que afectan negativamente a los arrecifes de coral. ((CIT), IAC seaturtle , 2005)



CONCLUSIONES

En esta época, la problemática ambiental es un tema de gran preocupación para ciertos factores de la población y el gobierno, por tal motivo cada vez hay más personas interesadas en ayudar a mejorar las condiciones adversas por las que está pasando nuestro planeta. Sin embargo, como se analizó en esta investigación, el turismo a lo largo del tiempo ha ido cambiando y el llamado turismo tradicional o masivo ha sido criticado por los impactos negativos que este provoca, por lo que la práctica de otro tipo de turismo como lo es el ecoturismo, se ha ido convirtiendo en una alternativa para conservar los recursos naturales.

La comunidad de Punta Xen, fue el objeto de estudio de esta investigación, demostrando ser un ejemplo de la conservación de recursos naturales, en este caso de la tortuga marina, puesto que al estar ubicada en una zona de playa de México importante por la anidación de la tortuga marina. Sin embargo es un lugar del cual se considera que no tiene tanto auge del turismo, le falta a un crecimiento turístico lo tiene es su campamento tortuguero del cual llegan cierto turistas en la época de anidación únicamente.

A través de las experiencias previas a la investigación y durante el avance, se observó que la comunidad con el paso del tiempo se ha ido involucrando en el ámbito de conservación de la especie marina, así como del sector ecoturístico, pues cuenta con unas palapas a la orilla de la playa -construidas con materiales de la región-, que la propia gente de la comunidad está encargada de manejar.

Para implementar proyectos sustentables es necesario considerar diferentes disciplinas que apoyen al turismo, para crear alternativas del cuidado del ambiente y por supuesto considerando a la comunidad quienes deben ser partícipes de los proyectos, teniendo la dirección y gestión.

Estas acciones son fundamentales para que los proyectos tengan éxito y no queden descartadas de la competitividad turística, y el claro ejemplo que se vio en esta investigación es el manejo del campamento con el objetivo de monitorear la anidación de la tortuga carey y su preservación.



La promoción y difusión debe contemplar aspectos sensibles y de respeto hacia la naturaleza, con experiencias diferentes, que promuevan el interés de convivir con la comunidad, con el objetivo de crearles a los ecoturistas una actitud positiva, agradable y de aceptación al lugar que visitan.

Es importante que esta labor sea transmitida directamente por la comunidad, ya que es la que está en labor constante con el campamento tortuguero y conoce todo sobre el trabajo que se lleva a cabo.

Los recursos naturales y culturales de la comunidad y de los lugares cercanos a ella, pueden ser aprovechados mediante la práctica ecoturística. A partir de los datos obtenidos de los inventarios se identificó que existen recursos naturales que pueden ser aprovechados, la intención de ampliar la gama para que los visitantes puedan elegirlos de acuerdo a sus gustos y necesidades, en este caso, cuando lleguen visitantes a la liberación de crías, otros turistas pueden disfrutar de la tranquilidad de la playa o recursos culturales cercanos de Champotón.

Los beneficios que pueden obtenerse para preservar la naturaleza a través del ecoturismo son:

- Cuidado y descanso mediante la planeación de actividades, los atractivos se dejarán descansar, y se utilizan según la afluencia de visitantes, así mismo la liberación de tortugas tendrá siempre fechas marcadas para que asista la gente.
- Mantenimiento a campamento se ponen fechas para el mantenimiento del campamento antes de la temporada, durante, y después.
- Nuevas tecnologías de monitoreo a tortugas, actualmente la tecnología ha avanzado en todos los sentidos, uno de ellos es el la utilización de “drones”, que se utilizarán para vigilar las costas y así mismo evitar el saqueo de huevos, esta tecnología llegará principalmente a Oaxaca, posteriormente se va adquirir en los demás puntos de anidación de tortuga marina.



La elaboración del diagnóstico permitió conocer otros de los atractivos culturales y naturales de la región además de la visita al campamento tortuguero; tener el contacto directo con la especie marina y el escuchar la experiencia de las personas que año con año laboran en el campamento; al presentarse visitantes a este lugar, las propuestas para visitar son: laguna de términos, Hacienda de Luis Carpizo, disfrutar de la gastronomía típica de la región.

Respecto a toda el área natural con la que cuenta, se propone que siempre se vaya interactuar con la naturaleza sea de forma respetuosa, sobre todo porque se está visitando un lugar de anidación de una especie en peligro de extinción, siempre se contara con el apoyo del encargado del campamento, así mismo también de las personas que viven en la comunidad.

Al localizarse un campamento en la zona se busca integrar aspectos sociales, económicos y ambientales en donde el visitante tenga experiencias diferentes a la práctica turística tradicional y la comunidad local mejore su calidad de vida y se desarrolle.

Esta investigación puede ser considerada para futuras investigaciones:

- Una guía turística
- Un plan de manejo de campamentos
- Un plan de negocios integral
- Recorridos turísticos
- Fomento turístico de Punta Xen
- Otro tipo de proyectos para favorecer el desarrollo sustentable



FUENTES DE CONSULTA

- (s.f.). Obtenido de <http://www.turismo.champoton.gob.mx/>
- (s.f.). Obtenido de <http://www.unich.edu.mx/wp-content/uploads/2014/01/flavio-cardenas-tavares.pdf>
- (CIT), S. P. (abril de 2005). *IAC seaturtle* . Obtenido de <http://www.iacseaturtle.org/docs/tortugas/imbricata.pdf>
- (CIT), S. P. (abril de 2005). *seaturtle*. Obtenido de <http://www.iacseaturtle.org/docs/tortugas/imbricata.pdf>
- Acerenza, M. A. (2000). En M. A. Acerenza, *administracion del turismo conceptualizacion y organizacion* . Mexico : Trillas .
- Andaluz, C. (2006). *manual de legilacion ambiental*. Obtenido de www.legislacionambientalspda.org.pe/index.php?option=com_content&view=article&id=27:el-concepto-de-recursos-naturales&catid=21:cap1&Itemid=3161
- Ayuntamiento Champoton*. (agosto de 2012 -2015). Obtenido de <http://www.turismo.champoton.gob.mx/>
- Beni, M. (1983). estudio del turismo frente a la moderna teoria de sistemas . *revista de estudios y perspectivas del turismo*.
- Bio Enciclopedia*. (s.f.). Obtenido de Bio Enciclopedia: <http://www.bioenciclopedia.com/tortuga-carey/>
- BIOENCICLOPEDIA*. (2015). Obtenido de <http://www.bioenciclopedia.com/tortuga-carey/>
- Boullon, R. (1995). *Las actividades turisticas y recreacionales , el hombre como protagonista* . Mexico : Trillas .
- campeche*. (s.f.). Obtenido de <http://www.campeche.com.mx/noticias/campechenoticias/galeria-asi-es-de-bello-el-cenote-azul-en-miguel-colorado-champoton/34107>
- Cano, L. E. (s.f.). *mexico desconocido* . Obtenido de <http://www.mexicondesconocido.com.mx/el-campismo-una-alternativa-de-convivencia-familiar.html>



Castañeda, L. F. (junio de 2008). *Exploradores*. Obtenido de <http://exploradoresseccioncafetera.blogspot.mx/2008/06/historia-del-campismo.html>

Castro, Y. D. (lunes de mayo de 2015). *monografias*. Obtenido de monografias: <http://www.monografias.com/trabajos100/regiones-fisiograficas-mexico/regiones-fisiograficas-mexico.shtml>

Ceballos Lascurain, H. (1998). *Ecoturismo naturaleza, y desarrollo sostenible con el patrocinio de la fundacion miguel aleman valdez, A.C.* En H. Ceballos Lascurain. Mexico: Diana.

Ceballos Lascuráin, H. (1998). *Ecoturismo, Naturaleza, y Desarrollo Sostenible con el Patrocinio de la Fundacion Miguel Aleman Valdez A.C.* Mexico: Diana.

Centro de Informacion de las Naciones Unidas. (junio de 2014). Obtenido de <http://www.cinu.mx/temas/medio-ambiente/medio-ambiente-y-desarrollo-so/>

Champton. (junio de 2012-2015). Obtenido de <http://www.champton.gob.mx/>

Chaves, V. M. (1998). *Fundamentos teoricos para el proceso del diseño de un Protocolo de Investigacion*. Mexico: Plaza y Valdez.

Conservación, D. d. (4 de noviembre de 2014). http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/mision_vision.php. Obtenido de http://www.conanp.gob.mx/quienes_somos/mision_vision.php

cultura campeche . (s.f.). Obtenido de http://culturacampeche.com/turismocultural/images/img_galaries/champton/galeria_champton.html

De la Torre Padilla, O. (2004). *el turismo fenomeno social* . Mexico: fondo de cultura economica

definicion.de. (2008). Recuperado el lunes de junio de 2015, de <http://definicion.de/turismo-ecologico/>

Dirección General de Desarrollo de Productos Turísticos, M. 2. (2000). *Semarnat* . Recuperado el junio de 2015, de http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/estadisticas_2000/compendio_2000/02dim_economica/02_05_Turismo/data_turismo/RecuadroII.5.2.4.htm

Domeq, C. F. (2012). los nuevos productos turisticos.

Domínguez., L. R. (s.f.). *monografias* . Obtenido de <http://www.monografias.com/trabajos12/lins/lins.shtml>

Fabra, A. (s.f.). *Negocios* . Obtenido de Negocios: <http://negocios.uncomo.com/articulo/como-hacer-un-analisis-dafo-o-foda-22941.html>



- Gobierno de Campeche. (2015). Obtenido de <http://www.campeche.gob.mx/>
- Gurria Di-Bella, M. (1991). *introduccion al turismo*. mexico : trillas .
- HERNANDEZ, B. R. (enero de 2013). *blogspot*. Obtenido de <http://geografiaflorayfauna.blogspot.mx/>
- Lujan Ferrer, M. E. (2011). El Campamento como programa didactico . *Actualidades Investigativas en Educacion* , 1- 33.
- Martinez Martinez, N. (2001). *El ecoturismo en el valle de mexico como una nueva dimension de desarrollo sustentable*. mexico .
- Mexico Lindo y Querido*. (Noviembre de 2009). Obtenido de http://www.mexicolindoyquerido.com.mx/mexico/index.php?option=com_content&view=article&id=836:punta-xen&catid=256:playas-de-mexico&Itemid=70
- Moreno, F. (s.f.). *Fundamentos del turismo* . Obtenido de Fundamentos del turismo : <http://fundamentosdelturismo-ne.blogspot.mx/2010/05/el-sistema-turistico.html>
- Muy Interesante* . (01 de 06 de 2004). Recuperado el junio de 2015, de <http://www.muyinteresante.es/cultura/arte-cultura/articulo/icual-es-el-origen-de-la-palabra-turista>
- OMT. (2015). Obtenido de OMT: <http://sdt.unwto.org/es/content/definicion>
- organizacion mundial del turismo* . (junio de 2015). Obtenido de El turismo: un fenómeno económico y social
- Pérez de las Heras, M. (1998). *La era del ecoturismo o como conservar la naturaleza a traves del turismo* . Mundi prensa .
- Pérez, H. (1999). *como conservar la naturaleza a traves del turismo* . Mexico: mundi - prensa .
- planeta azul* . (s.f.). Obtenido de <http://www.planetaazul.com.mx/site/2012/02/02/laguna-de-terminos-fue-sede-del-dia-mundial-de-los-humedales/>
- PROFEPA. (2013). *PROFEPA*. Obtenido de http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/1161/1/mx/acerca_de_profepa.html
- (2011). *Programa de Proteccion y Conservacion de Tortugas Marinas en Campeche*. campeche .
- pueblos america* . (junio de 2012). Obtenido de <http://mexico.pueblosamerica.com/quienes-somos.php>
- Quijano Ricauarte, C. (2007). *manual para desarrollo turistico local*. Obtenido de <http://unrn.edu.ar/blogs/pt/files/2013/03/6-Ricaurte09-GuiaPlanTuris-ver-fichas-al-final-post-2007.pdf>



Quijano, C. R. (2009). *manual para el desarrollo turistico local* . Obtenido de manual para el desarrollo turistico local : <http://unrn.edu.ar/blogs/pt/files/2013/03/6-Ricaurte09-GuiaPlanTuris-ver-fichas-al-final-post-2007.pdf>

reseña historica y prospectiva del turismo en mexico. (s.f.).

Roa, j. g. (2000). *recursos naturales y turismo*. limusa.

SECTUR. (s.f.). *SECTUR*. Obtenido de <http://www.sectur.gob.mx/conoce-la-sectur/marco-juridico-y-normativo/normas-oficiales-mexicanas/>

SEMARNAT. (2005). Obtenido de Dirección General de Estadística e Información Ambiental con base en información de la Dirección General de Vida Silvestre, : http://app1.semarnat.gob.mx/dgeia/cd_compendio08/compendio_2008/compendio2008/10.100.8.236_8080/ibi_apps/WFServleta62d.html

SEMARNAT. (Diciembre de 2013). Obtenido de <http://www.semarnat.gob.mx/conocenos/quienessomos>

UAC. (2012). *UAC.MX*. Recuperado el junio de 2015, de http://paiyk.uacam.mx/?modulo_micrositio=paginas&acciones_micrositio=ver&id_pagina=fg=&subpagina=4

Universidad Autonoma de Campeche. (agosto de 2012). Obtenido de programa ambiental Yum Kaax: http://paiyk.uacam.mx/?modulo_micrositio=paginas&acciones_micrositio=ver&id_pagina=fg=&subpagina=2

university, s. e. (2012). *conceptos basicos de investigacion* . Obtenido de ori.hhs.gov/education/products/sdsu/espa%C3%B1ol/res_des1.htm

Varela, E. R. (s.f.). Obtenido de https://books.google.com.mx/books?id=8uOMsAqeRyMC&pg=PA15&lpg=PA15&dq=diagnostico+turistico&source=bl&ots=6RL_fk-1mF&sig=UOillTFRicz4RwBS0f3Caxj9qZQ&hl=es&sa=X&sqj=2&ved=0ahUKEwiouaeX-q_KAhWCMz4KHZk0BHMq6AEITzAK#v=onepage&q=diagnostico%20turistico&f=false

Zamorano, F. M. (2004). *turismo alternativo, servicios turisticos diferenciados*. Trillas .