

**EL TURISMO ALTERNATIVO COMO ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA DE LA MARIPOSA MONARCA (2008-2010).**

**Isidro Rogel Fajardo<sup>1</sup>**

**Aracely Rojas Lopez**

**Samantha Yajaira Ortega Vega**

**Resumen**

El planteamiento del problema se sitúa en el contexto internacional durante la ruta migratoria (Canadá, Estados Unidos, México) de la mariposa monarca que se alimenta principalmente de *Asclepia syriaca*. Un estudio realizado en el año 2000 sobre el aprovechamiento de hábitats agrícolas por la mariposa monarca sugirió que hasta el 70% de los individuos de esta especie que volaron a México se alimentaron de *asclepias*. Considerando el cambio en las prácticas de cultivos ocurridas a partir de entonces, es posible que la monarca aproveche en menor proporción el hábitat agrícola. En el presente trabajo consideramos elemental explicar que dada la relación entre el turismo y el medio ambiente, se permite generar una dinámica de conservación. Para este caso se comprobará si la conservación se genera a través de la adopción del turismo alternativo. La aplicación turismo alternativo apegado a la normatividad establecida en la práctica turística es un factor que determina la conservación ambiental de la biosfera de la mariposa monarca. Derivado de lo anterior se considera como objetivo de la investigación plantear una estrategia de conservación ambiental a través de la adopción del turismo alternativo para preservar la mariposa monarca y su hábitat.

**Palabras Clave:** Reserva de la Biosfera, Mariposa Monarca, Turismo Alternativo

**Abstract**

The problem statement is in the international context during the migratory route (Canada, USA, Mexico) of the monarch butterfly feeds primarily of *Asclepias syriaca*. A study in 2000 on the use of farmland habitats for the monarch butterfly suggested that up to 70% of individuals of this species flew to Mexico fed on milkweed. Considering the change in farming practices have occurred since then, you may take advantage of the monarch to a lesser extent the agricultural habitat. In this paper we consider elemental explain that given the relationship between tourism and the environment, to generate a dynamic of preservation. In this case check whether the conservation is generated through the adoption of alternative tourism. Alternative tourism application attached to the standards established in the practice of tourism is a factor determining the environmental conservation of the Monarch Butterfly Biosphere. Derived from what is regarded as objective of the research present a strategy for environmental conservation through the adoption of alternative tourism to preserve the monarch butterfly and its habitat

**Key words:** Biosphere Reserve, Monarch Butterfly Alternative Tourism

---

<sup>1</sup> Profesor de la Facultad de Planeación Urbana y Regional de la UAEM. Correo electrónico. tlatlasi@hotmail.com

## **1. Conceptualización del turismo y su relación con la conservación.**

### **1.1 Concepto de Turismo**

El turismo es una de las industrias que va tomando un protagonismo creciente dentro de las economías, y las sociedades desarrolladas. Distintos factores han fomentado que este protagonismo se amplíe y se consolide, entre otros los espectaculares avances en las comunidades áreas marítimas y terrestres, que han permitido que prácticamente la totalidad del planeta se convierta en un destino turístico potencial, además de facilitar y abaratar el acceso a los destinos turísticos ya consolidados (Bosch, et. al.:2001: 57).

El turismo es una actividad de servicio que requiere la participación de todos los sectores productivo, además es un instrumento de integración nacional, de fortalecimiento de una cultura nacionalista y de mayor conocimiento de las ricas y variadas culturas regionales (Anda 2001: 96).

Por lo que podemos concluir que el turismo es una actividad económica que brinda productos y servicios a los visitantes, comprende la estancia y el conocimiento de culturas, historia, recursos naturales y culturales; que tienen como objetivo el esparcimiento humano.

La actividad turística es una fuente principal de ingreso económico de México; ofrece a los turistas nacionales y extranjeros un abanico de posibilidades para disfrutar la naturaleza y la cultura: desde los vestigios de civilizaciones milenarias y ciudades coloniales, hasta playas o montañas. Es decir, una riqueza natural y cultural envidiable. Según la SECTUR, **el turismo representa la tercera fuente de ingresos para el país; el 9% del PIB y genera 2.7 millones de trabajos directos y siete millones indirectos.** México tiene 29 sitios Patrimonio de la Humanidad (Entre ellos la RBMM); 62 etnias; más de 30 mil zonas arqueológicas; la estrategia a seguir por el Gobierno Federal trata de abrir espacios hacia el turismo no convencional, dando oportunidad de crecer al turismo alternativo (S/A, 2010).

#### *1.1.1 Clasificación del turismo*

Es evidente la necesidad de clasificar el turismo, según el tipo de actividad que desarrolla, por ello para efectos de esta investigación se considera la clasificación del turismo a partir del desarrollo turístico sustentable. Esta clasificación es propuesta por la Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) en el año 2000, derivada de Política y Estrategia Nacional para el Desarrollo Turístico Sustentable.

La clasificación comprende:

- ❖ Turismo convencional: Turismo de sol y playa, turismo cultural, turismo náutico, turismo de la salud, turismo deportivo, turismo social y turismo de negocios.

- ❖ Turismo alternativo: Ecoturismo, Turismo de aventura y Turismo rural; enunciado que se retomará para esta investigación.

## **1.2 El Turismo Alternativo**

Para Neyra (2004: s/p) el turismo alternativo se refiere “a que existen otras formas de hacer las cosas. Esto incluye nuestras actividades de esparcimiento. Por ejemplo el viajar y conocer lugares (turismo alternativo), no está exento de alternativas nuevas. En los últimos años ha surgido una corriente mundial de personas que intentan promover y practicar así como ofrecer servicios relacionados con una manera distinta de hacer turismo. En este concepto lo más importante es el contacto con la naturaleza y las culturas autóctonas, es decir empaparse de lo propio de la región a visitar”.

El turismo alternativo es definido por la SEMARNAT en el 2004 como “los 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”. El turismo alternativo es producto de las políticas internacionales para conservar el medio ambiente y es una respuesta en México a las políticas medioambientales que tienen como objetivo la conservación de los recursos naturales.

Esta definición ha facilitado, a su vez, realizar una segmentación del turismo alternativo, basado en el tipo de interés y actividades que el turista tiene y busca al estar en contacto con la naturaleza. Es así, que la SECTUR (2003) ha dividido al turismo alternativo en tres grandes segmentos, cada uno compuesto por diversas actividades, donde cabe mencionar, que cualquiera de las actividades que a continuación se definen, puede requerir de guías, técnicas y equipos especializados:

- **Ecoturismo:** Los viajes que tienen como fin el realizar actividades recreativas de apreciación y conocimiento de la naturaleza a través del contacto con la misma, estas actividades pueden ser observación de astros, observación de flora y fauna, senderismo, educación ambiental, investigación biológica, observación de atractivos y fenómenos especiales de la naturaleza, y observación de atractivos naturales entre otros.
- **Turismo de aventura:** Los viajes que tienen como fin realizar actividades recreativas, asociadas a desafíos impuestos por la naturaleza. Esto se enfoca principalmente a tres ámbitos: aire (vuelo en globo aerostático, ala delta, parapente, tirolesa, paracaidismo); agua (buceo autónomo, espeleobuceo, pesca recreativa, descenso en río); tierra (rappel, ciclismo de montaña, cabalgatas, montañismo).
- **Turismo rural:** Los viajes que tienen como fin realizar actividades de convivencia e interacción con una comunidad rural, en todas aquellas expresiones sociales, culturales y productivas cotidianas de la misma, las principales son; etnoturismo, agroturismo, talleres gastronómicos, fotografía rural y talleres artesanales, entre otras.

### **1.3 Estrategias de Conservación**

Según la Corporación Nacional Forestal (CONAF, 2007) las estrategias de conservación son variadas en objetivos y resultados. Algunas de las más usadas y exitosas a nivel mundial; son; la creación y fortalecimiento de áreas silvestres públicas y privadas, las cuales se constituyen como una forma efectiva para proteger ecosistemas y hábitats de especies amenazadas; actividades ambientalmente sustentables como el ecoturismo, que contribuyen notablemente a los objetivos y son una estrategia efectiva a la hora de recaudar fondos económicos para invertirlos en programas de conservación; la planificación "eco regional", que muchas veces involucra a más de un país, que busca proteger como su nombre lo indica, ecosistemas, sin reconocer fronteras políticas ni administrativas.

#### *1.3.1 Concepto de conservación*

La conservación es la administración del uso humano de la biosfera de modo que pueda producir los mayores beneficios sustentables para las generaciones actuales y a la vez mantener sus posibilidades de satisfacer las necesidades y aspiraciones de las futuras. En consecuencia, la conservación es positiva y comprende la preservación, el mantenimiento, la utilización sustentable, la restauración y el mejoramiento del entorno natural ([www.ecoportat.net](http://www.ecoportat.net), 2011)

La conservación del medio ambiente es de fundamental importancia para mantener la base productiva del país y los procesos ecológicos esenciales que garanticen la vida ya que invariablemente conservarlos nos trae ventajas a la especie humana, es por ello que debemos de cuidar los recursos que existen en nuestro planeta dándoles un uso sustentable para que futuras generaciones se encarguen de vigilar que los recursos no se agoten, de buscar alternativas para la producción de energía limpia, de evitar la contaminación ambiental, radiactiva; así como también las armas biológicas pero lo primordial sería que se encargaran de conservar áreas adecuadas para permitir la persistencia indefinida de todas las variadas formas de vida.

### **1.3 Concepto de Indicador**

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL, 2001) establece que los indicadores son herramientas concretas que apoyan el trabajo de diseño y evaluación de la política pública, fortaleciendo decisiones informadas, es claro que se debe de mantener presente que los indicadores tanto ambientales como de desarrollo sostenible, constituyen un tema que aún se encuentra en proceso de desarrollo en el mundo, en el cual algunos países han avanzado más que otros, en aspectos diversos.

Los Indicadores de Desarrollo Sostenible (IDS), pueden interpretarse como un sistema de señales que facilitan evaluar el progreso de nuestros países y regiones hacia el desarrollo sostenible. La importancia de los "indicadores" radica en la posibilidad de medir un evento y plantear un proceso de desarrollo y mejora continua. A través de un indicador se puede conocer la condición o situación de un fenómeno o actividad en el tiempo, con ello se orienta cualquier actividad para obtener mejores resultados o detectar fallas en un sistema.

## **2. Marco legal y normativo**

**Quivera 2011-2**

El siguiente apartado tiene como objetivo explicar y desarrollar el marco normativo, con el fin de no caer en inciertos de carácter legal y normativo, así como, sustentar este proyecto de investigación vinculando los aspectos conceptuales y jurídicos concernientes para el Turismo Alternativo como una Estrategia de Conservación, para la ruta turística Ejido El Capulín.

**Cuadro 1. Análisis Jurídico**

<b>AMBITO</b>	<b>ORDENAMIENTO JURIDICO</b>	<b>CONGRUENCIA</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>INTERNACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Agenda 21</li> <li>❖ Carta del Turismo Sostenible</li> <li>❖ Carta de Turismo</li> <li>❖ Código del Turista</li> <li>❖ Plan de América del Norte para la Conservación de la Mariposa Monarca</li> </ul>	Dentro de estos lineamientos se establecen las bases (económica, social, ambiental y de desarrollo) para fundamentar los temas de nuestra tesis que son el turismo y la conservación, cabe mencionar que en ellos se pretende que los distintos niveles jurídicos se apeguen, acaten y complementen lo establecido en estos para que se tenga un manejo sustentable.	En el contexto de América del Norte se establecen un plan específico de conservación para la mariposa monarca, dado la importancia ecológica y cultural de esta especie en estos países.
<b>NACIONAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos</li> <li>❖ Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012</li> <li>❖ Convenio Federal de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo de Turismo de Naturaleza</li> <li>❖ Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente</li> <li>❖ Ley de la Vida Silvestre</li> <li>❖ Ley General del Turismo</li> <li>❖ NOM-06-TUR-2002</li> <li>❖ NOM-08-TUR-2002</li> <li>❖ NOM-09-TUR-2002</li> <li>❖ NOM-10-TUR-2001</li> <li>❖ NOM-011-TUR-2001</li> <li>❖ NMX-AA-133-SCFI-2006</li> </ul>	En este caso los elementos jurídicos reconocen las oportunidades ambientales sociales y económicas que representa el turismo de naturaleza para México es por ello que en su esfuerzo por darle seguimiento a lo que se plantea a nivel internacional se crean diversas leyes, convenios y normas más específicas para cada zona que posea dicha riqueza ya que ellos establecen que no se debe comprometer el patrimonio natural y la calidad de vida de las generaciones futuras.	En el Convenio de Colaboración Interinstitucional para el Desarrollo de Turismo de Naturaleza se establece una herramienta notoria ya que, se vinculan todas las dependencias competentes en desarrollo del turismo. Se tiene certeza jurídica para el desarrollo del turismo alternativo en México.
<b>ESTATAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México</li> <li>❖ Código para la Biodiversidad del Estado de México</li> </ul>	En este ordenamiento jurídico consideramos que se necesita que exista una buena relación con el otro estado que abarca la reserva de la biosfera de la mariposa monarca ya que esto permitiría que se unifiquen intereses para obtener mejores resultados, y a su vez esto tenga un mayor impacto en los municipios de cada estado.	El Código de la Biodiversidad del Estado de México reconoce como una especie importante para el país a la mariposa monarca, por ello menciona diversas estrategias entre ellas el aprovechamiento, restauración, conservación y el desarrollo de las comunidades que habitan en cercanías a la RBMM asentadas en el estado.

**Continuación del Cuadro 1 Análisis Jurídico**

*Quivera 2011-2*

AMBITO	ORDENAMIENTO JURIDICO	CONGRUENCIA	OBSERVACIONES
RBMM	❖ Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca	Como bien se mencionaba anteriormente este es uno de los apartados en donde un tema se vuelve específico; es decir en este se establece todo lo referente a la conservación de la mariposa monarca, así como también a la preservación de su hábitat y la importancia que tiene para el medio ambiente dicha especie y viceversa.	La extensión de la reserva y los problemas de tenencia de la tierra, impiden la correcta observancia de lo estipulado para las actividades turísticas en la zona núcleo y amortiguamiento de la RBMM.
MUNICIPAL	❖ Bando Municipal de Buen Gobierno de Donato Guerra	Este ordenamiento establece la interrelación que debe de existir entre el municipio, el estado y la federación; en donde se relacionen las actividades a favor del medio ambiente y del turismo de Donato Guerra, rescatando elementos claves de las empresas privadas y de las instituciones gubernamentales.	La legislación establece principios generales y a pesar de facultar al municipio para el cuidado del medio ambiente, este bando municipal no se interrelaciona con las actividades de conservación de la mariposa monarca.
EJIDAL	❖ Acta de asamblea ejidal ❖ Ordenamiento territorial comunitario	En este aspecto consideramos que se requiere un enorme trabajo para fortalecer las acciones jurídicas competentes ya que a pesar de que se intenta dar un seguimiento en los distintos ámbitos, este sigue siendo precario a pesar de las instituciones que apoyan al Ejido.	Se observa la participación del Gobierno Federal, el municipio carece de relación con el Ejido por lo cual el municipio no se vincula a las actividades relacionadas a favor de la mariposa monarca.

Los instrumentos legales y normativos para la adopción del turismo alternativo y su aplicación en la RBMM correspondiente a una revisión documental exhaustiva que permitió sustentar esta modalidad de turismo en la RBMM. Se encontraron fundamentos legales y coherencia a nivel internacional, federal, estatal y ejidal, e identificamos que no existe solidez en el marco normativo pertinente a nivel municipal. Sin embargo, las actividades turísticas aún están en una fase inicial, pese a la buena voluntad de la CCA, el gobierno federal y ONG's que trabajan en el tema monarca aun no se ha logrado la sustentabilidad de la actividad turística de la región. En las entrevistas realizadas y el trabajo de campo, se detectó una falta de coordinación entre las instituciones para orientar el desarrollo del turismo, a pesar de que existe un convenio interinstitucional que regula la participación de las mismas para el turismo de naturaleza. La presión que ejerce la comunidad sobre el bosque ha disminuido debido a los diversos incentivos que condicionan la conservación del bosque.

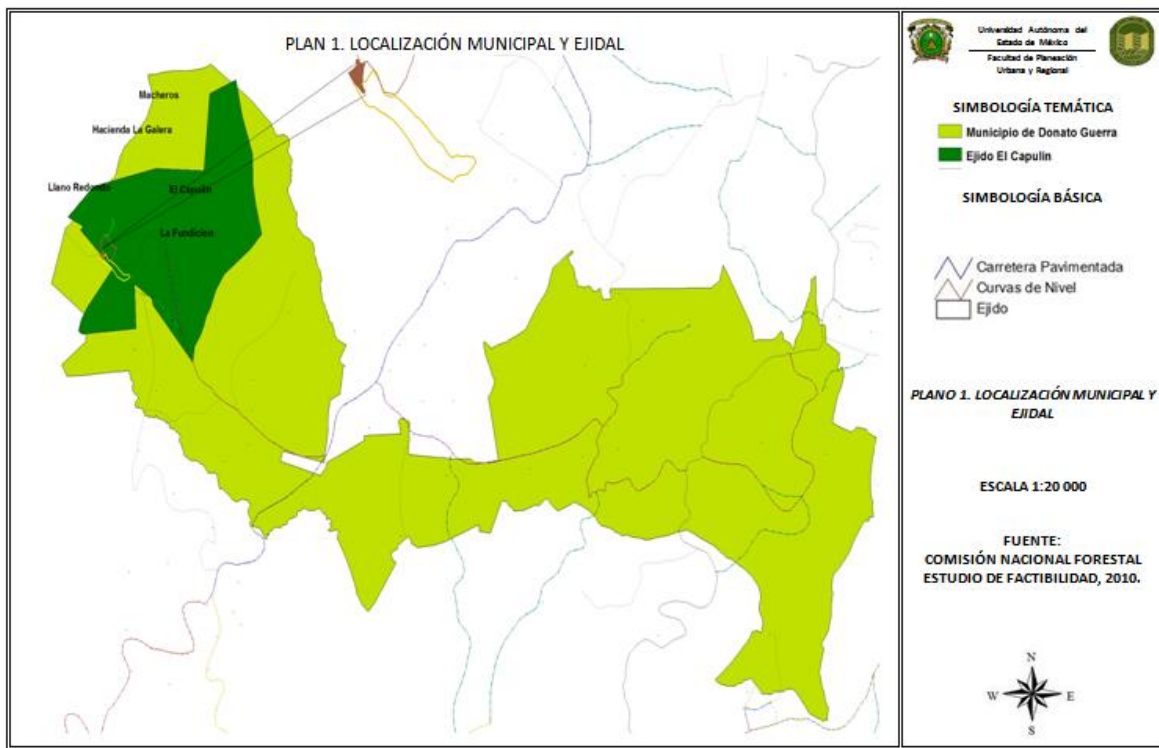
**3. Diagnóstico integral de la ruta turística mariposa monarca: Ejido El Capulín**

### 3.1 Sistema Territorial

#### 3.1.1 Localización del Municipio y del Ejido

El municipio de Donato Guerra, se localiza en la parte oeste del Estado de México, su cabecera municipal es la Villa Donato Guerra y se encuentra a 77 kilómetros de la ciudad de Toluca, capital del estado, por la carretera federal número 35 México - Zitácuaro, tramo Monumento - Valle de Bravo. El territorio municipal se encuentra en las siguientes coordenadas del meridiano de Greenwich: máxima 19° 24' 07" de latitud norte y 100° 19' 13" de longitud oeste; mínima 19° 14' 11" de latitud norte y 100° 03' 17" de longitud oeste ([www.donatoguerra.gob.mx](http://www.donatoguerra.gob.mx)) Esto se observa en la Figura 1.

Figura 1. Localización del Municipio y del Ejido

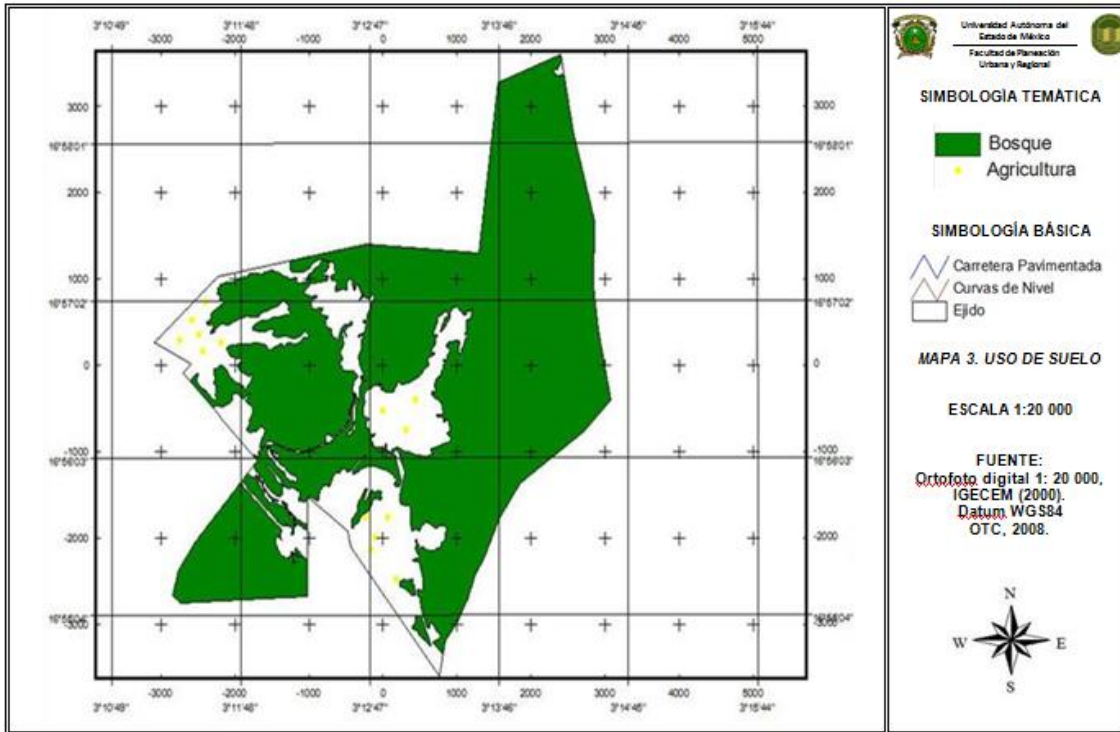


Fuente: Propia de los autores, 2011

### 3.2 Sistema Ambiental

La flora es quizá uno de los recursos que más se explota en la región existiendo diferentes formas de su aprovechamiento, de acuerdo al conocimiento de cada comunidad o a la tradición que existe dentro de los grupos autóctonos.

Es importante mencionar que la mariposa monarca se alimenta principalmente del néctar de una flor llamada "Lengua de Vaca" o "Algodoncillo" cuyo nombre científico es *Asclepiassyriaca*, la cual es su fuente de energía para emprender el largo viaje de ida y vuelta, ya que estas guardan alimento y energía en forma de grasa en el abdomen (CCA a, 2008: 64). La extinción de esta especie presupone una amenaza en la pérdida y degradación de la ruta migratoria y áreas de reproducción de la mariposa monarca.



Fuente: Propia de los autores, 2011

### 3.3 Sistema Social

#### 3.3.1 Organización Ejidal

La institucionalidad local se determina principalmente por las autoridades agrarias y por los Mayordomos como autoridades religiosas, dado el contexto histórico del surgimiento del propio ejido, por tal razón los depositarios de poder son los integrantes de la mesa directiva del comisariado ejidal y al primer y segundo delegado de cada localidad según el reconocimiento del H. Ayuntamiento Constitucional

**Cuadro 2. Organización político-administrativa del Ejido**

CARGO	OBLIGACIONES
Primer delegado (por localidad)	Solucionar problemas de carácter interno o externo dentro de la localidad. Gestionar recursos a través del municipio y asegurarse de que la población de la localidad sea beneficiada equitativamente de dichos recursos.
Segundo delegado (por localidad)	Tiene las mismas obligaciones que el primer delegado, pero, solo en ausencia del primero o en su caso funge como la mano derecha al momento de las gestiones y de resolver los conflictos.
Comisariado ejidal	Su obligación es realizar asambleas el último lunes de cada mes para informar de las cuestiones que atañen tanto a ejidatarios como a posesionarios, también, gestiona recursos, junto con su mesa directiva (secretario y tesorero) velan por los asuntos relacionados con la tierra; pago por tenencia, actualización del padrón de ejidatarios; entre otras.
Consejo de vigilancia	Es el órgano encargado de vigilar que las acciones del Comisariado se ajusten a los aspectos legales, su papel es de relevancia al momento de llevarse a cabo las asambleas por las cuestiones de rendición de cuentas del comisariado ejidal.

Fuente: Elaboración propia de los autores, con base a la Ley Agraria, 2010.

### 3.4 Sistema Económico



3.4.1 Actividades económicas

La economía en los ejidos se ve comprometida a los movimientos migratorios. Existe una extensa relación entre las actividades que se generan en las comunidades rurales derivadas de la migración a otros estados del país o a los Estados Unidos (Rivera, 2008). De acuerdo con Echeverri (2008) sobre la economía rural, es preciso afirmar que el enfoque sectorial económico en el Ejido en la actualidad no ha sido capaz de expandirse de forma homogénea a sectores diferentes al primario, para ello es menester incluir en las actividades de crecimiento y desarrollo aspectos hasta hoy excluidos, como la economía ambiental y ecológica, los mercados de servicios ambientales, la sostenibilidad de los sistemas productivos, los recursos genéticos, los saberes y la cultura, como parte de una economía.

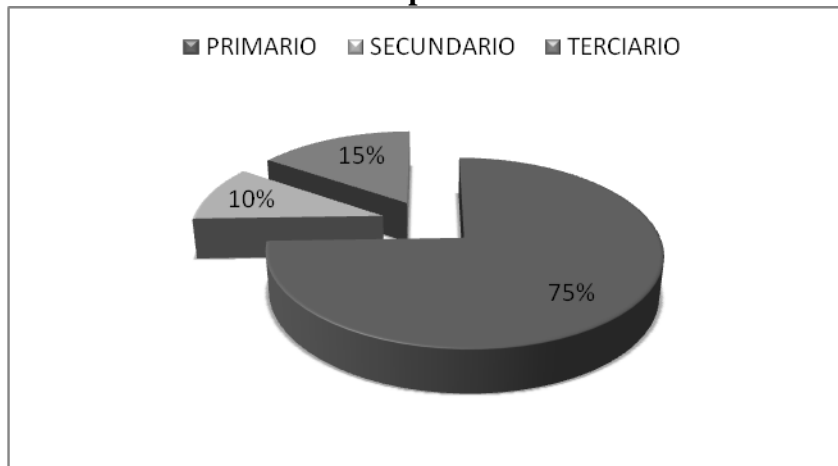
**Tabla 1. Población ocupada por sectores económicos**

SECTOR/AÑO	1980	1990	2000
PRIMARIO	189	98	111
SECUNDARIO	0	3	15
TERCIARIO	9	8	23

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI 1980, 1990 y 2000.

Durante el trabajo de campo realizado en el Ejido El Capulín se identificó, con respecto a los sectores económicos tenemos que; el sector primario tiene una permanencia como principal sector económico, en los últimos 30 años ha registrado población ocupada por arriba del 80% con respecto a los otros sectores. Es decir que las actividades inscritas en él son el sustento de la población, estas son las relacionadas con el cultivo en el campo, la crianza de ganado. También se incluye la plantación, la recolección de toda clase de productos silvestres además de las actividades de campamentos madereros y contratistas dedicados al corte de madera y a la producción de troncos desbastados y trozos de madera (INEGI, 1984).




**Gráfica 1. Población Ocupada por Sectores Económicos en el año 2000, Ejido El Capulín.**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2000.

#### 4. Evaluación del Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo Mexicano

Para el evaluar el presente sistema de indicadores se revisaron diversas fuentes de información de las cuales se retomaron las variables ya existentes. Por otra parte en diversos indicadores, no existe información disponible ya que los destinos turísticos del Ejido El Capulín no cuentan con una base de datos. La mayoría de los indicadores están basados en la información proporcionada por dependencias de gobierno federal y ONG's. Para llevar a cabo esta evaluación se presenta una matriz por cada tema contemplado en el Sistema de Indicadores de Sustentabilidad para el Turismo Mexicano, y evaluado según los siguientes criterios:

- ❖ Condición favorable 
- ❖ Atención preventiva 
- ❖ Atención prioritaria 

En el caso de que no existan datos para ser incluidos en los indicadores aparecerá la reseña “N/D”, no disponible.

**Cuadro 3. Evaluación del “medio ambiente” de la ruta turística mariposa monarca**

<i>TEMA: MEDIO AMBIENTE</i>			
	<i>INDICADOR</i>	<i>VARIABLE</i>	<i>CRITERIO</i>
<i>SUBTEMA: AGUA</i>	Disponibilidad de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Grado de presión sobre el recurso hídrico</li> </ul>	
	Consumo de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de agua per cápita</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de agua por cuarto</li> </ul>	
	Tratamiento de agua	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Niveles de tratamiento de aguas residuales</li> </ul>	N/D
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calidad de aguas tratadas DBO5</li> </ul>	N/D
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Calidad de aguas tratadas sólidos sedimentables</li> </ul>	N/D
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Percepción de las descargas</li> </ul>	N/D
<i>SUBTEMA: ENERGÍA</i>	Consumo de energía	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reuso de agua tratada</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de energía per cápita</li> </ul>	
<i>SUBTEMA :AIRE</i>	Calidad del aire	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consumo de energía por cuarto</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concentración atmosférica de dióxido de azufre</li> </ul>	N/D
<i>SUBTEMA: DESHECHO</i>	Generación de basura	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Concentración atmosférica de dióxido de carbono</li> </ul>	N/D
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generación per cápita</li> </ul>	
	Manejo, disposición y reciclaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Generación por turista</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eficiencia del sistema de recolección</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Relleno sanitario conforme a la norma</li> </ul>	
<i>SUBTEMA: EDUCACIÓN AMBIENTAL</i>	Programas de educación ambiental	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Volumen reciclado de deshechos</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Programas para el manejo de residuos peligrosos</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sector educativo</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sector social</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sector privado</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo y Agenda 21 para el Turismo Mexicano, 2010.

*Quivera 2011-2*

Con respecto al tema “Ambiente”, encontramos con estatus de atención prioritaria a los aspectos: Eficiencia del sistema de recolección, relleno sanitario conforme a la norma y programas de manejo de residuos. En diversos recorridos de campo, identificamos que existe un sistema de separación de residuos que llevan a cabo los encargados de cada parador (de igual manera prácticas básicas de separación de residuos y reutilización), pero que no existe un sistema de recolección de basura ni un sitio de disposición de recursos, y que al incrementarse el número de turistas el hábitat de la mariposa monarca y los atractivos naturales se verían afectados. Sin embargo, en estatus de “condición favorable” existen varios indicadores como: disponibilidad y consumo de agua, consumo de energía y educación ambiental. Durante el recorrido por los paradores turísticos se identificó que existe disponibilidad de agua y que el consumo es mínimo debido a la adopción del uso de sistemas ahorradores de agua. También existen biodigestores para el tratamiento de aguas, celdas solares y los tres paradores poseen un espacio destinado a la educación ambiental para los turistas.

**Cuadro 4. Evaluación del “entorno socioeconómico” de la ruta turística mariposa monarca**

<i>TEMA: ENTORNO SOCIOECONÓMICO</i>			
<i>SUBTEMA: BENEFICIOS ECONÓMICOS DEL TURISMO</i>	<i>INDICADOR</i>	<i>VARIABLE</i>	<i>CRITERIO</i>
	Nivel de desempleo	Tasa de desocupación	
	Contribución a la economía local	Empleo en el sector turismo	
<i>SUBTEMA: IMPACTO SOCIAL</i>	Impacto a la población	Nivel de bienestar	
	Presión demográfica	Tasa de crecimiento de la población	
	Seguridad	Percepción de la seguridad en el destino	
	Ambulantaje	Percepción sobre el comercio ambulante	

Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo y Agenda 21 para el Turismo Mexicano, 2010.

En el tema “Entorno socioeconómico” se concluye lo siguiente: En el indicador del nivel de desempleo, encontramos que la tasa de ocupación es alta en diversas actividades económicas relacionadas con el turismo durante los meses con presencia de la mariposa monarca, sin embargo, el empleo es temporal. Según el indicador de presencia de ambulantaje cercano a los paradores turísticos es mínimo, sin embargo con respecto al indicador de seguridad, los lugareños argumentaron la disminución de los turistas en los últimos dos años debido a la inseguridad y la cercanía de los eventos del crimen organizado en Zitácuaro.

**Cuadro 5. Evaluación del “turismo” de la ruta turística mariposa monarca**

<b>TEMA: TURISMO</b>			
<b>SUBTEMA:</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>CRITERIO</b>
<b>DEMANDA TURÍSTICA</b>	Satisfacción del turista	Índice de satisfacción del turista	
	Derrama turística	Gasto promedio diario del turista	
	Patrón de comportamiento	Estacionalidad	
<b>OFERTA TURÍSTICA</b>	Ocupación	Porcentaje de ocupación	
	Tarifas	Tarifa promedio de los hoteles GT	N/D
		Tarifa promedio en hoteles 5 estrellas	N/D
		Tarifa promedio en hoteles 4 estrellas	N/D
		Tarifa promedio en hoteles 3 estrellas	N/D
		Tarifa promedio hoteles 2 estrellas	N/D
	Certificación	Participación empresarial en programas institucionales	
		Guías de turistas certificados	
Estado del Atractivo	Conservación principal atractivo (s)		
Calidad del agua de mar para uso recreativo	Enterococos	N/D	

Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo y Agenda 21 para el Turismo Mexicano, 2010.

Para el tema “Turismo” se detectaron en “atención prioritaria” los indicadores de patrón de comportamiento en donde se refiere a la estacionalidad, es decir el turista no permanece fuera del periodo de hibernación realizando actividades turísticas en el ejido. De igual manera no se cumple con el indicador de certificación, esto debido a que los guías de turistas no están certificados. Con respecto a la ocupación se mantiene en “condición favorable” durante la temporada de mariposa monarca, en el año 2010 se mantuvo un flujo constante de turistas.

**Cuadro 6. Evaluación del “desarrollo urbano” de la ruta turística mariposa monarca**

<b>TEMA: DESARROLLO URBANO</b>			
<b>SUBTEMA:</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>VARIABLE</b>	<b>CRITERIO</b>
<b>PLANEACIÓN URBANA Y AMBIENTAL</b>	Planes y programas	Planes de desarrollo Urbano decretados	
		Ordenamiento Ecológico Territorial Decretado	
<b>DESARROLLO URBANO INTEGRAL</b>	Suelo urbano	Crecimiento de la mancha urbana	
	Cobertura de servicios básicos	Agua potable	
		Alcantarillado	
		Energía Eléctrica	
Estado de la Vivienda	Índice de vivienda precaria		
<b>IMAGEN URBANA</b>	Preservación de la imagen arquitectónica y paisajística	Reglamento de imagen urbana y arquitectura del paisaje	

Fuente: Elaboración propia con base en trabajo de campo y Agenda 21 para el Turismo Mexicano, 2010.

En el caso del tema “desarrollo urbano” de la ruta turística del ejido El Capulín, para el indicador de la preservación de la imagen arquitectónica y paisajística tiene un estatus de “atención prioritaria” si bien, los paradores turísticos observan una arquitectura adecuada con respecto al medio ambiente, no así la comunidad que no cuenta con reglamentos de imagen urbana. Con respecto a las variables ordenamiento ecológico territorial decretado y crecimiento de la mancha urbana, se cuenta un ordenamiento territorial aprobado por la asamblea ejidal en donde se estipulan los usos de suelo de acuerdo a la vocación natural del suelo.

## **5. Propuesta**

La propuesta se formula para con la finalidad de contribuir a la mejora de los servicios turísticos ofertados en el Parador Turístico El Capulín, Macheros y Xefí, con respecto a los siguientes aspectos a petición del ejido:

- Prolongar la estancia de los turistas en el ejido
- Mejorar la atención a los turistas
- Dar mantenimiento y ampliar el equipamiento y/o infraestructura turística
- Establecer acciones que mitiguen los efectos negativos del turismo en el ecosistema del ejido
- Promoción del turismo en el ejido
- Organización ejidal

### *ACTIVIDADES PARADOR TURÍSTICO “EL CAPULÍN”*

- Plática de sensibilización ambiental
- Cabalgata a la mariposa monarca
- Senderismo interpretativo
- Campismo
- Hospedaje en cabañas ecológicas
- Ciclismo con motivo de hortalizas e invernaderos comunales
- Observación de mariposa monarca
- Observación sideral
- Observación de aves

### *ACTIVIDADES PARADOR TURÍSTICO “MACHEROS”*

- Plática temática de mariposa monarca
- Día de Campo
- Campismo
- Observación sideral
- Cabalgata a la mariposa monarca
- Ciclismo con motivo de pesca de trucha
- Hospedaje en viviendas ejidales
- Hospedaje en cabañas ecológicas
- Recorrido cultural por las iglesias de la comunidad y fotografía rural
- Visita al arroyo

*ACTIVIDADES “PARQUE EXTREMO XEFÍ”*

- Taller sobre educación ambiental y fotografía escénica
- Práctica de tirolesa
- Hospedaje en hostel
- Senderismo interpretativo
- Cabalgata temática “agricultura ecológica”
- Ciclismo con motivo de pesca de trucha
- Hospedaje en viviendas ejidales
- Ciclismo de montaña
- Campismo

## **6. Conclusiones**

Es importante destacar que el ejido El Capulín, en conjunto con los atractivos de los diversos paradores turísticos y sus alrededores tiene el potencial para cumplir con las expectativas y deseos de aquellas personas que gustan del turismo alternativo.

Al realizar esta investigación concluimos que el lugar cuenta con atractivos naturales que cumplen con lo requerido para ser una zona adecuada para la realización del turismo alternativo, por lo que en relación con la hipótesis señalada en este documento es afirmativa, ya que el turismo alternativo realizado bajo la normatividad pertinente es una estrategia de conservación para la ruta turística del ejido El Capulín.

Desde la perspectiva de la actividad económica turística, nuestros informantes clave hicieron comentarios relativos a su organización para prestar servicios turísticos. Entre ellos los principales conflictos que explicaron, fueron que el periodo de prestación de servicios es muy corto, ya que cada año se rola el personal; por lo cual la capacitación que se imparte no se aprovecha por el comité. Con respecto a la economía local, el desarrollo del turismo implica ingresos durante los 4 meses que dura el periodo de hibernación de la mariposa monarca, y que los 8 meses restantes tienen que buscar fuentes alternativas de recursos, como la agricultura y la ganadería de bajo impacto, ya que al pertenecer a la RBMM las actividades extensivas están restringidas.

Otro aspecto importante que explicaron los lugareños, es que la mariposa monarca en el año 2010 no hibernó en el ejido, si no al norte de El Capulín en el ejido de Nicolás Romero, este es un problema significativo, dado que existen acuerdos entre los comisariados ejidales de ambas comunidades, determinando el aumento a las cuotas de acceso y la mitad de este recurso es destinado para pagarle al ejido de Nicolás Romero, mientras que el monto restante es dividido entre los guías que ofrecen paseos a caballo; este incremento a disminuido significativamente el número de turistas que buscan observar a la mariposa monarca a costos más accesibles.

Detectamos también que el Parque Extremo Xefí (ubicado en la comunidad de Llano Redondo) existe una mayor cohesión entre el comité administración a diferencia de los dos paradores anteriores: Parador turístico El Capulín y Parador Turístico Macheros, que son administrados por la asamblea ejidal. Esto se debe, a que el Parque Extremo Xefí ofrece

mayor número de actividades a sus visitantes, se ha capacitado al personal continuamente y se han integrado en una “sociedad de producción rural de recursos suplementados”. El administrador de este parque argumenta que los recursos obtenidos derivado de la actividad turística de este parador, son destinados para dar mantenimiento al inmueble y equipo, solicitar capacitación y asesoría técnica, y pagar a todos los involucrados en prestar estos servicios.

Los paradores turísticos El Capulín y Macheros, observaron sólo 21 visitantes en el periodo vacacional del mes de diciembre de 2010 según los datos que nos proporcionó un guía de estos paradores. Se observa infraestructura adecuada pero sin mantenimiento y atención al cliente deficiente, a diferencia del Parque Extremo Xefí en donde identificamos un flujo continuo de turistas en toda la temporada vacacional del 2010.

El análisis de los indicadores de la Agenda 21 para el turismo mexicano, permiten concluir que la actividad turística desarrollada en el ejido se considera factible, sin embargo, se requiere de realizar acciones que permitan orientar el desarrollo del turismo alternativo a la sustentabilidad. Si bien es cierto, que la mayoría de las instituciones que han fomentado el desarrollo del turismo alternativo bajo las diferentes reglas de operación han observado la incorporación de elementos a los paradores turísticos del ejido como: arquitectura del paisaje, adopción de ecotecnias, procesos de certificación para el turismo, educación ambiental y fortalecimiento a los administradores turísticos.

Finalmente podemos concluir que nuestra propuesta de investigación fue desarrollada a través de un método participativo, en donde la comunidad se involucró con el desarrollo de la misma; lo que permitió contar con el consenso de los diferentes actores que intervienen el desarrollo de la actividad turística en el ejido. Esta propuesta se orienta el turismo alternativo hacia la sustentabilidad, fomentando la activación económica ejidal, la organización comunitaria como base de la conservación en el entorno de la mariposa monarca.

### **Referencias Bibliográficas**

- Anda. Gutiérrez Cuauhtémoc, 2001: *El Nuevo Michoacán*, 1ª edición, Gobierno del Estado de Michoacán s/p.
- Bernal. Hernández José Marco Antonio, 1998: *Diagnóstico ecológico y social del área de la reserva de la mariposa monarca en Cerro Pelón, Estado de México y Michoacán*, Tesis de Licenciatura, IPN, Escuela de Ciencias biológicas, México.
- Bosch Et. al. 2001: *Turismo y Medio Ambiente*, Ed. Centro de Estudios Ramón Areces, colección Eura Economía, Madrid España 222 pp.
- CCA a Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, 2008: *Monitoreo de la Mariposa Monarca en América del Norte: Resumen de Iniciativas y Protocolos*, Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, Montreal Canadá, 59 pp.

## Quivera 2011-2

- CCA b Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, 2008: *North American Monarch Conservation Plan / Plan de América del Norte para la Conservación de la Mariposa Monarca*, Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte, Québec Canadá 159 pp.
- CESTUR, Centro de Estudios Superiores en Turismo, 2006: *Perfil y Grado de Satisfacción del Turista que viaja en México por motivos de Ecoturismo*, Secretaria de Turismo (SECTUR)
- CFAN Comisión Forestal de América del Norte, 1998: *Viajeros Silvestres, Vida Silvestre Migratoria compartida por Canadá, Estados Unidos y México*, México DF: Comisión Forestal de América del Norte
- CONAFOR Comisión Nacional Forestal, 2008: *Ordenamiento Territorial Comunitario del Ejido el Capulín, Programa de Desarrollo Forestal Comunitario*, CONAFOR-El Capulín-FUNACOMM A.C. Toluca, México 156 pp.
- CONAGUA – IMTA ,2005: *Descripción del medio social y económico de la Cuenca Valle de Bravo*, Estado de México.
- CONANP Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2001: *Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca*, México DF: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
- CONANP Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2006: *Programa de Turismo en Áreas Naturales Protegidas*, México DF: Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
- FUNACOMM A.C. 2007: “*Contrato de usufructo de tierras de uso común Ejido El Capulín – FUNACOMM A.C*, Valle de Bravo, México.
- INE Instituto Nacional de Ecología,2000: *Medio Ambiente y Turismo, logros y retos para el turismo sustentable 1995-2000*, México DF: Instituto Nacional de Ecología.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1976: *Carta Geológica E14A36* Villa de Allende. Escala 1:50 000
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,1976: *Carta Edafológica E14A36* Villa de Allende. Escala 1:50 000
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 1976: *Carta Topográfica E14A36* Villa de Allende. Escala 1:50 000
- NEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,1980: *X Censo General de Población y Vivienda*, Estado de México, Volumen II, Tomo 15, México, INEGI.



## Quivera 2011-2

- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,1990: *XI Censo General de Población y Vivienda*, Estado de México, Resultados definitivos, Tomo II, México, INEGI.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2001a: *Sistema de Información Geográfica del Estado de México (SIGE)*. MÉXICO.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2001b: *Carta Estatal de Climas*. Escala 1: 400 000 México.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2001c: *Carta Estatal Geológica*. Escala 1:400 000 México.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2001d: *Carta Estatal de Hidrología Superficial*. Escala 1:400 000. México.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, 2000: *XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Tabulados básicos del Estado de México, Tomo IV*, México.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,2006: *Núcleos Agrarios. Tabulados Básicos por municipio 1992006*. México, INEGI – PROCEDE.
- Montesinos. Blanca, 2002: *Fauna Característica del Municipio de Donato Guerra*, Monografía de Donato Guerra, 33 pp.
- Nebel. Bernard, 1999: *Ciencias Ambientales: Ecología y Desarrollo Sustentable*, Editorial Prentice Hall, México
- OCDE ,1993: *Modelo Presión-Estado-Respuesta*.
- PROFEPA-FUNACOMM-PRONATURA A.C. 2007: *Estudio de obtención de la superficie del ejido El Capulín. Informe interno*. México.
- Romeu. E, 2000: *Mariposas Mexicanas: los insectos más hermosos CONABIO. Biodiversitas 28:7-10*
- SECTUR Secretaria de Turismo ,2006 : *Perfil y Grado de Satisfacción del Turista que viaja en México por motivos de Ecoturismo*, México DF: Centro de Estudios Superiores en Turismo CESTUR
- SECTUR Secretaria de Turismo, 2008: *Agenda 21 para el Turismo Mexicano: Un Marco de acción para el desarrollo sustentable de la actividad turística*, México DF, Secretaria de Turismo

## *Quivera 2011-2*

- SECTUR Secretaria de Turismo,2002: *Introducción al Turismo de Naturaleza para Comunidades Rurales*, México DF: Secretaria de Turismo
- SECTUR Secretaria de Turismo,2006: *El Turismo de Naturaleza: retos y oportunidades* ,México DF: Secretaria de Turismo
- SEMARNAT Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001: *Programa de Manejo de la Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca*, SEMARNAT – CONANP.
- SEMARNAT Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2006: *Capacidades y Sinergias el desafío ambiental en México*, SEMARNAT – Programa de las Naciones Unidas, México D.F. 223 pp.
- SEMARNAT Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2009: *Manual técnico para beneficiarios: Turismo de naturaleza*, México DF: Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales
- SEMARNAT Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales,2006: *Introducción al Turismo Comunitario*, México DF: Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales
- SEMARNAT Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales,2008: *Guía de normatividad ambiental aplicable al ecoturismo comunitario*, México DF: Secretaria del Medio Ambiente y Recursos Naturales

### **Referencias de internet**

- Carta de la Tierra, 2002 en <http://www.earthcharterinaction.org/spanish.pdf>
- CEPAL Comisión Económica para América Latina ,2001: *Indicadores de sostenibilidad ambiental y de desarrollo sostenible: estado del arte y perspectivas*, [www.ocde.org/env/indicators/index.htm](http://www.ocde.org/env/indicators/index.htm) ,Santiago de Chile
- CONANP Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas 2010: *Áreas Naturales Protegidas* en [www.conanp.gob.mx/regionales](http://www.conanp.gob.mx/regionales) Agosto 2010.
- CONANP Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2006: *Programa de turismo alternativo 2006 – 2012* en [www.conanp.gob.mx/pdf\\_publicaciones/turismopagsindividuales.pdf](http://www.conanp.gob.mx/pdf_publicaciones/turismopagsindividuales.pdf), Septiembre 2010.
- CONANP Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2008: *Fondo para las áreas naturales protegidas* en [www.conanp.gob.mx/acciones/fondo.php](http://www.conanp.gob.mx/acciones/fondo.php) Noviembre 2010.

## *Quivera 2011-2*

- Díaz, Carrión Isis Arlene, 2007: *Planeación turística: El turismo como una estrategia de desarrollo* en [www.bibliotecasumar.org](http://www.bibliotecasumar.org) enero 2011. Universidad del Mar UMAR, Ciudad Universitaria, Santa María Huatulco, Oaxaca México.
- Echeverri, Perico Rafael, 2007: *Economía y competitividad en el territorio rural* en [www.imacmexico.org/ev.es.ph?5195](http://www.imacmexico.org/ev.es.ph?5195) Octubre de 2010.
- Ecoportal, 2010: definiciones de Conservación, en <http://www.ecoportal.net/content/view/full/169/offset/2>
- INE Instituto Nacional de Ecología, 2008: *Reserva de la Biosfera de la Mariposa Monarca* en [www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html](http://www.ine.gob.mx/publicaciones/consultaPublicacion.html). Diciembre 2010.
- INEGI Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática ,2005: *Conteo de Población y Vivienda 2005* en [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) Diciembre 2010.
- Neyra. Jauregui Jorge ,2004: *Turismo alternativo en México* en [www.vinculando.org/viajero.html](http://www.vinculando.org/viajero.html). Octubre de 2010.
- SECTUR Secretaria de Turismo, 2008: *Agenda 21 para el turismo mexicano: un marco de desarrollo sustentable para la actividad turística*, en [http://www.sectur.gob.mx/wb/sectur/sect\\_avances\\_agenda\\_21](http://www.sectur.gob.mx/wb/sectur/sect_avances_agenda_21), Gobierno Federal, México D.F. Octubre 2010.
- UDLAP Universidad de las Américas Puebla, 2008, Tesis de licenciatura, en [http://www.catrina.udlap.mx/u\\_dl\\_a/tales/navegación/autor\\_V.html](http://www.catrina.udlap.mx/u_dl_a/tales/navegación/autor_V.html)
- WWF Fondo Mundial para la conservación de la naturaleza, 2010: Programa Monarca, en <http://www.wwf.org.mx/wwfmex/ar/110321-reforestacion-monarca.php>