

---

---

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE SAN LUIS POTOSÍ



FACULTAD DEL HÁBITAT

INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

MAESTRÍA EN CIENCIAS DEL HÁBITAT EN ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN Y  
GERENCIA DE PROYECTOS

Proyecto Ecoturístico en la comunidad El Cafetal municipio de Tamasopo, SLP

**EXAMEN PROTOCOLARIO**

A través de estudios de Posgrado  
Para obtener el título de Licenciado en Arquitecto  
Presenta

**Miriam Leticia Muñiz Morín**  
Postulante

Ing. Juan José Cancino García  
Asesor de Tesis

M. V. Gerardo Arista González  
Sinodal por Dirección

M. Arq. Jorge Castro Romo  
Sinodal por Coordinación

San Luis Potosí

Julio 2005

---

---

## Índice

<b>Índice .....</b>	<b>2</b>
<b>Introducción .....</b>	<b>3</b>
<b>Capítulo I: Antecedentes.....</b>	<b>5</b>
<b>Antecedentes .....</b>	<b>6</b>
<b>Capítulo II: Diseño de la Investigación .....</b>	<b>16</b>
<b>Definición del Problema .....</b>	<b>17</b>
<b>Justificación .....</b>	<b>21</b>
<b>Planteamiento del Problema.....</b>	<b>24</b>
<b>Objetivos.....</b>	<b>25</b>
Objetivo General.....	25
Objetivo Particulares .....	25
<b>Limitantes .....</b>	<b>26</b>
<b>Factibilidad.....</b>	<b>26</b>
<b>Preguntas de Investigación .....</b>	<b>27</b>
Pregunta General.....	27
Preguntas Específicas.....	27
<b>Relación entre Objetivos y Preguntas de Investigación.....</b>	<b>28</b>
<b>Cuantitativa .....</b>	<b>30</b>
Variables.....	30
<b>Hipótesis .....</b>	<b>33</b>
<b>Cualitativa.....</b>	<b>34</b>
Guías de discusión .....	34
<b>Metodología de la Investigación.....</b>	<b>37</b>
<b>Capítulo III: Marco Teórico.....</b>	<b>43</b>
<b>Marco Teórico.....</b>	<b>44</b>
Introducción.....	44
1 Antecedentes del Medio Ambiente.....	45
1.1 Conferencias realizadas en torno al problema del medio Ambiente .....	45
2 Desarrollo Sustentable.....	50
2.1 Antecedentes del Desarrollo Sustentable .....	50
2.2 Indicadores del desarrollo Sustentable en México .....	52
3 Turismo .....	60
3.2 Turismo sostenible.....	62
3.3 Ecoturismo .....	63
<b>Capítulo IV: Estudios.....</b>	<b>72</b>
<b>Estudio de Mercado.....</b>	<b>73</b>
<b>Estudio Técnico .....</b>	<b>82</b>
<b>Estudio de Prefactibilidad .....</b>	<b>98</b>
<b>Índice Tentativo.....</b>	<b>100</b>
<b>Cronograma .....</b>	<b>101</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>102</b>
<b>Anexo 1 .....</b>	<b>104</b>
<b>Bibliografía.....</b>	<b>108</b>



## **Introducción**

Mediante el desarrollo de este trabajo de investigación desarrollaremos los requerimientos de un Proyecto de Inversión Privada bajo la línea del Ecoturismo ya que se busca que este proyecto incluya los valores de conservación del medio ambiente y participación de la comunidad, además de obtener un rendimiento económico.

Para llevar acabo esta investigación se definieron los siguientes capítulos:

### Capitulo I

En este capitulo se desarrollan las bases para poder llevar a cabo el planteamiento del problema; partiendo de los Antecedentes en donde se presenta la investigación exploratoria realizada para definir la situación problemática y a partir de ella poder definir el tema de investigación.

### Capítulo II

En este segundo capítulo iniciaremos con la Definición del Problema así como de su contexto; en la Justificación se plantea que el proyecto se rige por la línea del Ecoturismo ya que se busca que propicie beneficios para la comunidad así como mejorar la calidad de vida; ésta se podrá lograr por medio del aprovechamiento de los recursos naturales, de la activación económica de la zona así como de los principios que retoma el Ecoturismo del Desarrollo Sustentable.

Los Objetivos y Preguntas de investigación están en relación a lo que se plantea obtener así como de los requerimientos que debe de tener un proyecto de inversión; en cuanto a las variables surgen debido a que la investigación se conforma de una parte cuantitativa y la otra cualitativa en donde surgen las guías de discusión las cuales se desarrollarán en el Marco Teórico. Además muestra la metodología que regirá la investigación. En este caso se empleó la de Evaluación de Proyectos la cual consta de cuatro estudios: estudio de mercado, estudio técnico, estudio económico y evaluación económica.

### Capitulo III

El tercer capítulo desarrolla el Marco Teórico que guiará nuestra investigación, en donde primeramente se establecen los Antecedentes de la Problemática del Medio Ambiente para comprender la teoría del Desarrollo Sustentable así como sus Indicadores, los cuales nos ayudan a medir el desarrollo de la zona. También analizaremos la actividad del Turismo y su impacto en el medio ambiente, así como su relación con la Teoría de Desarrollo Sustentable lo cual da pie al Turismo Sostenible que es retomado por la línea del Ecoturismo pero enfatizando la participación de la comunidad así como la conservación del medio ambiente.

### Capitulo IV

En el capítulo cuatro se muestran los avances de los Estudios de Mercado, Técnico y Prefactibilidad Económica. El estudio de mercado esta conformado por el análisis de la oferta, la demanda, definición del servicio y usos del mismo; en este sentido el estudio de mercado confirmará la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado. En cuanto al estudio técnico contiene tamaño, localización, distribución, ingeniería y marco legal que debe considerar el servicio para su buen desempeño; además se complementa con la Metodología de Turismo Ambientalmente Planificado (TAP) ya que fue desarrollada para ser aplicada en proyectos que se desarrollen bajo la línea del ecoturismo. Y por último el estudio de Prefactibilidad económica contiene lo relacionado con el costo del proyecto así como posibles fuentes de financiamiento.

En síntesis la siguiente investigación tiene como fin mostrar cuales serán los pasos que deberá de tener un proyecto de inversión privada que se desarrolle bajo la línea del Ecoturismo; debido que este proyecto busca tanto un rendimiento económico como un beneficio a la zona ya que traerá consigo una mejor calidad de vida ya que se activará el económico a través del turismo. Considerando que el proyecto generará efectos o impactos de naturaleza diversa. En este caso el proyecto buscará los siguientes objetivos:

- identificar a las personas o entidades de interés clave y establecer un marco adecuado para su participación
- asegurar que los objetivos e inventivos del proyecto sean adecuados y aceptables para los beneficiarios
- evaluar los impactos y riesgos social
- y minimizar o mitigar impactos adversos.

## Capítulo I: Antecedentes

---

## Antecedentes

Para poder llevar acabo los antecedentes se realizó una investigación exploraría, esta presentó dos objetivos; primeramente fue conocer la situación económica del estado a través de la industria de la construcción y después se analizó el estado en base a la Marginación y Vocación Productiva.

Para entender el panorama actual de la economía en México es importante definir que es economía.

Economía se define como:

*"La forma en que la sociedad produce y distribuye sus bienes de consumo y servicios que requiere para satisfacer sus necesidades."*<sup>1</sup>

A partir de esta definición podemos determinar que la economía en México constitucionalmente se denomina como "economía mixta", la cual se refiere a que el gobierno y el mercado comparten las decisiones sobre que producir, como, y para que; estas decisiones impactan sobre los tres grandes sectores que componen la economía, los cuales son:

- **Sector primario** agrupa las actividades que implican la extracción y obtención de materias primas procedentes del medio natural (agricultura, ganadería, minería, silvicultura y pesca). Es propio de las zonas rurales.
- **Sector secundario** incluye las actividades que suponen la transformación de las materias primas en productos elaborados, es decir, la industria y la construcción (por ejemplo, siderurgia, sector agroalimentario, etc.; la producción de bienes de consumo en general). Se localiza principalmente en zonas urbanas.
- **Sector terciario**, incluye actividades de suministro de bienes inmateriales a personas, colectividades o empresas. Este sector agrupa los servicios mercantiles y no mercantiles, especialmente el comercio.

---

<sup>1</sup> [www.elfinanciero.com.mx](http://www.elfinanciero.com.mx)

La industria de la construcción se encuentra en el sector terciario en donde se consolidó como la actividad industrial más dinámica, pues en el bimestre el valor real de su producto aumentó 4.8 por ciento en términos anuales. A nivel regional tenemos que en ámbito público (tabla 1) el estado presenta poca inversión en comparación con Guanajuato; y en el ámbito privado (tabla 2) tenemos que el estado presenta una mayor inversión en comparación del sector público.

**Tabla 1. Valor de la producción para el sector público**

<b>Año</b>	<b>Aguascalientes</b>	<b>Guanajuato</b>	<b>Querétaro</b>	<b>San Luis Potosí</b>	<b>Zacatecas</b>
2000	\$ 888,576.00	\$ 2,575,739.00	\$809,589.00	\$ 1,043,433.00	\$ 712,314.00
2001	\$ 899,936.00	\$ 2,177,067.00	\$ 930,457.00	\$ 1,043,433.00	\$ 712,314.00
2002	\$ 556,690.00	\$ 2,392,686.00	\$ 753,494.00	\$ 1,012,709.00	\$ 549,740.00
2003	\$ 549,690.00	\$ 2,407,224.00	\$ 596,977.00	\$ 609,206.00	\$ 689,351.00
A Junio 2004	\$ 340,554.00	\$ 796,858.00	\$ 201,761.00	\$ 249,513.00	\$ 531,439.00

\* Nota: Valores a precios constantes

Fuente: [www.bie.gom.mx](http://www.bie.gom.mx)

**Tabla 2. Valor de la producción para el sector privado**

<b>Año</b>	<b>Aguascalientes</b>	<b>Guanajuato</b>	<b>Querétaro</b>	<b>San Luis Potosí</b>	<b>Zacatecas</b>
2000	\$ 489,927.00	\$ 2,051,904.00	\$ 1,199,413.00	\$ 1,199,571.00	\$ 192,592.00
2001	\$ 555,698.00	\$ 2,198,229.00	\$ 1,049,584.00	\$ 1,142,086.00	\$267,284.00
2002	\$ 697,454.00	\$ 2,024,485.00	\$ 1,358,462.00	\$ 901,645.00	\$ 213,514.00
2003	\$ 673,314.00	\$ 2,398,424.00	\$ 1,525,445.00	\$ 1,749,346	\$ 340,106.00
A Junio 2004	\$ 748,342.00	\$ 1,373,402.00	\$ 726,770.00	\$ 828,465.00	\$ 307,522.00

\*Nota: Valores a precios constantes

Fuente: [www.bie.gom.mx](http://www.bie.gom.mx)

En vista de todo lo anterior, el ramo de la construcción puede fomentar de manera directa las soluciones encaminadas a corregir el panorama económico y social, aportando proyectos viables que solucionen las necesidades de la población y poder dejar así los últimos lugares de marginación a nivel nacional.

El estado de San Luis Potosí en forma general presenta lo siguiente (tabla 3) :

**Tabla 3. Datos generales del Estado**

<b>Superficie Estatal</b>	62,304.74 km <sup>2</sup>
• Población 2004e	2,385,748 habitantes.
• Población Económicamente Activa 2003	934,068 habitantes.
• Producto Interno Bruto (Pesos Constantes) 2004e	26,932.7 millones
• Producto Interno Bruto (Pesos Corrientes) 2004e	121,794.0 millones
• Exportaciones Totales (al mes octubre de 2003)	1,068.5 millones de dólares
• Inversión Extranjera Directa (al mes de octubre de 2003)	21.9 millones de dólares
• Presupuesto de Egresos 2004	14,376.2 millones de pesos
• Presupuesto de Ingresos 2004	14,376.2 millones de pesos
• Inflación Acumulada 2003	2.9%

En cuanto a la actividad económica (tabla 4) la población se encuentra concentrada en su mayoría en actividades agropecuarias y en servicios.

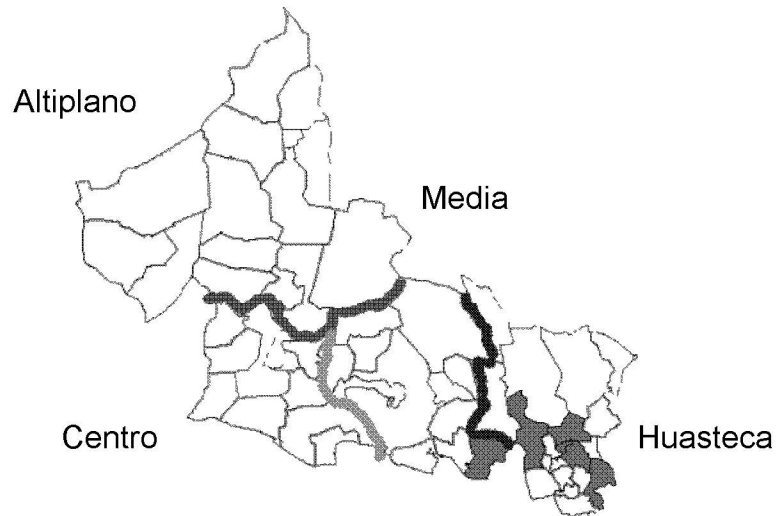
**Tabla 4. Población ocupada al 2002**

<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Población ocupada</b>
Actividades agropecuarias	298 428
Industria extractiva, de transformación y electricidad	125 039
Construcción	43 639
Comercio	165 831
Comunicaciones y transportes	32 898
Servicios	237 530
Administración pública y defensa	30 631
No especificado	72

Fuente: Encuesta nacional de empleo 2002

El estado de San Luis Potosí tenemos que geográficamente se divide en cuatro zonas que son: Altiplano, Centro, Media y Huasteca, las cuales se ubican en el mapa que a continuación se presenta:

**Mapa 1 Estado de San Luis Potosí**



Fuente: Secretaría de Desarrollo Económico

Las características económicas de cada zona se detallan a través de la siguiente tabla:

**Tabla 5. Características de las zonas**

<b>ZONA</b>	<b>POBLACIÓN</b>	<b>PIB REGIONAL</b>	<b>PIB PERCÁPITA</b>
Altiplano	1,052,530	7.9%	\$ 29,874.00
Centro	159,533	71.5%	\$ 79,767.00
Media	269,246	7%	\$ 30,517.00
Huasteca	667,431	13.6%	\$ 23,916.00
Estado	2,148,740	\$ 121,794.00 (mill)	\$ 51,051.00

Cada zona cuenta con diversos atractivos geográficos y demográficos, sin embargo también cuentan con diferentes necesidades para desarrollarse económicamente. Es por ello que para detectar los problemas más graves a los que se enfrenta cada zona y poder establecer el proyecto de investigación, se analizaron cada una de estas zonas en base a las características de la región. Para ello se realizó un estudio en el que intervinieron como puntos de arranque, las vías de comunicaciones, el número y tipo de etnias, el tipo de actividad económica más sobresaliente, con lo cual fue posible determinar la vocación productiva de la zona. Así mismo se estudiaron los recursos naturales y arquitectónicos, como potenciales turísticos. De este estudio se optó por la zona Huasteca

debido a que es una de las que presenta mayores índices de marginación además de que existe un enorme desaprovechamiento de sus recursos naturales.

La Zona Huasteca del estado comprende 20 municipios, que son: Ciudad Valles, Ébano, Tamuín, Tamasopo, El Naranjo, Tanquían de Escobedo, San Vicente Tancuayalab, Tancanhuitz de Santos, Tanlajaz, Tampamolón Corona, San Antonio, Aquismón, Huehuetlán, Tamazunchale, San Martín Chalchicuahutla, Tampacán, Matlapa, Xilitla, Axtla de Terrazas y Coxcatlán. Todos con características similares como a continuación se describen en la siguiente ficha descriptiva:

<b>Vías de Comunicación</b>	Actualmente está en proceso de construcción la segunda parte de la autopista San Luis Potosí – Ciudad Valles, en su tramo Río verde – Ciudad Valles
<b>Etnias</b>	Náhuatl, téneks, pames y con 110 razas de menor población
<b>Actividad económica</b>	Agricultura (naranja, plátano, papaya, mango, café, caña de azúcar, tamarindo, aguacate, etc.) ganadería (bovino, porcino, caprino y equino, aves de corral, ovino, caprino, mular, piscicultura, etc.), la exportación de productos forestales como el cedro, y otro tipo de maderas preciosas, el comercio, artesanías y en menor escala la minería
<b>Recursos naturales</b>	Arroyos, ríos, manantiales, cascadas, lagunas y pozas
<b>Potencial Turístico</b>	Cuenta con una gran variedad de bellos paisajes naturales, altos acantilados rocosos, pozas para natación, por otra parte cuenta con zonas arqueológicas y atractivos arquitectónicos
<b>Salud</b>	Unidades medicas familiares básicas y con unidades medicas móviles
<b>Vivienda</b>	Créditos otorgados por el sector público son por parte de los programas sedesol, seduvop, y seduvop-sedesore que solo son para el mejoramiento de vivienda.
<b>Educación</b>	Solo al nivel medio

Para continuar con el análisis y detectar las situaciones problemáticas de la zona Huasteca se opto analizarla bajo la línea de Marginación y Vocación productiva empleando los diagramas de Causa-Efecto con el fin de conocer cuáles son los motivos que hacen que exista una marginación así como una no vocación productiva en la zona.

Antes de pasar a los diagramas de Causa efecto es necesario conocer lo que se entiende por marginación y vocación productiva.



El Índice de Marginación<sup>2</sup> es una medida que, según el impacto global de las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas. El índice responde también a las necesidades planteadas en materia de planeación del desarrollo socioeconómico de contar con medidas de déficit actualizadas y uniformes, que den cuenta de las condiciones que tienen las entidades federativas, los municipios y las localidades en cuanto a los servicios básicos e ingresos monetarios insuficientes para adquirir satisfactores esenciales. El Grado de Marginación, se clasifica en cinco niveles: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto; estos niveles dan prioridad a los programas de carácter social que sean aplicados en las zonas más afectadas.

En cuanto al Nivel de Marginación tenemos que 15 municipios presentan un índice alto entre ellos se encuentra el municipio de Tamasopo;

**Tabla 6. Número de localidades por micro región, municipio y grado de marginación, 1995**

Municipio	Grado de marginación	Total de localidades	Numero de localidades por grado de marginación				
			Muy alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Ciudad Valles	Bajo	208	139	40	23		6
Ébano	Medio	26	20	2	3		1
Tamuín	Medio	59	35	18	5		1
<b>Tamasopo</b>	<b>Alto</b>	<b>108</b>	<b>91</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
El Naranjo	Medio	47	21	12	10	2	2
Tanquian de Escobedo	Medio	23	20	2	1		
San Vicente Tancuayalab	Alto	48	31	14	3		
Tancanhuitz de Santos	Alto	168	144	9	11	3	1
Tanlajaz	Muy Alto	60	53	5	1	1	
Tampamolón Corona	Muy Alto	84	75	6	2	1	
San Antonio	Muy Alto	38	36	1		1	
Aquismon	Muy Alto	121	115	5			1
Huehuetlan	Alto	42	32	4	5	1	
Tamazunchale	Alto	193	151	29	5	5	3
San Martín Chalhucuaútlá	Muy Alto	117	109	7	1		
Tampacán	Alto	60	50	8	1	1	
Matlapa	Alto	61	51	6	2		2
Xilitlá	Alto	213	182	21	7	1	2
Axíla de Terrazas	Alto	80	58	13	6	2	1
Coxcatlan	Alto	61	53	5	2	1	

**Fuente:** Mapa de la marginación social en San Luis Potosí pp.48

<sup>2</sup> Doc. Plan Estatal de Desarrollo 2003 – 2009  
www.slp.gob.mx

La vocación productiva se refiere a todas aquellas capacidades que tiene la zona para desarrollarse y obtener recursos económicos en base a su propia producción de bienes y servicios. Una de las razones para llevar a cabo este estudio, es que, acorde a la vocación productiva de cada región se pueden aprovechar los recursos naturales, humanos y la infraestructura física para dar un mayor valor agregado a sus productos. Y así mismo motivar su crecimiento económico y su integración con otras regiones del estado y del país.

En cuanto a su vocación productiva tenemos que SEDESORE divide a la Huasteca en Micro regiones clasificándolos por medio de su vocación productiva en este caso tenemos que la Huasteca norte esta conformada por Cd. Valles, El Naranjo, Tamuín, Tanquián de Escobedo, San Vicente Tancuayalab y Tamasopo en donde tenemos que su principal vocación es:

- Producción de caña, ocupa el 3er lugar como productor nacional de azúcar con 4 ingenios
- Ganadería de bovinos. Concentra 25% del inventario estatal de esta especie
- Riego tecnificado en Pujal-Coy con oleginosas y pastos
- Potencial para la producción de energía eléctrica con las Termoeléctricas de Tamuín
- Empresas maquiladoras en Valles y Ébano
- Destinos turísticos en Taninúl en Tamuín y las Cascadas de Tamasopo, zona arqueológica de Tantoc en Tamuín, el Naranjo y Cd. Valles

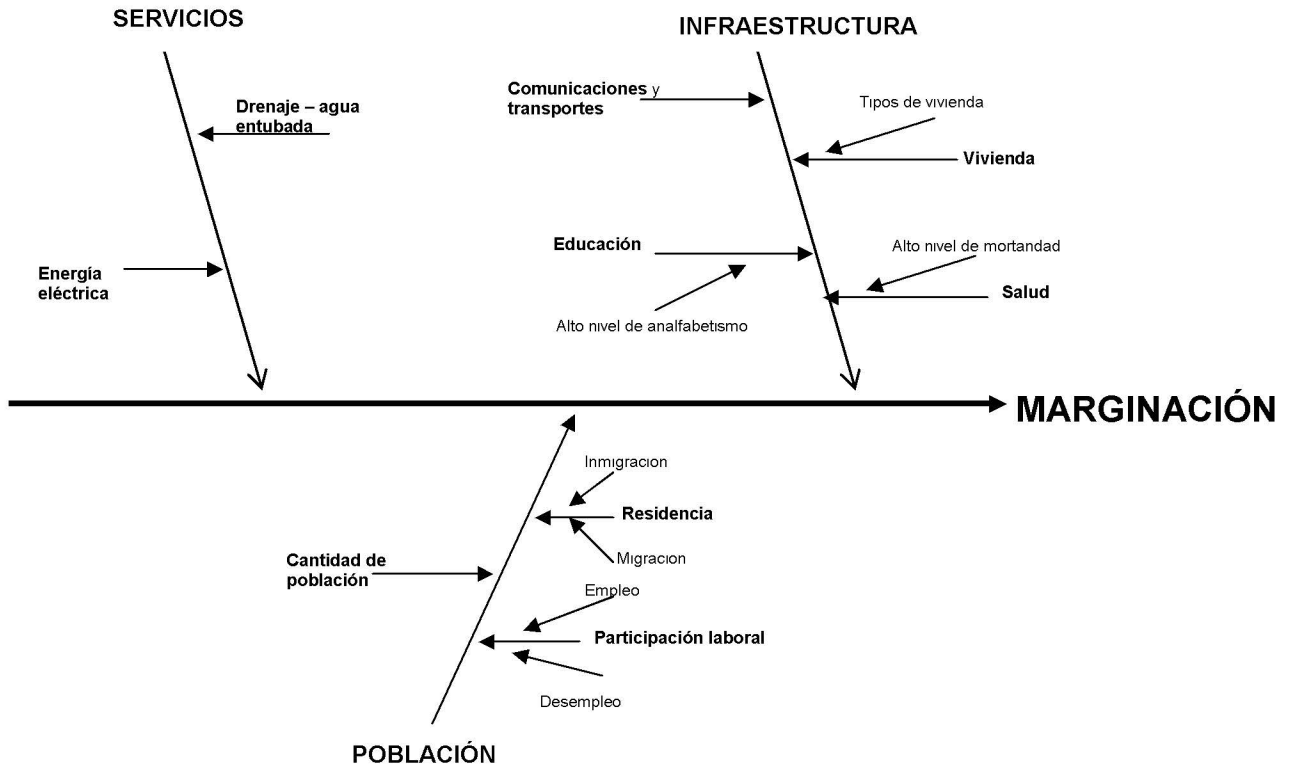
En el diagrama 1 se especifican las causas de la marginación, basándonos en la definición de la misma en donde se menciona que la falta de los servicios básicos como lo son vivienda, educación, salud y drenaje, los cuales origina un alto índice de marginación. Los servicios están tomados en función de los más básicos como son: drenaje, agua entubada y energía eléctrica, pues partiendo de estos se obtendrán cuales son las coberturas de los servicios básicos en la zona.

En lo que respecta a infraestructura, se tomo partiendo de salud, vivienda y educación, para poder determinar cual es la cobertura de la infraestructura con

respecto a la población.

Con respecto a la población, la estudiamos a partir del total de la misma, la participación labora y el estado de residencia, de aquí obtendremos el estado actual de la población.

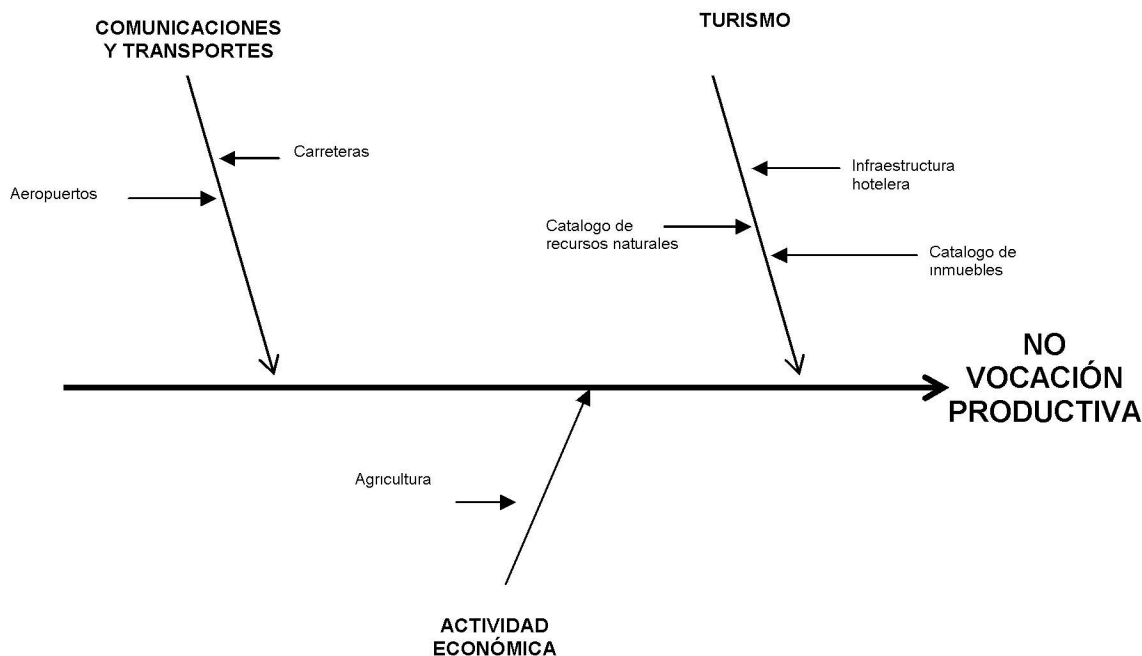
**Diagrama 1 Causa-efecto marginación en la zona Huasteca**



En el diagrama 2 tenemos las causas que originan la no vocación productiva; por ejemplo vemos que las actividades como el turismo y la agricultura son las mas relevantes en la zona pero no están siendo explotadas a su máxima capacidad.

El turismo empieza a partir de la infraestructura hotelera, catálogo de inmuebles y recursos naturales de la zona, partiendo de esto se obtendrán las deficiencias que afectan al mismo; en lo que se refiere a la actividad agrícola, partimos de la obtención de cosechas a través del tipo de riego que se utilizó.

**Diagrama 2 Causa-No vocación productiva en la zona Huasteca**



De esta manera se determinaron las siguientes situaciones problemáticas desarrollando en esta investigación la que se obtuvo en la línea del turismo

**Marginación**

**Educación**

La falta de cobertura educativa en la Huasteca Las instalaciones educativas del nivel medio superior sólo se encuentran en la cabecera municipal, lo cual dificulta el acceso por parte de las localidades Los mayores índices de deserción se encuentran en el nivel medio superior como el municipio de Coxcatlan que presenta el 40.86%

Falta de módulos educativos especializados en lenguas indígenas que sirvan al 5.18% de la población que no habla español

**Comunicaciones y Transporte**

Falta de redes carreteras federales y alimentadoras de estado (Xilitla, Coxcatlan, Tampacan, San Vicente Tancuayalab, San Antonio, Tampamolón Corona y San Martín Chalhchicuahutla, no cuentan con esta infraestructura)

**Servicios**

La red de drenaje es insuficiente ya en toda la zona el 72.66% no cuenta con este servicio

La red de agua entubada solamente cubre el 42% del total de viviendas de la zona

**Vocación Productiva**

**Turismo**

Desaprovechamiento de los recursos turísticos naturales y arqueológicos en la zona Huasteca La infraestructura hotelera es insuficiente, con respecto a la afluencia turística de la zona Cuenta con potenciales turísticos y arqueológicos (Tamtoc), los cuales no cuentan con una infraestructura hotelera.

Falta de nivel de clase hotelera en lugares de potencial turístico (Xilitla, Tamasopo)

Falta de sendas para acceder a las áreas turísticas.

**Agricultura**

Falta industria procesadora de alimentos, ya que existe un 31.6% de producción perdida por ser perecedera.

**Comunicaciones y Transporte**

Falta de redes carreteras federales y alimentadoras de estado en municipios como Tamazunchale, Tamuín y Ebanos los cuales son de mayor productividad en agricultura

A partir de la obtención de la situación problemática se establece que la investigación tendrá como fin la planeación de un proyecto de inversión privada que estará planteado bajo los valores del Ecoturismo el cual involucra la conservación del medio ambiente y la participación de la comunidad; ésto se logrará por medio del aprovechamiento de los recursos naturales y de las vías de comunicación que ofrece la zona para poder llevar a cabo un proyecto Ecoturístico.

Además sin dejar a un lado la generación de rendimientos económico para los inversionistas, pero tomando en cuenta que todo proyecto genera un impacto tanto económico como social; es por ello que el proyecto se plantea bajo la línea del Ecoturismo el cual al ser planificado, desarrollado y gestionado trae consigo beneficios sociales, económicos y conservación en el medio ambiente. Se tomará en cuenta la participación de la comunidad local en el proyecto para obtener de él una mejor calidad de vida.

Esto hace que al plantear el proyecto de inversión privada y fundamentar cuales son los beneficios que traerá consigo; se podría obtener financiamientos no únicamente privados sino que podrá ser considerado para que cuente con financiamientos e incentivos públicos que harán que el proyecto sea más rentable en la zona.

Además la zona presenta oportunidad de negocio por medio de la actividad turística que se puede generar en la zona; tomando en cuenta que Tamasopo junto con Ciudad Valles y Tamuín son los que más generan este tipo de actividad.

## Capítulo II: Diseño de la Investigación

## **Definición del Problema**

La región Huasteca Norte presenta riquezas en cuanto a recursos naturales y turísticos (tabla 7) los cuales han sido desaprovechados, además cuenta con vías de comunicación (tabla 8) tanto federales como estatales las cuales permiten el acceso a los atractivos turísticos. En cuanto a la infraestructura hotelera (tabla 9) de la zona, ésta se encuentra concentrada principalmente en las cabeceras municipales; además, la zona presenta condiciones de alta marginación (tabla 10). La interrelación de estos factores no permite un desarrollo favorable en la zona. Es necesario un proyecto de inversión que pueda resolver la problemática de la falta de la explotación de los recursos naturales y arqueológicos que presenta la región y de esta manera detonar el desarrollo económico y social de la misma.

El municipio de Tamasopo presenta oportunidades de negocios en lo que respecta a hoteles (tabla 9) debido a que sólo cuentan con dos hoteles de tres estrellas ubicados en la cabecera municipal y los cuales ya son insuficientes para atender la demanda turística de la zona. Esto representa un nicho de mercado, debido a que el proyecto se propone en una comunidad en donde sólo existen zonas de acampado, ya que de esta manera se atrae a otro tipo de turista a la zona integrándolo a los turistas que asisten a las zonas de acampado y por medio de un ordenamiento de los servicios se logrará que tanto el hotel como la infraestructura turística existente formen parte de un mismo conjunto. Es por ello que el proyecto de inversión privada buscará que sea factible por medio de los estudios social y económico; ya que este proyecto conllevara a un desarrollo de la zona tanto económico como social basándose en los principios del ecoturismo que son la conservación del medio ambiente así como la participación de la comunidad en el proyecto ya que este originara empleos tanto temporales como permanentes.

▫ **Catalogo de potenciales turísticos.**

**Mas rollo a lo mejor poner un mapa y ver documento impreso.**

En la tabla es posible observar que la Huasteca Norte presenta potenciales turísticos tanto naturales como arqueológicos.

**Tabla 7. Potenciales Turísticos**

Municipio	Potenciales Turísticos	
	Inmuebles	Recursos Naturales
Cd. Valles	Zona Arqueológica Tampuxeque y el Museo Regional Huasteco de Antropología y Arqueología	Las cascadas de micos, balnearios de aguas termales el bañito
Tamuín	Zona arqueológica de Tantoc	Río Tamuín y el balneario de aguas sulfurosas de Taninúl
El naranjo Tamazunchale		Las cascadas de Minas Viejas, El Meco y El Naranjo. Ríos Claro y Amajaque; el manantial el Tamar pantanales como La Ciénega de Tampasquín y La Laguna Grande, el Puente de Dios; ríos como el Trampolín y bellos paisajes como el Pozo Ancho y las Adjuntas
Tamasopo		

▫ **Vías y tipos de carreteras.**

En cuanto a las vías de comunicación sólo el municipio de Tanquían Escobedo no cuenta con esta infraestructura. Además vemos que la zona cuenta las vías necesarias que permiten el acceso a los sitios turísticos de la zona.

**Tabla 8. Vías de comunicación**

Municipio	Troncal federal	Alimentadora estatal	Caminos rurales *	Aeropuertos (varios)
Tamasopo	71.2	44.6	141.8	-
San Vicente Tancuayalab	-	45.4	240.5	1 aeródromo
Cd Valles	136.9	95.7	338	2 aeródromos
Tamuín	52	65.7	184.4	1 aeródromo
El Naranjo	58	47	120.7	-

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, edición 2004, INEGI



▫ **Infraestructura hotelera.**

En la tabla se puede observar que el municipio de Tamasopo sólo cuenta con dos hoteles ubicados en la cabecera municipal. Tomando en cuenta Tamasopo junto con Cd, Valles y Tamuín forman los municipios que presentan la mayor afluencia turística en la zona. Además los turistas se concentran más en Cd. Valles debido a que presenta mayor oferta y de diferente tipo; esta información es relevante debido a que se busca que Tamasopo cuente con otro tipo de oferta que en este caso es el proyecto ecoturístico el cual traerá consigo otro tipo de turista a la zona.

**Tabla 9. Infraestructura hotelera**

Municipio	Tipo de hotel				
	4 estrellas	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella	*Sin categoría
Tamasopo	-	1	-	-	1
San Vicente	-	-	-	-	-
Tancuayalab	-	-	-	-	-
Cd. Valles	2	5	7	4	3
Tamuín	-	3	1	-	3
El naranjo	-	-	1	-	1
Tamasopo	-	2	-	-	2

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, edición 2004, INEGI

**Tabla 10. Nivel de Marginación**

Municipio	Índice de Marginación	Localidades	Población
Ciudad Valles	Bajo	203	144 930
El Naranjo	Media	164	104 238
Tamuín	Media	164	104 238
Tanquían de Escobedo	Media	164	104 238
Tamasopo	Alto	160	40 616
San Vicente			
Tancuayalab	Alto	160	40 616

Fuente: SEDESORE

### ▫ **Vocación productiva.**

Dentro de la vocación productiva se encuentran las siguientes características:

- Producción de caña, ocupa el 3er lugar como productor nacional de azúcar con 4 ingenios
- Ganadería de bovinos. Concentra 25% del inventario estatal de esta especie
- Riego tecnificado en Pujal-Coy con oleginosas y pastos
- Potencial para la producción de energía eléctrica con las Termoeléctricas de Tamuín
- Empresas maquiladoras en Valles y Ébano
- Destinos turísticos en Taninúl en Tamuín y las Cascadas de Tamasopo, zona arqueológica de Tantoc en Tamuín, el Naranjo y Cd. Valles

### ▫ **Afluencia turística en la zona.**

En la tabla es posible observar que a lo largo del año se presentan fluctuaciones en la afluencia turística, la mayor concentración se da en los meses de Marzo, Abril y Julio, además esta afluencia es tomada de los principales municipios que son Cd. Valles, Tamuín y Tamasopo.

**Tabla 11. Afluencia turística**

Año	Meses												
	Enero	Feb.	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	Mayo	Junio	<b>Julio</b>	Agosto	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.	Total
2004	27,117	26,168	<b>25,847</b>	<b>32,182</b>	22,701	25,498	<b>36,805</b>	33,509	ND	ND	ND	ND	229,825
2003	26,936	28,170	<b>32,889</b>	<b>34,277</b>	22,841	26,336	<b>40,139</b>	37,840	19,637	18,147	20,879	16,560	324,651
2002	25,131	25,705	<b>35,699</b>	<b>31,290</b>	28,338	28,786	<b>34,399</b>	32,095	27,393	28,434	34,466	24,752	331,733

Fuente: Secretaria de Turismo

## Justificación

*"Medio ambiente: es el hábitat total del ser humano es donde vivimos todos, el cual actúa como eje central de nuestra propuesta"*

*Jorge Chávez de la Peña*

En la actualidad es común hablar de los problemas del medio ambiente, ya que a partir de los años 60 la preocupación por el deterioro ambiental en el ámbito global y su relación con el ámbito demográfico formó parte de la agenda pública especialmente en los países desarrollados. Además de que fue en esta década cuando se registraron las mayores tasas de crecimiento demográfico en el mundo, excediendo el 2% anual.<sup>3</sup>

Los principales síntomas del deterioro ambiental en los países desarrollados fueron la pérdida de recursos naturales renovables y de su biodiversidad; también la tasa de incremento demográfico afectó en el cambio de usos de suelo resultando en un deterioro social en los equilibrios ecológicos.<sup>4</sup>

De acuerdo a Urquidi la problemática del medio ambiente tiene su principal origen en la actividad industrial, agropecuaria, de transporte y distribución generada por una pequeña parte de la población mundial en los últimos 200 años. Tomando como referencia que esto se presenta principalmente en los países desarrollados los cuales están siendo imitados por los países en vías de desarrollo, lo que propicia que el problema sea aun mayor.

Es por ello que organismos internacionales, privados, públicos y académicos se interesaron en la problemática que traía consigo el medio ambiente como el deterioro físico y biológico del planeta y también la actividad económica; es así como se empiezan a dar las conferencias mundiales en torno al medio ambiente, las cuales buscan poner un alto a esta problemática.

Una de los países participantes fue México; quien destacó por su participación en el desarrollo de los indicadores de Desarrollo Sustentable que se establecen en la agenda 21; los cuáles fueron desarrollados con la colaboración de INEGI (Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática) y la SEMARNAP (Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca). De esta manera se pretende retomar y la vez hacer

---

<sup>3</sup> Izazola, Haydea, Desarrollo sustentable y población a cinco años de Río, p.52

<sup>4</sup> Urquidi L. Víctor, Globalización, medio ambiente y desarrollo sustentable. p.20

conciencia del deterioro del medio ambiente causado por la falta de conocimiento al momento de no planificar un proyecto.

El turismo que de acuerdo con Armando Deffis Caso ha sido reconocido como el fenómeno cultural del siglo XX, porque ha presentado varias repercusiones de tipo económico, ecológico y de cohesión cultural; sin embargo el reto que enfrenta el turismo es el relacionado al impacto sobre el medio ambiente<sup>5</sup>. En estos términos podríamos decir que el turismo es de "fuerte impacto", un ejemplo son las grandes construcciones de cemento, instalaciones deportivas y la infraestructura hotelera.

Es por ello que nace una rama dentro del turismo, que se denomina Ecoturismo, el cual retoma los principios del turismo sostenible pero enfatizando en la conservación del medio ambiente así como de las comunidades nativas y evitando efectos negativos en el medio ambiente, definiéndose como:

*" Aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisajes, flora y fauna silvestre) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales. "*<sup>6</sup>

Es por ello que la siguiente investigación tiene como finalidad plantear un proyecto de inversión privada el cual aplicando los principios del Ecoturismo se obtendrá un proyecto que sea viable en la zona debido a que contará con los valores de conservación del medio ambiente y participación de la comunidad en el proyecto; además aprovechará los recursos naturales y arqueológicos que presenta la región.

Además el proyecto no busca únicamente el rendimiento económico hacia el inversionista, sino que al plantearlo bajo la línea del Ecoturismo se busca que el proyecto contenga beneficios para la comunidad ya que mejorara su calidad de vida; teniendo como resultado lo siguiente:

- ▣ Crecimiento económico de la zona por medio del desarrollo del proyecto hotelero.
- ▣ Aprovechamiento de los recursos naturales y arqueológicos de la zona.
- ▣ Conocimiento de otros espacios naturales a través del turismo

<sup>5</sup> Deffis Caso, Armando. Ecoturismo, categoría cinco estrellas,p10

<sup>6</sup> Ceballos-Lascuráin, Héctor, Ecoturismo, Naturaleza y desarrollo sostenible, p.7

- Enriquecimiento cultural, social, económico.
- Mejoramiento de la calidad de vida.
- Mayor integración humana –entorno.
- Atraer otro tipo de turista a la zona
- Tasa de empleo temporal y fijo en la zona.
- Activación de la actividad económica.
- Una nueva alternativa de desarrollo económico y social de la zona.

## **Planteamiento del Problema**

En la actualidad es común señalar la importancia de los temas de impacto ambiental. Es por ello, que la unión de los principios del turismo con los del desarrollo sustentable da origen al Ecoturismo, el cual ha conformado sus principios destacando la conservación del medio ambiente así como la participación de la comunidad. Es por ello, que se plantea un proyecto de inversión privada el cual será realizado bajo los principios del ecoturismo y de esta manera se obtendrá un rendimiento económico para los inversionista así como la seguridad de que si toman en cuenta estos principios el proyecto podrá ser factible en la zona.

Todo esto es debido a que el mayor problema que existe en la actualidad es que los proyecto no son planeados correctamente ya que dejan a un lado al medio ambiente; tomando en cuenta que para llevar a cabo cualquier tipo de proyecto es necesario contar con una buena planificación para que de esta forma no se deteriore el medio ambiente y se cuente con el apoyo de la población que se encuentre cercana al proyecto; ya que el proyecto presentará un impacto en cualquiera de los dos ámbitos. Tomando en cuenta que el proyecto es de inversión privada pero que traerá beneficios para la zona, ayudará a que el proyecto pueda contar con apoyos no solamente privados sino también públicos debido a que detonará el desarrollo económico y social de la zona dando una mejor calidad de vida así como un menor impacto en la zona, además del rendimiento económico que esta aunado a él.

## Objetivos

### Objetivo General

Diseñar un proyecto de inversión privada bajo los principios que establece el ecoturismo que sirva como punto de partida para detonar el desarrollo económico-social y de bajo impacto ambiental en la comunidad El Cafetal.

### Objetivo Particulares

Además la actividad turística presentara una integración de los siguientes factores los cuales están clasificados en:

<b>Desarrollo económico</b>	<b>Desarrollo Social</b>	<b>Bajo Impacto Ecológico</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Desarrollar la actividad económica a través del turismo.</li> <li>▣ Propiciar el crecimiento económico a través del proyecto hotelero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Mejorar la calidad de vida a través del ecoturismo.</li> <li>▣ Propiciar la integración humano-entorno.</li> <li>▣ Propiciar el desarrollo sustentable en la zona.</li> <li>▣ Atraer al turista hacia el entorno físico.</li> <li>▣ Satisfacer las necesidades del turista.</li> <li>▣ Integrar al proyecto la participación de la comunidad nativa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▣ Conocer y conservar los sitios de interés tanto natural como arqueológicos.</li> <li>▣ Catalogar los sitios arqueológicos y naturales.</li> <li>▣ Desarrollar ecotecnias para el abasto de los servicios básicos.</li> <li>▣ Aprovechar los factores climatológicos que ofrece la zona a través del uso de ecotecnias.</li> <li>▣ Aprovechar los recursos naturales y arqueológicos por medio del ecoturismo.</li> <li>▣ Plantear el proyecto arquitectónico tomando en cuenta los materiales constructivos y topografía de la zona.</li> </ul>

## **Limitantes**

En cuanto a limitantes se presentan las siguientes:

- Rezago en servicios básicos como luz, agua y drenaje.
- Zona se encuentra marginada en cuanto a infraestructura básica.
- La zona presenta pocas vías de tipo tronco federal.
- Pocos recursos económicos para el desarrollo de proyectos turísticos, debido a la marginación social que presenta la zona.
- Impacto ecológico en la zona.

## **Factibilidad**

El proyecto hotelero a través del ecoturismo, es factible debido a lo siguiente:

- El proyecto es a fin a mis conocimientos de licenciatura, como lo son las materias de: edificación, arquitectura del paisaje, análisis de la arquitectura, ecología y medio ambiente, contexto urbano el equilibrio ecológico, y conservación del contexto artificial.
- Fácil acceso a la zona para la realización de estudios de campo.
- Permite un desarrollo económico, social y técnico de la zona.
- La zona cuenta con potencial para el desarrollo del ecoturismo.
- La zona presenta las siguientes características como: espacios naturales-arqueológicos, de esparcimiento, de recreación de deporte extremo, entre otros.
- Permite el desarrollo de ecotecnias ya que la zona presente rezagos en servicios básicos.
- Permite el desarrollo de ruta turística ya que la zona tiene pocas vías de tipo tronco federal.



## Preguntas de Investigación

### Pregunta General

¿Cuáles son las características de un proyecto de inversión privada que se establece bajo los principios del Ecoturismo que sirva para detonar el desarrollo económico-social y de bajo impacto ambiental en la comunidad El Cafetal?

### Preguntas Específicas

#### Contexto

- 1 ¿Qué es el ecoturismo?
- 2 ¿Qué características y factores promueven al ecoturismo?
- 3 ¿Qué implica el ecoturismo tanto arquitectónicamente cómo para la planeación del entorno?
- 4 ¿Cuáles son las actividades del ecoturismo?
- 5 ¿Qué son las ecotecnias?
- 6 ¿Qué características y factores promueven las ecotecnias?

#### Relacionadas al tema

- 1 ¿Qué tipo de turismo asiste con mayor frecuencia?
- 2 ¿Cuáles son los meses en que se registra la mayor afluencia?
- 3 ¿Cuáles son las leyes que regulan el turismo en el estado (municipio)?
- 4 ¿Cuáles son los factores climatológicos que interviene en el desarrollo de ecotecnias?

#### Relacionadas a la Investigación

- 1 ¿Cómo el ecoturismo se relacionara con el crecimiento económico de la zona?
- 2 ¿Cómo influye las actividades turísticas en la economía de la zona?
- 3 ¿Cómo afecta la topografía del lugar para la creación del proyecto hotelero?
- 4 ¿Cuáles son los materiales constructivos que proporciona la región?
- 5 ¿Es viable el uso de ecotecnias, para el abasto del proyecto?
- 6 ¿Cómo el desarrollo del proyecto hotelero se relacionará a la economía de la zona y tipo de vida?
- 7 ¿Cuáles son los factores climatológicos en la región?
- 8 ¿Cuáles es la metodología de proyectos de inversión privada?

## Relación entre Objetivos y Preguntas de Investigación

- Atraer al usuario hacia el entorno físico.
- Satisfacer las necesidades del turista.

**C** ¿Cuáles son las actividades del ecoturismo?  
**RT** ¿Qué tipo de turismo asiste con mayor frecuencia?  
**RT** ¿Cuáles son los meses en que se registra la mayor afluencia?  
**RI** ¿Cómo influye las actividades turísticas en la economía de la zona?  
**RI** ¿Cómo el desarrollo del proyecto hotelero se relacionará a la economía de la zona y tipo de vida?

- Conocer y conservar los sitios de interés tanto natural como arqueológico.
- Catalogar los sitios arqueológicos y naturales
- Aprovechar los recursos naturales y arqueológicos por medio del ecoturismo.

**C** ¿Qué es el ecoturismo?  
**C** ¿Qué características y factores promueven al ecoturismo?  
**C** ¿Qué implica el ecoturismo tanto arquitectónicamente cómo para la planeación del entorno?  
**RT** ¿Cuáles son las leyes que regulan el turismo en el estado (municipio)?

- Desarrollar el sector económico a través del turismo

**C** ¿Qué es el ecoturismo?  
**C** ¿Qué características y factores promueven al ecoturismo?  
**RI** ¿Cómo el ecoturismo se relacionara con el crecimiento económico de la zona?  
**RI** ¿Cómo influye las actividades turísticas en la economía de la zona?  
**RI** ¿Cómo el desarrollo del proyecto hotelero se relacionará a la economía de la zona y tipo de vida?

- Desarrollar ecotecnias para el abasto de los servicios básicos.
- Aprovechar los factores climatológicos que ofrece la zona a través del uso de ecotecnias.

**C** ¿Qué son las ecotecnias?  
**C** ¿Qué características y factores promueven las ecotecnias?  
**RT** ¿Cuáles son los factores climatológicos que interviene en el desarrollo de ecotecnias?  
**RI** ¿Es viable el uso de ecotecnias, para el abasto del proyecto?  
**RI** ¿Cuáles son los factores climatológicos en la región?  
**RI** ¿Cuáles son los materiales constructivos que proporciona la región?

- Plantear el proyecto arquitectónico tomando en cuenta los materiales constructivos, factores climatológicos y topografía de la región.
  
- C** ¿Qué implica el ecoturismo tanto arquitectónicamente cómo para la planeación del entorno?
- C** ¿Qué son las ecotecnias?
- C** ¿Qué características y factores promueven las ecotecnias?
- RT** ¿Cuáles son los factores climatológicos que interviene en el desarrollo de ecotecnias?
- RI** ¿Cómo afecta la topografía del lugar para la creación del proyecto hotelero?
- RI** ¿Cuáles son los materiales constructivos que proporciona la región?
- RI** ¿Es viable el uso de ecotecnias, para el abasto del proyecto?
- RI** ¿Cuáles son los factores climatológicos en la región?

## Cuantitativa

Variables

<b>Independientes</b>	<b>Dependientes</b>
Afluencia turística Recursos naturales y arqueológicos Temporalidad	Infraestructura turística necesaria
Impacto ecológico Impacto social Impacto económico Aspecto Institucional	Proyecto Sustentable

A continuación se definirán las variables independientes y también se dará conocer como serán medidas:

- ▣ Afluencia turística. Este termino es empleado en el turismo como acudir en abundancia a un sitio en especifico; éste se mide por medio de:

  - % ocupación hotelera
  - estadía hotelera
  - total de visitantes
  
- ▣ Recursos naturales y arqueológicos. Son los elementos naturales de los ecosistemas, cuyas cualidades les permiten satisfacer, en forma directa o indirecta, necesidades humanas. Estos recursos sólo se pueden tener en cuenta por medio de una catalogación y protección de los mismos.
  
- ▣ Temporalidad. Este término será definido por los meses en donde se registre la alta afluencia turística en la zona.

Por medio de estas tres variables se establecerá el tamaño que tendrá el hotel necesario en la comunidad, en la cual intervienen los servicios básicos como: vías de comunicación, aeropuertos, energía, agua potable alcantarillado, hoteles, zonas de acampado, restaurantes, puertos, aeropuertos, terminales de transportes, automóviles, talleres, señalización, bombas de gasolina, correos, teléfonos entre otros.

Por otro lado el impacto es definido como el efecto que una determinada actuación produce en los elementos del medio o en las unidades ambientales y sociales que puede ser beneficioso, es decir positivo, o perjudicial, o sea negativo. Para la determinación de estos factores se tomo en cuenta los 40 capítulos de la Agenda 21 (Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable, conocido como Agenda 21 establecido en junio de 1992 en la cumbre de Río de Janeiro) en esta se dan los indicadores de los tres principios (social, ecológico y económico)<sup>7</sup> además se agrega una categoría que es la institucional; debido a que al estructurar el análisis de la sustentabilidad en estos subsistemas (social, ecológico, económico e institucional) por separado se busca identificar no sólo los posibles ámbitos de causa-efecto para un fenómeno ambiental dado, sino también los factores o aristas esenciales que pueden orientar las líneas de acción a seguir en torno a dichos fenómenos. Los indicadores así construidos tratan de reflejar y medir las interrelaciones entre el desarrollo socioeconómico y los fenómenos ecológico-ambientales, y constituyen un punto de referencia para la evaluación del bienestar y de la sustentabilidad de un país.<sup>8</sup>

- ▣ Impacto Social. Es la medición de términos los cuales afectan en la zona, en los ámbitos de la actividad; el impacto será medido por los siguientes capítulos que parte de la Agenda 21:
  - combate a la pobreza
  - dinámica demográfica y sustentabilidad
  - promoción de la educación, concientización pública y la capacitación
  - protección y promoción de la salud humana
  - promoción del desarrollo de asentamientos humanos sustentables
  
- ▣ Impacto Ecológico. Efecto, perturbación o consecuencia de un cambio de origen natural o antropogénico sobre el sistema ecológico de un área; el impacto será medido por los siguientes capítulos que parte de la Agenda 21:
  - recursos de agua dulce
  - protección de océanos, todo tipo de mares y áreas costeras
  - enfoque integrado para planificación y administración de recursos del suelo
  - manejo de ecosistemas frágiles: combate a la desertificación y la sequía

---

<sup>7</sup> Indicadores de Desarrollo Sustentable en México, INEGI-SEMARNAP.2000

<sup>8</sup> Indicadores de Desarrollo Sustentable en México, INEGI-SEMARNAP.2000

- manejo de ecosistemas frágiles: desarrollo sustentable en áreas montañosas
  - promoción de la agricultura sustentable y el desarrollo rural
  - combate a la deforestación
  - conservación de la diversidad biológica
  - manejo ambientalmente limpio de la biotecnología
  - protección de la atmósfera
  - manejo ambientalmente limpio de desechos sólidos y aspectos relacionados con aguas servidas
  - manejo ambientalmente limpio de sustancias químicas tóxicas
  - manejo ambientalmente limpio de desechos peligrosos
  - manejo seguro y ambientalmente limpio de desechos radioactivos
- ▣ Impacto Económico. Es la medición en términos macroeconómicos de una actividad o conjunto de actividades; el impacto será medido por los siguientes capítulos que parte de la Agenda 21:
- cooperación internacional para acelerar el desarrollo sustentable en los países y en sus políticas internas
  - cambio de patrones de consumo
  - mecanismos y recursos financieros
  - transferencia de tecnología
- ▣ Aspecto Institucional. Toma en cuenta los siguientes capítulos de que parte la Agenda 21:
- integración del ambiente y el desarrollo en la toma de decisiones
  - ciencia para el desarrollo sustentable
  - instrumentos y mecanismos legales internacionales
  - información para la adopción de decisiones
  - fortalecimiento del papel de los grupos principales

## **Hipótesis**

- Conforme se desarrolle el proyecto de inversión privada bajo los principios del ecoturismo en la comunidad, aumentara el desarrollo económico, social y disminuirá el impacto ambiental en la comunidad El Cafetal.

## Cualitativa

### Guías de discusión

En las guías de discusión se plantearán las siguientes debido a que son a fin al estudio de investigación que se desarrollarán en el Marco Teórico de la Investigación:

#### ▣ Proyecto de Inversión Privada

Todo proyecto de Inversión genera efectos o impactos de naturaleza diversa. En este caso un proyecto de inversión busca los siguientes objetivos:

- identificar a las personas o entidades de interés clave y establece un marco adecuado para su participación
- asegurar que los objetivos e inventivos del proyecto sean adecuados y aceptables para los beneficiarios
- evaluar los impactos y riesgos social
- y minimizar o mitigar impactos adversos.

Todo proyecto de inversión consta de cuatro estudios

- Estudio Técnico
- Estudio Financiero
- Estudio del Mercado

#### ▣ Proyecto Sustentable

Antes de definir un proyecto sustentable es necesario partir del desarrollo sustentable el cual nace a partir de un cambio radical en la conceptualización que se tiene de economía, definiéndose ésta como *"el estudio de la forma en que la sociedad decide que se va a producir, el cómo y para quién"*<sup>9</sup> sin tomar en cuenta el daño que se pueda generar en el ambiente durante el proceso. En algunos casos organizaciones como la OCDE (Organización para la Cooperación y Desarrollo Económico), han otorgado subsidios para mejorar las condiciones económicas del ser humano, las cuales están afectando actualmente el medio ambiente.<sup>10</sup>

Entre 1972 y 1984 los países que funcionaban bajo economías de planificación central no mostraron interés por el medio ambiente, y para los países en vía de desarrollo la

<sup>9</sup> Fisher, Stanley, Economía, p 1

<sup>10</sup> Potier, Michel, Desarrollo sustentable estrategias de la OCDE para el siglo XXI p 27



política ambiental no tuvo el suficiente empuje,<sup>11</sup> y <sup>12</sup> esto fue debido a que no se contaba con un sistema tan estricto al respecto. Doce años después de la conferencia de Estocolmo, la conferencia Brundtland (Comisión del medio ambiente y desarrollo de Naciones Unidas) pública el informe *Nuestro Futuro Común (1987)*, donde aparece por primera vez el término de Desarrollo Sustentable\*, entendiéndose a este como:

*"El desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"*<sup>13</sup>

Basándose en dos principios que son:

1. Asegurar la conservación natural que sustenta nuestra vida.
2. Mejorar la calidad de vida del hombre.<sup>14</sup>

El desarrollo sustentable, así mismo maneja tres factores inflexibles<sup>15</sup>, a manera de capital, los cuales son:

- Económico.- Inversión económica, (edificios, bancos, escuelas, etc.)
- Social.- Ciencia y tecnología
- Ecológico.- Aire, agua, bosques, mares, etc.<sup>16</sup>

Partiendo del desarrollo sustentable nace dentro del Turismo la rama del ecoturismo basada en los mismos factores, definiéndose como:

*" Aquella modalidad turística ambientalmente responsable, consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin distribuir con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisajes, flora y fauna silvestre)de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales."*<sup>17</sup>

<sup>11</sup> Guzman, Elena, Foro sobre biodiversidad y ecoturismo p 43

<sup>12</sup> Urquidí L. Víctor, Desarrollo sustentable, medio ambiente y población a cinco años de Río p 19

\*Nota "Nuestro Futuro Común" fue traducido en España y en esa versión se utiliza el término "sostenible" En México se adoptó el término "sustentable"

<sup>13</sup> Izázola, Haydee, Desarrollo sustentable y población a cinco años de Río, p 52

<sup>14</sup> Palomino Villavicencio, Bertha, Foro sobre biodiversidad y ecoturismo, p 98

<sup>15</sup> Straaten, Jan van der, Toward sustainable development, p 5

<sup>16</sup> Lacomba, Ruth, La ciudad sustentable, creación y rehabilitación de ciudades sustentables, p 15

<sup>17</sup> Ceballos-Lascaráin, Héctor, Ecoturismo, Naturaleza y desarrollo sostenible, p 7

Tomando en cuenta el término sustentable retomado a través del ecoturismo se plantea lo siguiente:<sup>18</sup>

- La actividad turística se lleva a cabo en un entorno natural sin mayores perturbaciones.
- Los impactos negativos de la actividad turística se minimizan.
- Contribuye a conservar el patrimonio natural y cultural.
- Involucra activamente a las comunidades locales en el proceso, proporcionándoles beneficios directos.
- Contribuye al desarrollo sustentable y es un negocio redituable.
- El componente de educación-apreciación-interpretación (tanto del patrimonio natural y cultural) está presente.

---

<sup>18</sup> Ceballos-Lascuráin, Héctor, Ecoturismo, Naturaleza y desarrollo sostenible, p 7

## Metodología de la Investigación

El diseño de la investigación está construido a partir de la metodología de proyectos de Inversión; en este caso la privada. Primeramente definiremos que es un proyecto y después mencionaremos las partes que lo constituyen.

Partiendo que un proyecto<sup>19</sup> es la búsqueda de una solución inteligente al planteamiento de un problema tendente a resolver, entre muchas, una necesidad humana. El proyecto de inversión se puede describir como:

*"un plan que, si se le asigna determinado monto de capital y se le proporcionan insumos de varios tipos, podrá producir un bien o un servicio, útil al ser humano o a la sociedad en general"*<sup>20</sup>

Todo proyecto tiene un ciclo de vida que se compone de cuatro etapas:

- Generación o preinversión
- Ejecución o inversión
- Operación
- Abandono o muerte del proyecto.

De acuerdo a su tipología<sup>21</sup> se clasifican en:

- **Proyectos productivos;** su objetivo principal es transformar insumos para producir bienes que finalmente serán consumidos.
- **Proyectos de infraestructura;** su finalidad es generar las condiciones que faciliten la producción de bienes y servicios y con ello el desarrollo económico
- **Proyecto sociales;** estos buscan satisfacer las necesidades de grupos vulnerables.
- **Proyectos-programa y estudios básicos;** su finalidad es apoyar a los proyectos descritos anteriormente; por ejemplo empleando campañas para brindar educación a la ciudadanía.

<sup>19</sup> Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Ed. Mc Graw Hill, p.2

<sup>20</sup> Ídem.

<sup>21</sup> Banobras. Apuntes sobre evaluación social de proyectos. ed1999, p16

Los proyectos también se clasifican de acuerdo al tipo de inversión<sup>22</sup>:

**Privada;** cuando se emplean recursos privados se espera tener un rendimiento que beneficia al inversionista.

**Publica;** estos son fondos que provienen de la sociedad (gobierno) en donde se busca que el proyecto cubra una necesidad o un bienestar.

Es por ello que el proyecto que se plantea es Privado pero bajo los principios del Ecoturismo ya que se busca cubrir una necesidad; así como obtener un rendimiento financiero pero principalmente se busca que el proyecto sea un bien para la comunidad; procurando el mejoramiento de la calidad de vida, crecimiento de la tasa de empleo y primordialmente contar con la participación de la comunidad en el proyecto para que este pueda ser factible.

Además esta metodología me ayudará para que el proyecto este bien planificado tanto para la inversión privada y aunado a está la metodología que presenta el ecoturismo, ya que de esta manera se disminuirá el impacto en la zona, además incentivará el desarrollo del ámbito económico y social de la comunidad.

Todo proyecto sin importar su tipología debe de cumplir con los cuatro estudios<sup>23</sup>:

- **Estudio de Mercado**

Se entiende por mercado el área en que concluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados; así como confirmar la existencia de una necesidad insatisfecha en el mercado, o la posibilidad de brindar un mejor servicio que el que ofrecen los productos existentes en el mercado. En este sentido el Estudio de Mercado me brindará lo necesario para poder llevar a cabo la realización del servicio; así como detectar cual es el nicho de mercado que presenta la zona y de esta manera segmentar el mercado.

- **Estudio Técnico**

Analiza y determina el tamaño óptimo, la localización óptima, los equipos, las instalaciones y la organización requeridos para realizar la producción y también la forma técnica de fabricación del producto.

---

<sup>22</sup> Banobras. Apuntes sobre evaluación social de proyectos. ed1999, p15

<sup>23</sup> Baca Urbina, Gabriel. Evaluación de proyectos. Ed. Mc Graw Hill. Ed.2004

▫ **Estudio Económico**

Ordena la información económica, en lo que respecta a los costos totales, cálculo del capital de trabajo y de la inversión inicial entre otros los cuales dan la pauta para poder llevar acabo la evaluación económica.

▫ **Evaluación Económica**

Describe los métodos actuales de evaluación que toman en cuenta el valor de dinero a través del tiempo; esta parte es la más importante ya que de ella depende de la implantación del proyecto.

De acuerdo a cada estudio estos se subdividen a su vez en otros requerimientos; los cuales se analizan a partir de metodologías o herramientas para conocer el resultado con respecto al producto que se pretende realizar, en este momento de la investigación solo se desarrollarán el estudio de Mercado, Técnico y el de prefactibilidad el cual entra dentro del estudio Económico; es por ello que sólo se plantean la metodología a usar en estos tres estudios, el estudio de Mercado está conformado por:

▫ **Estudio de Mercado**

▪ Definición del servicio

Consiste en hacer una descripción exacta del servicio que se pretende realizar.

▪ Naturaleza y usos del servicio

Consiste en clasificar el producto así como determinar su naturaleza del mismo.

▪ Análisis de la demanda

Demanda es la cantidad de bienes y servicios que el mercado requiere o solicita para buscar la satisfacción de una necesidad específica a un precio determinado. Siendo el principal objetivo determinar y medir cuales son las fuerzas que afectan e mercado así como poder determinar la posibilidad del nuevo producto que se realizará.

El análisis se puede obtener por medio de:

- *Recopilación de información*; estas pueden ser primarias o secundarias; las primarias son aquellas que se obtienen por medio de investigación de campo

por ejemplo encuestas o entrevistas, y las secundarias se obtienen por medio de información escrita ya sean estadísticas, libros, datos, entre otros.

- *Métodos de Proyección;* es analizar y proyectar la demanda así como la oferta y los precios mediante estadísticas a través del tiempo.

- Análisis de la oferta

Oferta es la cantidad de bienes o servicios que un cierto número de oferentes (productores) está dispuesto a poner a disposición de mercado a un precio determinado. El objetivo principal es determinar como se encuentra el mercado y así poder entrar a la competencia ya sea ofreciendo calidad o precio.

El análisis se puede obtener por medio de:

- *Métodos de Proyección;* es analizar y proyectar la demanda así como la oferta y los precios mediante estadísticas a través del tiempo

- Análisis de los precios

Es la cantidad monetaria a la que los productores están dispuestos a vender, y los consumidores a comprar un bien o servicio, cuando la oferta y demanda están en equilibrio

El análisis se puede obtener por medio de:

- *Métodos de Proyección;* es analizar y proyectar la demanda así como la oferta y los precios mediante estadísticas a través del tiempo

- Análisis de la comercialización

La comercialización es la actividad que permite al productor hacer llegar un bien o servicio al consumidor con los beneficios de tiempo y lugar.

El análisis se puede obtener por medio de:

- *Recopilación de información;* en este caso se emplearía un estudio de campo por medio de encuestas y se tendrá que determinar el tamaño de la muestra que será aleatoria.

- **Estudio Técnico**

- Determinación del tamaño óptimo de la planta

El tamaño de un proyecto es su capacidad instalada y se expresa en unidades de producción por año. En este caso es necesario conocer cual es el proceso, cuanto se desea obtener, con que capital se cuenta, así como cual es equipo requerido

entre otros.

El análisis se puede obtener por medio de:

- *Método de Proyección*; El tamaño del proyecto con respecto a la demanda o la oferta; en este caso la relación se hace por medio de proyecciones la cuál me permitirá conocer si la demanda es cubierta o no y hace poder plantear el producto.

-

- Localización optima del proyecto

La localización del proyecto es la que contribuye en mayor medida a que se logre la mayor tasa de rentabilidad sobre el capital (criterio privado) u obtener el costo unitario mínimo (criterio social).

El análisis se puede obtener por medio de:

- *Método cualitativo por puntos. Ventajas y desventajas*; este método consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de factores que se consideren relevantes para la localización.

-

- Ingeniería del Proyecto

En este estudio es lo concerniente a la instalación y el funcionamiento de la planta. En donde se deberá determinar la distribución óptima de la planta, definición de la estructura de organización y jurídica, así como la descripción del proceso.

- Distribución de la planta

Una buena distribución de la planta proporciona las condiciones de trama económica, a la vez que mantiene las condiciones óptimas de seguridad y bienestar para los trabajadores. Los objetivos principales que se deberán considerar son: integración total, mínima distancia de recorridos, seguridad y bienestar para el usuario y flexibilidad en cuanto se piensa cambiar un proceso.

- Marco legal de la empresa y factores relevantes

En este estudio se tomaran en cuenta todas las leyes o normas que dirijan como se debe llegar acabo el proyecto en cuando al mercado, localización, estudio

técnico, administración y organización así como lo referente al aspecto financiero; ya que se requerirán que se tengan todos los permisos y licencias que permitan el desarrollo del proyecto bajo los lineamientos legales.

▫ **Estudio de Prefactibilidad**

Este estudio por el momento esta integrado por:

- Posibles fuentes de financiamientos
- Tiempo de vida del proyecto y recuperación
- Costo por m<sup>2</sup> del proyecto



## Capítulo III: Marco Teórico

---

## **Marco Teórico**

### Introducción

Para poder llevar a cabo la construcción del Marco Teórico es necesario tomar como antecedentes los problemas del medio ambiente ya que dan pauta a que se conforme el Desarrollo Sustentable; el cual nace por la necesidad que se disminuya el impacto ambiental ocasionado por la falta de planificación en los proyectos y el gran crecimiento que han tenido los países en vías de desarrollo. Además el Desarrollo Sustentable ayuda a que exista un desarrollo económico y social; ya que en torno a este tema se realizaron diferentes conferencias bajo el tema del medio ambiente, uno de los países participantes es México quien se ha comprometido al cumplimiento de los indicadores del Desarrollo Sustentable; además en estas conferencias se establecieron las pautas que todo proyecto debe tomar en cuenta para su realización.

También para poder entender como surge el Ecoturismo, es necesario verlo como parte de las ciencias sociales y cuya base es el Turismo, el cual ha presentado impactos negativos a nivel ambiental. Es por ello que surge el Turismo Sostenible, el cual se basa en los principios del Desarrollo Sustentable los cuales son retomados por el Ecoturismo pero enfatizando en la participación de la comunidad y la conservación del medio ambiente. Dentro del Ecoturismo nace la metodología TAP (Turismo Ambientalmente Planificado) el cual ofrece los diferentes estudios que se deben de realizar para poder llevar acabo un proyecto bajo está línea.

## 1 Antecedentes del Medio Ambiente

### 1.1 Conferencias realizadas en torno al problema del medio Ambiente

Desde 1968 las Naciones Unidas convocan a diversas organizaciones internacionales, privadas, públicas y académicas a reuniones bajo el tema del medio ambiente y desarrollo; las cuales se han ido realizando en un lapso de diez años entre cada una:

- Founex 1968
- Estocolmo 1972
- Manila 1980
- Narobi 1982
- Brundtland 1987
- Río de Janeiro 1992
- Québec 2001
- Johannesburgo 2002

Destacando las reuniones de Estocolmo<sup>24</sup>, Brundtland<sup>25</sup>, Québec<sup>26</sup> y Johannesburgo<sup>27</sup>; en estas se llevaron los principales acontecimientos del problema ambiental, en donde se definió que es necesario contar con una planificación que asegure y mejore la calidad de vida en las comunidades; además se define que el desarrollo sustentable es aquel que busca satisfacer las necesidades presentes sin comprometer a las generaciones futuras procurando la participación de las comunidades nativas; además reconocen que el ecoturismo retoma los principios del turismo sostenible en relación con los impactos económicos, sociales y medioambientales pero enfatizando en la conservación del medio ambiente, evitando efectos negativos en el medio ambiente. Es por ello que estas conferencias brindan los parámetros que hay que considerar al momento de plantear un proyecto bajo la línea del ecoturismo.

En la Reunión de Estocolmo (1972) recogió la preocupación por incorporar en el plan de desarrollo el aspecto ambiental. En el Principio 13 establece que: a fin de lograr

<sup>24</sup> Doc: Desarrollo Sustentable y ecoturismo por Jorge Chávez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

<sup>25</sup> Ídem

<sup>26</sup> Doc: Declaración de Québec sobre el ecoturismo.  
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSDPOIPD/Spanish/WSSDspPD.htm>

<sup>27</sup> Documento: Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo sustentable.  
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSDPOIPD/Spanish/WSSDspPD.htm> ídem

un ordenamiento más racional de los recursos y mejorar así las condiciones ambientales. De esta manera los Estados deberían adoptar un enfoque integrado y coordinado en la planificación de su desarrollo de modo que quede asegurada la compatibilidad del desarrollo con las necesidades de proteger y mejorar el medio humano en beneficio de la población.

Estas ideas se siguen manteniendo hasta la cumbre de Brundtland (1987) cuando se publica el informe "Nuestro Futuro Común"<sup>28</sup> en donde la propuesta central es el desarrollo sustentable el cual lo definen como:

*"el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"*<sup>29</sup>

Además señalan la necesidad de incorporar a las poblaciones nativas en el proceso de manejo de los recursos naturales, ya que ellas han vivido de los mismos sin haberles causado un impacto ambiental negativo. La participación de las comunidades anfitrionas en el proceso turístico no debe ser solamente como parte del producto, en calidad de empleados operativos de la pirámide ocupacional, como el turismo tradicional acostumbra, sino todo el proceso tanto en la planificación del mismo como en su desarrollo y gestión. La visión del ecoturismo debe ser holística, ya que de otra manera se crean islas donde el equilibrio socio-ecológico puede darse, pero que fuera de ellos sigue existiendo la discriminación social y la conducta ambientalmente irresponsable.<sup>30</sup>

En la Cumbre de Río de Janeiro (1992) emana la Agenda 21 cuyo objetivo principal es ofrecer los indicadores del Desarrollo Sustentable, los cuales ayudan a que este desarrollo se pueda medir en una comunidad o país.

La Reunión de Québec<sup>31</sup> representa la culminación de 18 reuniones preparatorias celebradas entre 2001 y el 2002 en donde participaron más de 3000 representantes de gobiernos nacionales y locales; cuyo principal objetivo fue preparar un programa

<sup>28</sup> \*Nota: "Nuestro Futuro Común" fue traducido en España y en esa versión se utiliza el término "sostenible". En México se adoptó el término "sustentable"

<sup>29</sup> Doc: Desarrollo Sustentable y ecoturismo por Jorge Chávez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

<sup>30</sup> Doc: Las Areas Naturales Protegidas como destinos ecoturísticos y recreativos por Jorge Chavez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

<sup>31</sup> Doc: Declaración de Québec sobre el ecoturismo.  
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSDPOIPD/Spanish/WSSDspPD.htm>

preliminar y una serie de recomendaciones para el desarrollo de actividades del ecoturismo en el contexto del desarrollo sustentable.

En esta reunión reconoce que el turismo retoma los principios del turismo sostenible en relación con los impactos económicos, sociales y medioambientales del turismo en los siguientes principios:

- contribuye activamente a la conservación del patrimonio natural y cultural,
- incluye a las comunidades locales e indígenas en su planificación, desarrollo y explotación y contribuye a su bienestar,
- interpreta el patrimonio natural y cultural del destino para los visitantes.
- se presta mejor a los viajeros independientes, así como a los circuitos organizados para grupos de tamaño reducido.<sup>32</sup>

Además hace referencia al ecoturismo y a la participación de la localidad que puede satisfacer las necesidades de la misma zona, pero tomando en cuenta que esto se debe estar bien planificado para que su resultado sea el mejor; teniendo en consideración los siguientes puntos:

- Reconocen que el turismo tiene implicaciones sociales, económicas y medio ambientales significativas y complejas, que pueden suponer tanto beneficios como costos para el medio ambiente
- También señalan que el ecoturismo debería seguir contribuyendo a que el sector turístico en su conjunto sea más sostenible, incrementando los beneficios económicos y sociales para las comunidades anfitrionas, contribuyendo activamente a la conservación de los recursos naturales y a la integridad cultural de las comunidades anfitrionas e incrementando la sensibilización de los viajeros respecto a la conservación del patrimonio natural y cultural.
- Reconocen la diversidad cultural vinculada con numerosas zonas naturales, especialmente debido a la presencia histórica de comunidades locales e indígenas, algunas de las cuales han mantenido su saber-hacer, sus costumbres y prácticas tradicionales que, en muchos casos, han demostrado su sustentabilidad a lo largo de los siglos,

---

<sup>32</sup> Doc: Declaración de Québec sobre el ecoturismo.  
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSDPOIPD/Spanish/WSSDspPD.htm>

- Afirman que las diferentes formas de turismo, especialmente el ecoturismo, si se gestionan de manera sostenible, pueden representar una valiosa oportunidad económica para las poblaciones locales e indígenas y sus culturas, así como para la conservación y la utilización sostenible de la naturaleza para las generaciones futuras. Asimismo, el ecoturismo puede ser una fuente primordial de ingresos para las zonas protegidas,
- Además que fortalezcan, alimenten y promuevan la capacidad de la comunidad para mantener y utilizar las técnicas tradicionales, especialmente la artesanía de fabricación casera, la producción agrícola, la construcción tradicional y la configuración del paisaje, en las que los recursos naturales se utilizan de forma sostenible.<sup>33</sup>

En la última reunión de Johannesburgo<sup>34</sup> que se efectuó en el 2002, se comprometieron a construir una sociedad mundial humanitaria y equitativa generosa, consciente de la necesidad de respetar la dignidad de todos los seres humanos. Además toman en cuenta la globalización la cual agrega nuevos problemas en el medio ambiente; ya que la rápida integración de los mercados, la movilidad del capital y los apreciables aumentos en las corrientes de inversión en todo el mundo han creado nuevos problemas, pero también nuevas oportunidades para la consecución del desarrollo sostenible. Pero los beneficios y costos de la globalización no se distribuyen de forma equitativa y a los países en desarrollo les resulta especialmente difícil responder a este reto.

Es por ello que en esta última reunión también toman en cuenta al ecoturismo como una opción viable para el beneficio de las comunidades locales que cuentan con un potencial turístico en vías de desarrollo.

Estás son las principales conferencias en donde se dan las pautas para el Ecoturismo y en donde prevalece que mientras no se planifique, desarrolle y gestione los proyectos que se realizan en zonas naturales o rurales contribuirán al deterioro del paisaje natural; lo que amenaza a la vida silvestre y la biodiversidad, contribuye a la contaminación, al agotamiento de la calidad del agua, a la pobreza, al desplazamientos de

---

<sup>33</sup> Doc: Declaración de Québec sobre el ecoturismo.  
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSDPOIPD/Spanish/WSSDspPD.htm>

<sup>34</sup> Documento: Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo sustentable.  
<http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSDPOIPD/Spanish/WSSDspPD.htm> ídem

las comunidades nativas entre otros. Además hacen hincapié que para poder obtener beneficios sociales, económicos y medio ambiente de una forma equitativa a través del Ecoturismo es necesario los mecanismos de planificación en donde se tome en cuenta la participación de las comunidades locales, así como definir y regular el uso del territorio local y conservar y mantener al margen del desarrollo turístico.

## 2 Desarrollo Sustentable

### 2.1 Antecedentes del Desarrollo Sustentable

*"Se entiende por desarrollo el proceso de transformación de la sociedad que se caracteriza por la expansión de la capacidad productiva, el aumento de los promedios de productividad por trabajador y de ingresos por persona, en la estructura de clases y grupos y en la organización social, las transformaciones culturales y de valores y la evaluación de las estructuras políticas y de poder, todo lo cual permite elevar los niveles medios de vida"*

*Oswaldo Sunkel, CEPAL*

La definición del Desarrollo Sustentable nace en la cumbre de Brundtland (1987) donde publican el informe de "Nuestro Futuro Común" en donde el objetivo central es el Desarrollo Sustentable el cual lo definen como:

*"el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"<sup>35</sup>*

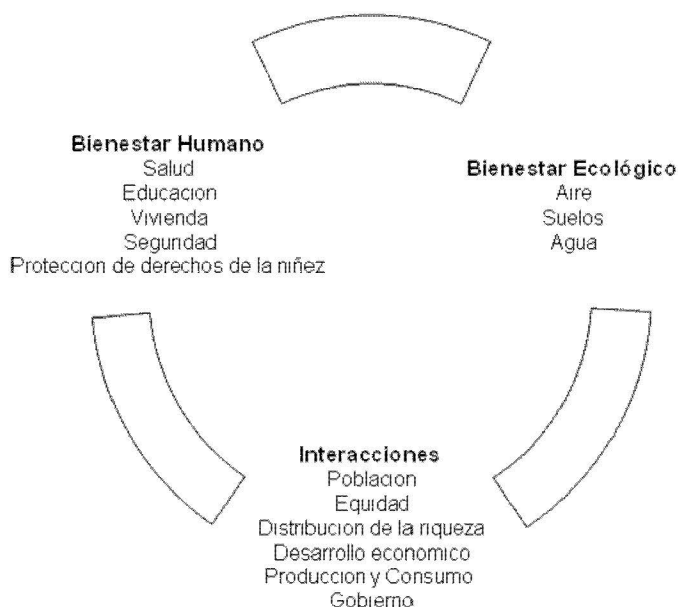
Además el Desarrollo Sustentable exige que se mejore la calidad de vida de todas las personas del mundo sin que se incremente la utilización de nuestros recursos naturales más allá de las posibilidades del planeta.

La Sustentabilidad se presenta en tres áreas principales, en donde se busca un bienestar tanto Humano como Ecológico y estos se logra a partir de las interacciones que puedan existir entre ellos: <sup>36</sup>

<sup>35</sup> Doc: Desarrollo Sustentable y ecoturismo por Jorge Chávez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

<sup>36</sup> INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000 p. 7





Fuente. INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000

Así mismo maneja tres factores inflexibles<sup>37</sup>, a manera de capital, los cuales son:

- Capital Económico
- Capital Social
- Capital Ambiental

Entendida la palabra capital tanto en términos de existencia como de la calidad de los recursos. Bajo este planteamiento, utilizado ya por diversos países e instituciones, el énfasis está en desarrollar el capital económico y el capital social mientras se ejerce una sólida administración del capital ambiental.

Es por ello que el reto que enfrentan los países que han adoptado al desarrollo sustentable como política, es el deber de no sólo educar a sus ciudadanos, sino cambiar su manera de pensar y conductas, para que estos asuman responsabilidades hacia el medio ambiente<sup>38</sup> en todas sus actividades, desarrollando una conciencia global para la creación de un mundo sustentable.<sup>39</sup>

<sup>37</sup> Straaten, Jan van der, Toward sustainable development, p.5

<sup>38</sup> Kelley-Lainé, Kathleen, Desarrollo sustentable: estrategias de la OCDE para el siglo XXI, p.189

<sup>39</sup> Ídem Pág. 194

## 2.2 Indicadores del desarrollo Sustentable en México

En junio de 1992, durante la Cumbre de la Tierra (Río de Janeiro) los jefes de Estado presentes en la reunión retomaron lo establecido en el Informe de Brundtland y además aprobaron el Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable, conocido como Agenda 21<sup>40</sup>, a través del cual los países participantes se comprometieron a crear, mediante la generación de indicadores, la gama de aspectos o temas implícitos en la noción de desarrollo sustentable.

La declaración de la Agenda 21 refleja la trascendencia del largo proceso asumido en donde definen al indicador como:

*"los indicadores de desarrollo sustentable necesitan ser desarrollados para proporcionar bases sólidas para la toma de decisiones en todos los niveles y contribuir a autorregular la sustentabilidad de los sistemas integrados del ambiente y el desarrollo"<sup>41</sup>*

Estos indicadores, que expresan en cierto nivel y magnitud las interrelaciones entre el desarrollo socioeconómico y los fenómenos ecológico-ambientales, constituyen para los tomadores de decisiones un punto de referencia para la evaluación del bienestar y de la sustentabilidad de un país. Su valor se magnifica al contrastarse o correlacionarse con las metas que forman parte de las políticas nacionales<sup>42</sup>.

En abril de 1995, la Comisión de Desarrollo Sustentable de Naciones Unidas aprobó el Programa de Trabajo sobre Indicadores de Desarrollo Sustentable 1995-2000, a instrumentarse en tres fases, no excluyentes<sup>43</sup>:

- Intercambio de información, de desarrollo de las hojas metodológicas y capacitación a nivel nacional y regional (1995-1996)
- Continuación de la capacitación y poner a prueba la funcionalidad de las hojas metodológicas entre aquellos países que, de manera voluntaria, desearan elaborar los indicadores de desarrollo sustentable (1996-1997)
- Evaluación de los indicadores elaborados en términos de sus interrelaciones y la agregación espacial, así como realizar su refinamiento si fuese necesario (1998-2000).

---

<sup>40</sup> INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000 p.7

<sup>41</sup> Ídem, p. 2

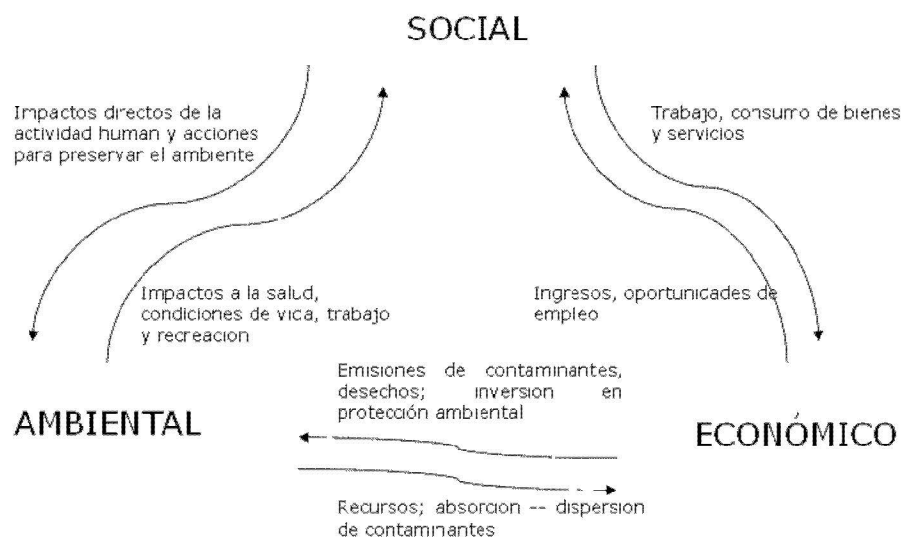
<sup>42</sup> Ídem, p. 2

<sup>43</sup> Ídem, p. 3

En el último taller participaron 21 países entre ellos México; quien en su informe final de los resultados presento en total 113 indicadores desarrollados de un total de 134.

Una variante que enriquece la noción original del desarrollo sustentable es aquella que concibe a éste en tres dimensiones<sup>44</sup>:

- Capital Económico
- Capital Social
- Capital Ambiental



Fuente. INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000

Al estructurar el análisis de la sustentabilidad en estos subsistemas (social, económico, ambiental e institucional este ultimo define como se encuentra en cuanto a infraestructura y servicios) separados se busca identificar no sólo los posibles ámbitos de causa-efecto para un fenómeno ambiental dado sino también los factores o aristas esenciales que pueden orientar las líneas de acción a seguir en torno a dichos fenómenos. Los indicadores así construidos tratan de reflejar y medir las interrelaciones entre el desarrollo socioeconómico y los fenómenos ecológico-ambientales, y constituyen un punto de referencia para la evaluación del bienestar y de la sustentabilidad de un país<sup>45</sup>.

Para estos indicadores no existen medidas estándar debido a que de primera instancia me ayudan a terminar un diagnóstico actual de la zona y posteriormente se vuelven a revisar pero cuando el proyecto que se propuso se encuentra en su etapa de

<sup>44</sup> INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000 p. 7

<sup>45</sup> Ídem, p.9

operación, en esta etapa se obtendrá como ha sido la interacción del proyecto frente a los indicadores ambientales y de esta manera podremos verificar como se ha incrementado o disminuido en los factores sociales, económicos, institucionales y ambientales.

### 2.2.1 Indicadores Ambientales<sup>46</sup>

Por medio de los Indicadores Ambientales los resultados que se obtendrán será lo referente a la situación actual de lugar, tomando en cuenta como se encuentra la zona en cuanto a sus recursos naturales y poder determinar el grado de contaminación en el que pudiese estar.

- ▣ Cáp. Recursos de agua dulce
  - Extracción anual de agua subterránea y superficial
  - Consumo domestico de agua por habitante
  - Reservas de aguas subterráneas
  - Concentración de coniformes fecales en agua dulce
  - Demanda Bioquímica de oxígeno en cuerpos de agua
  - Tratamiento de aguas residuales
  - Densidad de redes hidrológicas
  
- ▣ Cáp. Protección de océanos, todo tipo de mares y áreas costeras
  - Crecimiento de población en áreas costeras
  - Rendimiento máximo sustentable de las pesquerías
  
- ▣ Cáp. Enfoque integrado para la planificación y administración de recursos del suelo
  - Cambios en el uso de suelo
  - Cambios en la condición de las tierras
  
- ▣ Cáp. Manejo de ecosistemas frágiles combate a la desertificación y la sequía
  - Índice nacional de precipitación pluvial mensual
  - Tierras afectadas por la desertificación

---

<sup>46</sup> INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000 p. 7

- ▣ Cáp. Promoción de la agricultura sustentable y el desarrollo rural
  - Uso de pesticidas agrícolas
  - Uso de fertilizantes
  - Tierra de regadío como porcentaje de tierras cultivables
  - Uso de energía en la agricultura
  - Tierra cultivable por habitante
  - Superficie de tierra afectada por salinización y anegamiento
  - Educación agrícola
  
- ▣ Cáp. Combate a la deforestación
  - Intensidad de la producción de madera
  - Variación de la superficie de bosques
  - Proporción de la superficie forestal administrada
  - Proporción de la superficie forestal protegida respecto a la superficie forestal total
  
- ▣ Cáp. Conservación de la diversidad biológica
  - Especies amenazadas respecto al total de especies nativas
  - Superficie protegida como porcentaje de la superficie total
  
- ▣ Cáp. Protección de la atmósfera
  - Emisiones de gases de efecto invernadero
  - Emisiones de oxidó de azufre
  - Emisiones de oxido de nitrógeno
  - Consumo de sustancias que agotan la capa de ozono
  - Concentración de contaminantes en zonas urbanas
  - Gasto sobre abatimiento de la contaminación atmosférica
  
- ▣ Cáp. Manejo ambientalmente limpio de desechos sólidos y aspectos relacionados con aguas servidas
  - Generación de desechos sólidos industriales y municipales
  - Eliminación de desechos domésticos por habitante
  - Gasto en manejo de desechos
  - Reciclado y reutilización de desechos
  - Eliminación de desechos municipales

- Cáp. Manejo ambientalmente limpio de sustancias químicas tóxicas
  - Intoxicaciones agudas por productos químicos
  - Productos químicos prohibidos o rigurosamente restringidos
  
- Cáp. Manejo ambientalmente limpio de desechos peligrosos
  - Generación de desechos peligrosos
  - Importación y exportación de desechos peligrosos
  - Superficie de suelos contaminados con desechos peligrosos
  - Gasto en tratamiento de desechos peligrosos
  - Generación de desechos radiactivos

### 2.2.2 Indicadores Sociales<sup>47</sup>

Por medio de los Indicadores Sociales los resultados que se obtendrán será lo referente a la situación actual de lugar, tomando en cuenta como se encuentra la zona en cuanto al movimiento de la población; teniendo quienes son empleados así como su nivel de estudios y el grado de natalidad o mortalidad según sea el caso.

- Cáp. Combate a la pobreza
  - Tasa de desempleo
  - Índice general de pobreza
  - Índice de Gini sobre la desigualdad del ingreso
  - Relación entre los salarios medios de los hombre y las mujeres
  
- Cáp. Dinámica demográfica y sustentabilidad
  - Tasa de crecimiento de la población
  - Tasa de migración neta por lugar de residencia
  - Tasa de fecundidad total
  - Densidad de población
  
- Cáp. Promoción de la educación, la concientización pública y la capacitación
  - Tasa de cambio de la población en edad escolar
  - Tasa bruta de matrícula escolar en primaria

---

<sup>47</sup> INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000 p. 7

- Tasa neta de matrícula escolar en primaria
- Tasa bruta de matrícula escolar en secundaria
- Tasa neta de matrícula escolar en secundaria
- Tasa de alfabetización de adultos
- Niños que alcanzan el quinto grado de educación primaria
- Esperanza de vida escolar
- Diferencia entre matrícula escolar masculina y femenina
- Mujeres por cada 100 hombres en la fuerza de trabajo
- Porcentaje del Producto interno bruto destinado a educación

▣ Cáp. Protección y promoción de la salud humana

- Saneamiento básico: porcentaje de población que dispone de instalaciones adecuadas para la eliminación de excreta
- Acceso seguro a agua potable
- Esperanza de vida al nacer
- Peso suficiente al nacer
- Tasa de mortalidad infantil
- Tasa de mortalidad maternal
- Estado nutricional de los niños respecto a los niveles nacionales
- Porcentaje de la población infantil que ha sido inmunizada acorde con las políticas nacionales de vacunación
- Tasa de utilización de métodos anticonceptivos
- Gasto nacional en servicios locales de salud
- Gasto total en salud respecto al PIB

▣ Cáp. Promoción del desarrollo de los asentamientos humanos sustentables

- Tasa de crecimiento de la población urbana
- Consumo de combustibles fósil por habitante en vehículos de motor
- Pérdidas humanas y económicas debidas a desastres naturales
- Porcentaje de población que vive en zonas urbanas
- Gasto en infraestructura por habitante

### 2.2.3 Indicadores Económicos<sup>48</sup>

Por medio de los Indicadores Económicos los resultados que se obtendrán será lo referente a la situación actual de lugar, tomando en cuenta como se encuentra la zona en cuanto a su actividad económica así como la aportación por parte del gobierno y de la propia localidad.

- Cáp. Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sustentables en los países y en sus políticas internas
  - Producto interno bruto por habitante
  - Participación de la inversión neta en el PIB
  - Suma de exportaciones e importaciones en proporción al PIB
  - Producto interno neto ajustado ambientalmente por habitante
  - Participación de las manufacturas en la exportación total de mercancías
  
- Cáp. Cambio de patronales consumo
  - Consumo anual de energía por habitante
  - Participación de las industrias en recursos naturales no renovables en el valor agregado manufacturero
  - Reservas minerales probadas
  - Reservas probadas de fuentes de energéticas fósiles
  - Duración de las reservas probadas de energía
  - Participación del valor agregado manufacturero en el PIB
  - Participación del consumo de recursos energéticos renovables
  
- Cáp. Mecanismos y recursos financieros
  - Transferencia neta de recursos /PIB
  - Deuda / PIB
  - Servicio de la deuda externa respecto a las exportaciones
  - Gasto en protección ambiental como proporción del PIB
  
- Cáp. Transferencia de tecnología
  - Importación de bienes capital
  - Inversión extranjera directa

---

<sup>48</sup> INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000 p. 7



- Participación de bienes de capital ambientalmente limpios en la importación total de bienes de capital

#### 2.2.4 Indicadores Institucionales<sup>49</sup>

Por medio de los Indicadores Institucionales se conocerá cuales son los programas o estrategias que apliquen el desarrollo sustentable.

- ▣ Cáp. Integración del medio ambiente y el desarrollo en la toma de decisiones
  - Estrategias de desarrollo sustentable
  - Programa de Cuentas Económicas y Ecológicas Integradas
  - Evaluación por mandato legal del impacto ambiental
  - Consejos nacionales para el desarrollo sustentable
- ▣ Cáp. Ciencia para el desarrollo sustentable
  - Potencial de científicos e ingenieros por millón de habitantes
  - Científicos e ingenieros empleados en investigación y desarrollo experimental por millón de habitantes
  - Gasto en investigación y desarrollo experimental en proporción al PIB
- ▣ Cáp. Instrumentos y mecanismo legales internacionales
  - Ratificación de acuerdos globales
  - Instrumentación de los acuerdos globales ratificados
- ▣ Cáp. Información para la adopción de decisiones
  - Líneas telefónicas principales por 100 habitantes
  - Acceso a la información
  - Programa Nacional de Estadísticas Ambientales
- ▣ Cáp. Fortalecimiento del papel de los grupos principales
  - Representación de los grupos principales en los Consejos Nacionales para el Desarrollo Sustentable
  - Representación de minorías étnicas y poblaciones indígenas en los Consejos Nacionales para el Desarrollo Sustentable
  - Contribución de las organizaciones no gubernamentales al Desarrollo Sustentable

---

<sup>49</sup> INEGI-SEMARNAP. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000 p. 7

### 3 Turismo

*"El turismo es todo desplazamiento temporal determinado por causas ajenas al lucro, el conjunto de bienes, servicios y organización que en cada nación determinan y hacen posible esos desplazamientos y las relaciones y hechos que entre estos y los viajeros tienen lugar."*<sup>50</sup>

Es por ello que el Turismo se ubica dentro de las ciencias sociales ya que interactúa con las actividades tanto sociales, culturales, educativos como económicos de una sociedad y dentro de ambientes naturales.

Además el turismo tradicional<sup>51</sup> es un hecho social que se ha desarrollado a través de la historia de la humanidad y, en la práctica brinda una variedad de posibilidades para el desarrollo social<sup>52</sup>, ofreciendo los medios a través de los cuales se les proporcionan a las personas facilidades para que puedan disfrutar de un viaje con cualquier motivo<sup>53</sup>, en condiciones apropiadas de economía, seguridad y comodidad

EL TURISMO ES UN PROCESO SOCIAL, que consta de cuatro momentos:

- el origen (lugar donde reside el turista o demanda potencial)
- el viaje (o traslado al destino)
- el destino (u oferta donde reside la comunidad anfitriona)
- el regreso (al lugar de origen).<sup>54</sup>

Tomando en cuenta este proceso aplicado obtendríamos que el turismo contribuirá al beneficio de la comunidad por medio de la explotación adecuada de las áreas protegidas; así como el fomento de la preservación del medio ambiente (turismo sostenible) ya que puede partir de los siguientes objetivos:

- a) dar a conocer experiencias exitosas de otros lugares,
- b) fomentar iniciativas conjuntas entre las diversas empresas,

<sup>50</sup> Doc: Desarrollo Sustentable y ecoturismo por Jorge Chávez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

<sup>51</sup> Chávez de la Peña, Jorge, Ecoturismo, metodología para turismo ambientalmente planificado. p.30

<sup>52</sup> Meyer Krumholz, Daniel, Turismo y desarrollo sostenible, p.45

<sup>53</sup> Lickorisk J, Leonard, Desarrollo de destinos turísticos. Políticas y perspectivas. P.11

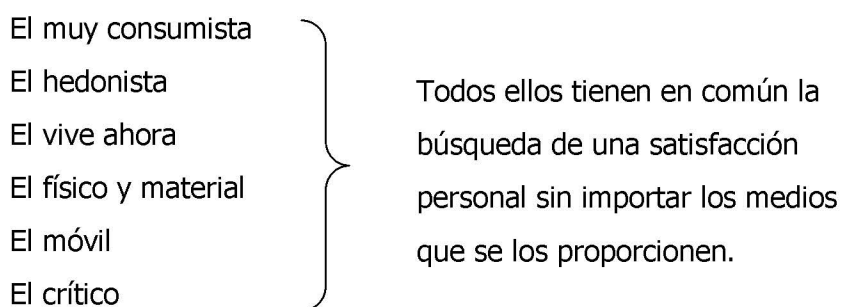
<sup>54</sup> Doc: Coloquio Internacional sobre Ecoturismo por Jorge Chavez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

- c) suministrar un enfoque mercadotécnico de "sombra" (es decir, integrado) y
- d) ofrecer servicios locales de asesoría e incentivos financieros.<sup>55</sup>

### 3.1.1 Clasificación del turista

Según la OMT (Organización Mundial de Turismo), un turista es: "un visitante temporal que pasa al menos veinticuatro horas en el lugar visitado, cuyo propósito de viaje puede clasificarse de placer o negocio".

Partiendo de esta definición, luego entonces podemos crear una clasificación del turista como lo comenta Armando Deffis Caso<sup>56</sup> a partir del tipo de actividad que realiza en su lugar de visita, la cual queda:



Entre las motivaciones psicológicas<sup>57</sup> que hacen que un turista viaje son:

- Por razones culturales o educacionales
- Por salud
- Por deseo de cambio
- Para efectuar compras
- Por hedonismo
- Para descansar
- Para practicar deportes
- Para conocer

<sup>55</sup> Doc: Como involucrar a las poblaciones locales en el proceso eco turístico por Héctor Ceballos Lascurain [http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=9732\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=9732_201&ID2=DO_TOPIC)

<sup>56</sup> Deffis Caso, Armando. Ecoturismo, categoría cinco estrellas, p10

<sup>57</sup> Ídem, pag 11

### 3.2 Turismo sostenible

El Turismo sostenible es el contexto apropiado para la planificación del ecoturismo por que adopta los principios del turismo sostenible en lo concerniente a los efectos económicos, sociales y ambientales del turismo.

Por otra parte el ecoturismo hace énfasis en la conservación del medio y de las comunidades simplemente para evitar los efectos negativos.<sup>58</sup>

Es por eso que el ecoturismo, por su parte, se apoya en actividades orientadas a la naturaleza, busca que el viaje mismo tenga un bajo impacto sobre el medio ambiente y pretende reducir el consumo de los recursos naturales.

Finalmente, destacamos al turismo sostenible que no se perfila simplemente como una modalidad del turismo vinculada con el medio ambiente, sino que es un concepto más complejo que representa una visión de desarrollo que reformula las estrategias de crecimiento predominantes durante las décadas de los cincuentas y los sesentas.<sup>59</sup>

A partir de estas definiciones, encontramos que, a groso modo, las dos grandes tendencias sobre la conceptualización del ecoturismo se ubican:

- 1) turismo de naturaleza,
- 2) turismo sustentable.

---

<sup>58</sup> Doc: Alternativas de la Declaración de Québec sobre el ecoturismo. Por Jorge Chávez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

<sup>59</sup> Doc: Desarrollo Sustentable y ecoturismo por Jorge Chávez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

### 3.3 Ecoturismo

Para Poder entender el ecoturismo es necesario entenderlo como un fenómeno social, que se convierte en un importante factor de desarrollo en nuestro siglo, debido por una parte a los avances de los medios de transporte y de comunicación y, por la otra, a las conquistas laborales. Como disciplina se ubica en el campo de las ciencias sociales y el Prof. Héctor Manuel Romero<sup>60</sup>, lo define como el:

*"Fenómeno que une y vincula en una u otra forma a toda la comunidad y que, en fecundo proceso de transculturación, en ella influye en lo económico, en lo cultural, en lo emotivo, en lo religioso, en lo idiomático, en lo ideológico"*

Es por ello que la definición del ecoturismo han existido varias entre ellas la Sociedad de Ecoturismo (The Ecotourism Society), con asiento en North Bennington, Vermont, E.U.A., toma el hecho de que el ecoturismo está integrado tanto por las ciencias sociales y las ciencias naturales por que lo define como:

*"el viaje responsable por parte del turista hacia áreas naturales, el cual promueve la conservación del ambiente y el mejoramiento del nivel de vida de las comunidades que se visitan".*

Ruiz Sandoval (1997) propone que el ecoturismo "es la expresión económica del deseo de conocer y visitar los espacios naturales de manera ordenada y responsable" y enfatiza más rigurosamente que el ecoturismo "busca minimizar los impactos ambientales, que valoriza y contribuye activamente a la conservación de los ecosistemas y que genera asimismo ingresos para la población local".

Es por ello que la definición que retomaremos es la del Arq. Rector Ceballos Lascurain (1993), la cual es aceptada por la UICN (Unión Mundial para la Naturaleza) además siendo esta la que se emplea en la Metodología TAP y se define como:

*"aquella modalidad turística ambientalmente responsable consistente en viajar o visitar áreas naturales relativamente sin disturbar con el fin de disfrutar, apreciar y estudiar los atractivos naturales (paisaje, flora y fauna silvestres) de dichas áreas, así como cualquier manifestación cultural (del presente y del pasado) que puedan encontrarse ahí, a través de un proceso que promueve la conservación, tiene bajo impacto ambiental y cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales"*

<sup>60</sup> Doc: Desarrollo Sustentable y ecoturismo por Jorge Chávez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

El término Ecoturismo<sup>61</sup> nace de la integración del prefijo ECO referido a la ECOlogía, la cual se encuentra en el campo de las ciencias naturales, y el término TURISMO; lo que complementa en forma que pertenece a la ciencia social; por lo que para poder estudiarlo debemos realizar un enfoque multidisciplinario que debe conducir a la integración de un objeto interdisciplinario, con todas las consecuencias que esto tiene para la aprehensión del objeto mismo.

Es así como el ecoturismo es una actividad social que repercute necesariamente en el entorno social y natural, y que propicia el corregir estas disparidades al considerar prioritariamente la protección del Medio Ambiente que lo sustenta, favoreciendo además la participación de las comunidades receptoras y de los diversos actores del proceso turístico.

Tomando en cuenta que el objetivo principal es la participación de la población local en el ecoturismo es que este proceso les brinde oportunidades de beneficio socioeconómico dentro de los lineamientos de sustentabilidad. De esto dependerá que los habitantes locales verdaderamente respeten el recurso primordial en que se base el ecoturismo, que es un ecosistema natural lo menos disturbado y degradado, incluyendo a su fauna y flora nativas.

Es por ello que el ecólogo norteamericano George Wallace, nos menciona que el turismo puede verdaderamente llamarse "ecológico" y "ético" cuando logra lo siguiente (Wallace, 1992):

- a) Se llega a una percepción de las áreas naturales tanto como "un hogar para todos nosotros" en un sentido planetario como "un hogar para los residentes locales" en su significado específico.
- b) Conduce a un tipo de uso que minimiza los impactos negativos tanto en el medio ambiente natural como en los habitantes locales.
- c) Contribuye a la gestión de las áreas protegidas y a mejorar los vínculos entre las comunidades locales y los administradores de dichas áreas protegidas.
- d) Propicia beneficios económicos y de otra índole para los habitantes del lugar y maximiza su participación en el proceso de decisión al que determina el tipo y la cantidad de turismo que debe ocurrir.

---

<sup>61</sup> Doc: Alternativas de la Declaración de Québec sobre el ecoturismo. Por Jorge Chávez de la Peña  
<http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>

- e) Promueve una auténtica interacción entre visitantes y anfitriones, así como un interés genuino en el desarrollo sostenible y la protección de áreas naturales tanto en el país que se visita como en el país de origen del turista.
- f) Suplementa o complementa prácticas tradicionales (agricultura, ganadería, pesca, sistemas sociales, etc.) sin marginarlas o intentar reemplazarlas, con lo que se fortalece a la economía local y la hace menos susceptible a cambios bruscos internos o externos.
- g) Ofrece oportunidades especiales para que los habitantes locales y los empleados de agencias turísticas puedan también utilizar de manera sostenible las áreas naturales y aprender - y apreciar - más sobre las maravillas que los visitantes foráneos vienen a conocer.<sup>62</sup>

Tomando en cuenta esto y lo que nos menciona el Lic. Jorge Chávez de la Peña que el turismo planificado y controlado puede aportar numerosos beneficios socioeconómicos a un país o una comunidad, en términos de captación de divisas, creación de empleos locales, conservación del patrimonio natural y cultural, estímulo a las economías nacional y local, así como incrementar la conciencia y educación ambientales. Es por ello que se busca que este proyecto ecoturístico sea realmente planificado bajo los lineamientos que proporciona el ecoturismo; siendo principalmente la participación de la comunidad ya que si existe una negación por parte de ellos el proyecto no sería viable.

---

<sup>62</sup> Doc: Como involucrar a las poblaciones locales en el proceso eco turístico por Héctor Ceballos Lascurain  
[http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=9732\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=9732_201&ID2=DO_TOPIC)

### 3.3.1 Metodología TAP

Como hemos mencionado anteriormente para poder aportar beneficios socioeconómicos a un país o una localidad es necesario contar un proyecto planificado que realmente este bajo los lineamientos que el ecoturismo pide siendo la participación de la comunidad, así como minimizar el impacto ecológico; es por ello que se empleará la metodología TAP siendo esta la que nos dará las pautas para poder llevarlo a cabo ya que sintetiza los aspectos básicos que todo proyecto ecoturístico requiere.

La conceptualización de un Turismo Ambientalmente Planificado (Ecoturismo TAP), presenta tres características básicas:

- la multidisciplinariedad
- el desarrollo sustentable
- la planeación participativa

y se expresa en una metodología holística; esto con el fin de que el ecoturismo sea en el sentido que nosotros lo definimos, ya que debe incorporarse en una forma equilibrada tanto a la comunidad receptora como a todos los actores del proceso, particularmente en su relación con el entorno, es decir, debe adoptar una dimensión ambiental y una planeación participativa.

El Ecoturismo TAP esta conformado de la siguiente manera<sup>63</sup>:

- **Fase social.**

Comprende las leyes, el perfil de las comunidades y la educación que se brindará a las comunidades para crear la conciencia ecoturística. La cual a su vez estudiará:

- Marco Legal.- Donde se establecen las leyes, normas y obligaciones de los actores que se involucran en el proceso turístico con el entorno.
- Diagnostico socioeconómico.- En este estudio analizaremos el perfil de las comunidades que estarán involucradas en el proceso, y de aquí

---

<sup>63</sup> Chávez de la Peña, Jorge, Ecoturismo, metodología para turismo ambientalmente planificado. Ed Trillas 2004



obtendremos los parámetros sobre los que ha de realizarse la planificación, que incorpora los aspectos ambientales y sociales en forma equilibrada.

- Educación ambiental.- Se estudiará la manera de crear conciencia ecoturística abarcando desde los turistas, los inversionistas; así como a las comunidades locales.

#### ▫ **Fase antroponatural**

Debido a que la ecología no puede desvincularse de la actividad humana, hemos decidido llamar a esta fase, antroponatural, la cual consiste en ver la influencia y el desenvolvimiento del ser humano con el entorno, en virtud de la actividad turística que el mismo desarrolla.

- Ordenamiento antroponatural.- En este estudio obtendremos un catálogo del área objeto de nuestro estudio, el cual deberá ser lo suficientemente amplio, e incluirá los atractivos bióticos y abióticos existentes en el entorno, los cuales sustentarán al proyecto. Así mismo el uso que las comunidades hagan del mismo.
- Capacidad de carga.- Está definida como el número de usuarios por unidad de uso en un tiempo establecido, que un área determinada puede soportar sin daño físico y biológico irreversible en un área y en un lapso que le impida sustentar en el futuro con la misma calidad, una actividad similar.
- Impacto ambiental.- Este punto está definido por la LGEEPA, en su artículo 30, fracción XXVII.

#### ▫ **Fase técnica**

En esta fase realizaremos dos estudios los cuales determinarán las pautas del proyecto.

- Tecnología ambientalmente.- Se buscarán las técnicas adecuadas para construir sin afectar el medio ambiente (ecotecnias).

- Estudio técnico.- Además de analizar el costo-beneficio económico del proyecto, se estudiarán los costos que tendrá en el beneficio social y ambiental, así como la inversión que tendrá que hacerse de los recursos naturales y los conflictos sociales que puede crear el proyecto.
- Propuesta arquitectónica.- Es el desarrollo del proyecto arquitectónico del recinto que albergará todas las actividades del ecoturismo, así como su relación con el medio ambiente basado en enotecnias que permitan el desarrollo sustentable de la zona.

### 3.3.2 Características del Diseño Arquitectónico

Para poder llevar a cabo un buen proyecto arquitectónico bajo la guía del ecoturismo el Arq. Ceballos Lascurain<sup>64</sup> nos plantea una serie de lineamientos que se tomarán en cuenta para la planeación física y el diseño arquitectónico; los cuales nos permiten que el impacto sea menor en la zona natural:

#### **Diseño Arquitectónico<sup>65</sup>**

- El diseño de los edificios deberá utilizar técnicas y formas constructivas de la zona.
- Emplear formas arquitectónicas en armonía con el paisaje natural; así como las previsiones futuras de expansión
- Exhibir códigos de conducta dentro y fuera del conjunto.
- La construcción y el decorado se deberá aprovechar los recursos materiales y mano de obra locales.
- Ofrecer a los turistas un espacio de material de consulta referente a esta nueva actividad del ecoturismo.

#### **Diseño del Conjunto<sup>66</sup>**

- La ubicación del conjunto será de manera de evitar el corte de árboles.
- Minimizar los cruces de senderos y caminos en arroyo o ríos.
- Los senderos deberán respetar los patrones de movimientos y hábitos de la fauna silvestre.
- El diseño tomará en cuenta los factores climatológicos de la zona así como la mejor orientación para el aprovechamiento de los mismos.
- El diseño deberá ser orgánico para integrarse con mayor facilidad al sitio.
- Señalizar adecuadamente los caminos y senderos así como emplear etiquetas en los árboles o plantas para que el turista los conozca por su nombre científico y normas de conducta dirigidas al turista.
- Diseñar y construir miradores y torres de observación de fauna silvestre camuflados en la vegetación.

---

<sup>64</sup> Doc: Planeación física y diseño arquitectónico de edificios e instalaciones para el ecoturismo por Hectos Ceballos Lascurain  
[http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=9732\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=9732_201&ID2=DO_TOPIC)

<sup>65</sup> Ídem

<sup>66</sup> Ídem

### 3.3.3 Ecotecnias

El arquitecto Héctor Ceballos Lascurain hace mención que se requiere de una nueva arquitectura para la planeación y realización de infraestructura física para el adecuado desarrollo del ecoturismo, sobre todo en ecosistemas de gran fragilidad como los que caracterizan a las áreas naturales.

Todo esto es debido a que los centros ecoturísticos usualmente se localizan cerca de áreas naturales (protegidas legalmente o no) que frecuentemente tienen acceso difícil y un relativo aislamiento y que, desde luego, se caracterizan por un equilibrio ecológico muy delicado y vulnerable, esto hace evidente que toda construcción de edificios, caminos e infraestructura deberá diseñarse de manera de no afectar el ambiente y de lograr un cierto nivel de autosuficiencia funcional.

Habrán de ser aplicadas lo que de manera genérica podemos denominar '**ecotécnicas**' en el planeamiento físico y la construcción. Estas ecotécnicas incluyen el uso de energía solar, captación y reutilización de agua pluvial (y donde este disponible, de agua fluvial y lacustre), reciclaje de todo tipo de desechos y basuras, ventilación natural cruzada en lugar de aire acondicionado, un alto nivel de autosuficiencia alimentaria (a través de acuicultura, huertos, 'granjas ecológicas', etc.), el uso de materiales de construcción locales y técnicas autóctonas, la adaptación de las formas arquitectónicas al entorno natural esto con el fin de que los edificios no deben dominar al paisaje y la vegetación circundantes sino, al revés, someterse a ellos, ya que éstos constituyen el atractivo principal, junto con la fauna silvestre.<sup>67</sup>

---

<sup>67</sup> Doc: Planeación física y diseño arquitectónico de edificios e instalaciones para el ecoturismo por Hectos Ceballos Lascurain  
[http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=9732\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=9732_201&ID2=DO_TOPIC)

Entre las ecotécnicas más interesantes señalamos las siguientes:<sup>68</sup>

- Energía solar. Calefacción de agua mediante colectores solares planos y termotanques para almacenamiento del agua calentada por el sol; celdillas fotovoltaicas para conversión de energía solar en energía eléctrica de 12 voltios
- Captación y utilización del agua pluvial
- Tratamiento y reciclaje de desperdicios
- Producción de alimentos. En las áreas próximas a las comunidades locales (incluyendo las indígenas), cabañas turísticas y otros asentamientos humanos es importante establecer huertos para generar frutos y otros alimentos de uso para los turistas y las poblaciones locales. Ello dará opciones de ingreso económico adicional a los residentes del lugar. En lugar de traer muchos alimentos y bebidas de la ciudad, se podrían utilizar cultivos locales como cítricos y frutos diversos. Asimismo, deberán fomentarse las granjas para crianza de lagarto, tepezcuintle u otras especies silvestres nativas, que podrían ser para consumo de los grupos locales, además de los turistas (con lo cual además se ayudaría a la conservación de ciertas especies silvestres de fauna en la actualidad seriamente amenazadas).
- Otras ecotécnicas diversas. Señalemos las siguientes:
  - Criterios bioclimáticos de diseño arquitectónico, que consideren los aspectos de orientación, vientos dominantes, insolación natural y otros, utilizando estos criterios para la generación de celosías, aleros, fresqueras naturales, invernaderos, movimientos convectivos de aire dentro de las edificaciones, muros "Trombe", etc.
  - Utilización de la vegetación y de accidentes topográficos como elementos de regulación climática y de arquitectura del paisaje.
  - Utilización de materiales y procedimientos de construcción locales, a fin de minimizar los costos energéticos (modernizando ciertos aspectos, cuando ello proceda, en aras de una mayor eficiencia).

---

<sup>68</sup> Doc: Planeación física y diseño arquitectónico de edificios e instalaciones para el ecoturismo por Hectos Ceballos Lascurain  
[http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=9732\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=9732_201&ID2=DO_TOPIC)

## Capítulo IV: Estudios

---

En este capítulo se mostrará el resultado de los estudios de Mercado, Técnico y el de Prefactibilidad Económica en cuanto al proyecto; para la elaboración de los mismos fue necesario contar con un expediente de la zona en este caso la Comunidad El Cafetal; ya que se recopiló información en cuanto a infraestructura hotelera y ocupación económica en la zona.

### **Estudio de Mercado**

En lo que respecta al proyecto se vieron las diferentes metodologías o herramientas que me ayudarán a obtener los resultados; en el caso del estudio de Mercado se definió lo siguiente:

- Definición del servicio

El proyecto pretende atraer otro tipo de turista la zona; debido que en esta sólo asiste turista que acampa; por lo que el estudio de mercado me determinará que tipo de hotel será el más conveniente.

Ya que consiste en un hotel el cual cumplirá con todos los requerimientos necesarios como lo son:

- Área de Recepción
- Administración
- Lobby
- Vigilancia
- Área de dormitorios (habitación, closet, sanitario)
- Área de esparcimiento
- Área de estacionamiento
- Área de servicios
- Área de cafetería/restaurante

- Análisis de la demanda

El análisis se obtendrá por medio de:

- *Recopilación de información;* en este caso la información obtenida fue secundaria ya que se consultaron los anuarios estadísticos de INEGI así como

de la Secretaría de Turismo obteniendo información desde 1998 al 2004; es la única con la que se cuenta.

Se obtuvieron los datos referentes a cuantos hoteles existen en Tamasopo así como el número de turistas. Donde se presenta que el 34% se hospedan en categoría de tres estrellas mientras que el 66% se encuentra sin categoría que esta integrada por zonas de acampado y cabañas principalmente

**Tabla 12. Demanda turística en Tamasopo**  
**Demanda turística en Tamasopo**

Año	Total de turistas	3 estrellas		2 estrellas		Sin categoría	
		%	Turistas	%	Turistas	%	Turistas
<b>1998</b>	4,436			100%	4,436		
<b>1999</b>	6,113			100%	6,113		
<b>2000</b>	28,129	51%	14,392			49%	13,737
<b>2001</b>	32,074	25%	7,895			75%	24,179
<b>2002</b>	28,519	45%	12,732			55%	15,787
<b>2003</b>	32,132	26%	8,299			74%	23,833
<b>2004</b>	50,581	34%	17,162			66%	33,419

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, edición 1999-2003, INEGI

El dato obtenido referente a la afluencia turística abarca únicamente los municipios de Ciudad Valles, Tamasopo y Tamuín; se tomo en cuenta a partir del año 1998 hasta el 2004 ya que son los únicos datos que ofrecen tanto INEGI como la Secretaría de Turismo.

Lo que arroja la siguiente tabla es que la afluencia turística a estado en aumento y esto se presenta principalmente en los hoteles que son catalogados sin categoría (estos incluyen zona de acampado, casa de huéspedes, entre otros) y de ahí le siguen los hoteles de tres estrellas.

**Tabla 13. Turistas que se hospedaron en establecimientos de hospedaje por categoría**  
**Al 31 de diciembre de cada año**

Año	Total	4 estrellas	3 estrellas	2 estrellas	1 estrella	Otras
<b>1998</b>	256,494	30,664	97,483	22,180	10,977	95,190
<b>1999</b>	270,147	36,783	84,802	30,563	12,423	105,576
<b>2000</b>	290,528	32,357	100,741	34,898	12,634	109,898
<b>2001</b>	345,415	10,362	55,267	65,630	20,724	193,432
<b>2002</b>	356,486	53,472	89,122	57,038	46,343	110,511
<b>2003</b>	347,588	50,100	74,688	46,300	33,500	143,000
<b>2004*</b>		21,420	85,812	37,918	59,397	133,676

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, ediciones 1999 al 2004, INEGI

\*Estadística por parte de SECTUR



Mientras que la ocupación hotelera y la estadía promedio es únicamente de los municipios de Ciudad Valles, Tamasopo y Tamuín ; se tomo en cuenta a partir del año 1998 hasta el 2004 ya que son los únicos datos que ofrece tanto INEGI como la Secretaría de Turismo.

La siguiente tabla nos indica como la ocupación hotelera a estado en aumento hasta llegar en el 2004 a 53.4% mientras que la estadía promedio a disminuido de un 2.4% a 1.5% por turista.

**Tabla 14. Ocupación hotelera y Estadía Promedio**

Año	Ocupación hotelera %	Estadía Promedio noches por turista
1998	49	2.4
1999	48.5	2.5
2000	50.5	2.5
2001	53.8	1.5
2002	55.1	1.5
2003	51.1	1.4
2004*	53.4	1.5

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, ediciones 1999 al 2004, INEGI

\*Estadística por parte de SECTUR

- *Métodos de Proyección;* a partir de los datos obtenidos se realizaron las proyecciones en cuanto a la demanda. El método por el que se opto fue una Polinomial debido a que los datos con los que se cuentan tiene poco rango para ser medidos; además el comportamiento que presenta los datos son cíclicos ya que se pueden obtener dos mínimos y un máximo o viceversa. La fórmula en cuanto a los hoteles de tres estrellas elevo a la  $n = 4$  para obtener un índice de relación igual a 1 ( $r = 1$ ); para llegar a determinar este método fue necesario ver como se comportaba el índice de relación en los métodos de logaritmos, lineal y mínimos cuadrados en donde se obtiene que el índice es menor a .9 y se opto por la Polinomial debido a que en está se presenta un índice de correlación confiable.

**Tabla 15. Proyección en cuanto a la demanda en hotel de tres estrellas**

3 estrellas			
Tiempo	Demanda		Proyección
X	Y	Año.	$\hat{Y}$
1		<b>1998</b>	<b>359,654</b>
2		<b>1999</b>	<b>95,997</b>
3	14,392	<b>2000</b>	<b>14,392</b>
4	7,895	<b>2001</b>	<b>7,895</b>
5	12,732	<b>2002</b>	<b>12,732</b>
6	8,299	<b>2003</b>	<b>8,299</b>
7	17,162	<b>2004</b>	<b>17,162</b>
8		<b>2005</b>	<b>105,057</b>
9		<b>2006</b>	<b>380,890</b>
10		<b>2007</b>	<b>996,737</b>
11		<b>2008</b>	<b>2,147,844</b>
12		<b>2009</b>	<b>4,072,627</b>
13		<b>2010</b>	<b>7,052,672</b>
14		<b>2011</b>	<b>11,412,735</b>
15		<b>2012</b>	<b>17,520,742</b>
16		<b>2013</b>	<b>25,787,789</b>
17		<b>2014</b>	<b>36,668,142</b>
18		<b>2015</b>	<b>50,659,237</b>
19		<b>2016</b>	<b>68,301,680</b>
20		<b>2017</b>	<b>90,179,247</b>

Fuente: Datos obtenidos de la Secretaria de Turismo y INEGI

En cuanto a la demanda que presenta los turistas que se hospedan en hoteles de tres estrellas la proyección se toma a partir de 1998 hasta el 2017 en donde va creciendo y vemos que existe una relación entre el dato real del 2004 con la proyección que se realiza en el mismo año tomando en cuenta que la demanda ha estado creciendo además aquí se concentran la mayor parte del turista; además podemos ver que en los años pares la demanda es alta mientras que en los años nones la demanda es baja y vemos que a partir del año proyectado 2005 la demanda aumenta considerablemente.

**Tabla 16. Proyección en cuanto a la demanda en hotel sin categoría**

Tiempo X	Sin Categoría		Proyección Ŷ
	Demanda Y	Año.	
1	-	<b>1998</b>	- 64,261
2	-	<b>1999</b>	10,675
3	13,737	<b>2000</b>	14,453
4	24,179	<b>2001</b>	21,312
5	15,787	<b>2002</b>	20,087
6	23,833	<b>2003</b>	20,966
7	33,419	<b>2004</b>	34,135
8		<b>2005</b>	69,782
9		<b>2006</b>	138,084
10		<b>2007</b>	249,258
11		<b>2008</b>	413,461
12		<b>2009</b>	640,889
13		<b>2010</b>	941,730
14		<b>2011</b>	1,326,171
15		<b>2012</b>	1,804,398
16		<b>2013</b>	2,386,599
17		<b>2014</b>	3,082,961
18		<b>2015</b>	3,903,670
19		<b>2016</b>	4,858,914
20		<b>2017</b>	5,958,880

Fuente: Datos obtenidos de la Secretaria de Turismo y INEGI

En cuanto a la demanda que presenta los turistas que se hospedan en hoteles de sin categoría la proyección se toma a partir de 1998 hasta el 2017 en donde va creciendo y vemos que existe una relación entre el dato real del 2004 con la proyección que se realiza en el mismo año tomando en cuenta que la demanda ha estado creciendo además aquí se concentran la mayor parte del turista. Para realizar esta proyección el índice de correlación se obtuvo de 0.92 el cual presenta un 8% de error. Se puede observa que la fluctuación en cuanto a turistas se presenta de una manera lenta lo contrario que sucede con la proyección de hoteles de tres estrellas.

- **Análisis de la oferta**

El análisis se obtendrá por medio de:

- *Recopilación de información;* en este caso la información obtenida fue secundaria ya que se consultaron los anuarios estadísticos de INEGI así como de la Secretaria de Turismo obteniendo información desde 1998 al 2004; es la única con la que se cuenta.

En cuanto a establecimientos de hospedaje la zona se ha mantenido desde 1984 hasta 1999 en un solo hotel por año, a partir del 2000 hasta 2004 se incrementan los de sin categoría en donde predomina la zona de acampado; ubicadas en las Cascadas de Tamasopo y Puente de Dios. Mientras que los hoteles de tres estrellas se ubican únicamente en la cabecera municipal de Tamasopo.

**Tabla 17. Oferta turística en Tamasopo**

Año	3 estrellas		2 estrellas		Clase económica		Sin categoría	
	Establecimientos	Cuartos	Establecimientos	Cuartos	Establecimientos	Cuartos	Establecimientos	Cuartos
1984					1	24		
1985					ND	ND		
1986					1	23		
1987					1	25		
1988					1	23		
1989					1	23		
1992			1	25				
1993			1	25				
1994			1	25				
1995			1	25				
1996	1	23						
1997	1	23						
1998			1	23				
1999			1	23				
2000	1	24					1	12
2001	1	27					1	15
2002	1	27					1	15
2003	1	32					1	12
2004	2	76					2	30

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, edición 1990-2003, INEGI

- *Métodos de Proyección;* a partir de los datos obtenidos se realizaron las proyecciones en cuanto a la oferta

**Tabla 18. Proyección en cuanto a la oferta en hotel de 3 estrellas**

**Tabla 19. Proyección en cuanto a la oferta en hotel de 3 estrellas**

<b>Establecimientos 3 estrellas</b>				<b>Cuartos 3 estrellas</b>			
Tiempo	Oferta		Proyección	Tiempo	Oferta		Proyección
<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>Año.</i>	<i>Ŷ</i>	<i>X</i>	<i>Y</i>	<i>Año.</i>	<i>Ŷ</i>
<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1996</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>23</b>	<b>1996</b>	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>1</b>	<b>1997</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>23</b>	<b>1997</b>	<b>17</b>
<b>3</b>	<b>-</b>	<b>1998</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>1998</b>	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>-</b>	<b>1999</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>1999</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2000</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>24</b>	<b>2000</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>1</b>	<b>2001</b>	<b>1</b>	<b>6</b>	<b>27</b>	<b>2001</b>	<b>38</b>
<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2002</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>2002</b>	<b>44</b>
<b>8</b>	<b>1</b>	<b>2003</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>32</b>	<b>2003</b>	<b>49</b>
<b>9</b>	<b>2</b>	<b>2004</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>76</b>	<b>2004</b>	<b>54</b>
<b>10</b>		<b>2005</b>	<b>1</b>	<b>10</b>		<b>2005</b>	<b>60</b>
<b>11</b>		<b>2006</b>	<b>1</b>	<b>11</b>		<b>2006</b>	<b>65</b>
<b>12</b>		<b>2007</b>	<b>1</b>	<b>12</b>		<b>2007</b>	<b>70</b>
<b>13</b>		<b>2008</b>	<b>1</b>	<b>13</b>		<b>2008</b>	<b>76</b>
<b>14</b>		<b>2009</b>	<b>1</b>	<b>14</b>		<b>2009</b>	<b>81</b>
<b>15</b>		<b>2010</b>	<b>1</b>	<b>15</b>		<b>2010</b>	<b>86</b>
<b>16</b>		<b>2011</b>	<b>1</b>	<b>16</b>		<b>2011</b>	<b>92</b>
<b>17</b>		<b>2012</b>	<b>1</b>	<b>17</b>		<b>2012</b>	<b>97</b>
<b>18</b>		<b>2013</b>	<b>1</b>	<b>18</b>		<b>2013</b>	<b>102</b>
<b>19</b>		<b>2014</b>	<b>1</b>	<b>19</b>		<b>2014</b>	<b>108</b>
<b>20</b>		<b>2015</b>	<b>1</b>	<b>20</b>		<b>2015</b>	<b>113</b>
<b>21</b>		<b>2016</b>	<b>1</b>	<b>21</b>		<b>2016</b>	<b>118</b>
<b>22</b>		<b>2017</b>	<b>1</b>	<b>22</b>		<b>2017</b>	<b>124</b>

En cuanto a la oferta que presenta los hoteles de 3 estrellas (tabla 10) la proyección me da que actualmente debería de existir un hotel mientras que en la actualidad se registran dos hoteles esto ocasiona que los dos hoteles cubran la demanda; pero esta repartida en los dos lo que propicia que la ocupación del hotel nunca esté a un 100%. En cuanto a los cuartos (tabla 11) se presenta la misma situación ya que existen más de los proyectados en el año 2004; lo que da que la oferta cubre la demanda.

Es por ello que se propone crear un hotel de 3 estrellas pero localizado en la comunidad El Cafetal, ya que en esta localidad no cuenta con hoteles.

Asimismo el proyecto atraerá otro tipo de turista a la zona pero sin dejar aun lado al campismo que prevalece en la comunidad. Esto es debido a que los turistas se dirigen más a los lugares turísticos que se encuentran alrededor de la cabecera municipal de Tamasopo.

- Naturaleza y usos del servicio

De acuerdo al proyecto el hotel será de categoría de tres estrellas el cuál debe de cumplir con los siguientes requisitos que solicita FONATUR:

- Puerta con seguro interior
- Closet con puerta y ganchos
- Cama
- Blancos(sábana de cajón, sábana plana, cobertor, almohada con funda, cubre cama)
- Buró o taburete con silla
- Iluminación artificial
- Apagador de luz
- Contactos eléctricos
- Área de lavabo
- Baño completo (w.c., con tapa y asiento, área de regadera, cesto de basura, espejo de baño, jabón de tocador, papel sanitario, toalla, cortapapel, piso o tape antiderrapante)
- Ventilación natural
- Cama con cabecera
- Tocados con espejo
- Tope en puerta
- Aire acondicionado

▪ Análisis de la comercialización

Para el análisis de la comercialización se obtuvo por medio de:

- *Recopilación de información*, en este caso se aplicaron 95 encuestas de forma aleatoria a los turistas que asisten a la comunidad El Cafetal obteniendo los siguientes resultados:
  - o Del total de personas encuestadas el 55% fueron hombres y el 45% mujeres;
  - o El 72% viaja con familia en promedio integrada por 5 personas, el 20% con amigos y el 8 % con su pareja
  - o El 49% pertenece al estado de San Luis Potosí y el resto pertenece principalmente a los estados de Querétaro ,

### Zacatecas y Estado de México

o El 48% se enteraron del sitio por un familiar, el 19% por revistas, el 11% por folletos, el 9% por el periódico, el 6% televisión y el 4% por el Internet; en donde las personas que son de fuera del estado se enteraron principalmente por medio de folletos, televisión e Internet.

A partir de estos resultados se estable que:

- nuestro segmento de mercado esta integrado principalmente por familias.
- el canal de distribución en este caso se establece de la siguiente manera:



- los medios de publicación será intensiva para turistas fuera del estado será por medio de comerciales de televisión, folletos distribuidos en agencias de viaje y por paginas Web.
- a los turistas que pertenecen al estado será por medio de comerciales de televisión así como programas especiales en donde puedan conocer el lugar y las características que ofrece así como dar a conocer la actividad del ecoturismo y también por medio de folletos repartidos en eventos.
- la promoción del lugar será por medio de la Secretaria de Turismo del estado de San Luis Potosí

## Estudio Técnico

Antes de llevar acabo el estudio Técnico es necesario mencionar que se realizó un expediente en relación a la zona que se va a estudiar.

En este proceso mi unidad de análisis esta constituida por la comunidad el Cafetal del Municipio de Tamasopo; tomando como antecedente que Tamasopo está dentro de la zona Huasteca Norte que está compuesta por seis municipios:

- **Ciudad Valles**
- **El Naranjo**
- **Tamuín**
- **Tanquían de Escobedo**
- **Tamasopo**
- **San Vicente Tancuayalab**

Para poder determinar el municipio se analizaron bajo las siguientes características:

- Catalogo de potenciales turísticos.

**Tabla 20. Potenciales Turísticos**

Municipio	Potenciales Turísticos	
	Inmuebles	Recursos Naturales
Ciudad Valles	Zona Arqueológica Tampuxeque y el Museo Regional Huasteco de Antropología y Arqueología	Las cascadas de micos, balnearios de aguas termales el bañito
Tamuín	Zona arqueológica de Tantoc	Río Tamuín y el balneario de aguas sulfurosas de Taninùl
El naranjo		Las cascadas de Minas Viejas, El Meco y El Naranjo.
Tanquían de Escobedo		Ríos Claro y Amajaque; el manantial el Tamar
Tamasopo		pantanales como La Ciénega de Tampasquín y La Laguna Grande, el Puente de Dios; ríos como el Trampolin y bellos paisajes como el Pozo Ancho y las Adjuntas

- Infraestructura hotelera.



En cuanto a la infraestructura hotelera el municipio de San Vicente Tancuayalab no cuenta con este tipo de infraestructura, mientras que Tamasopo cuenta con alto potencial turístico y solo cuenta con tres hoteles. ( ver tabla 6)

▫ Vías y tipos de carreteras.

En cuanto a las vías de comunicación solo el municipio de Tanquían Escobedo no cuenta con esta infraestructura.

**Tabla 21. Vías de comunicación**

Municipio	Troncal federal	Alimentadora estatal	Caminos rurales *	Aeropuertos (varios)
Tamasopo	71.2	44.6	141.8	-
San Vicente Tancuayalab	-	45.4	240.5	1 aeródromo
Cd Valles	136.9	95.7	338	2 aeródromos
Tamuín	52	65.7	184.4	1 aeródromo
El Naranjo	58	47	120.7	-

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, edición 2004, INEGI

La estructura de mi unidad de Análisis en cuanto a los antecedentes de la Zona Huasteca norte se encuentra de la siguiente manera:

▪ Marco Físico Geográfico<sup>69</sup>

*Ubicación geográfica de la Zona Huasteca Norte*

Localizada al este del estado, sobre más de 11,400 Km. de exuberancia territorial, la zona Huasteca reafirma como un tesoro, y es fundamentalmente agropecuaria y frutícola.

*Limites*

Al norte la zona Huasteca Norte colinda con el estado de Tamaulipas; al sur con los estados de Hidalgo y Querétaro; al este con Hidalgo y Veracruz; al oeste con los municipios de Alaquines, Cárdenas, Ciudad del Maíz, Rayón y Santa Catarina.

*Superficie total de la zona Huasteca Norte*

Su extensión territorial es de 11,500.19 km<sup>2</sup>, que equivalen a 18.38% de la superficie del estado.

*Altura sobre el nivel del mar*

<sup>69</sup> Síntesis de los municipios del estado. Autor el Gobierno del estado

La altura de la zona Huasteca varía entre los 20 y 600 m.s.n.m.

### *Hidrología*

Cuenta con una red fluvial, en la que destacan los ríos Tampaón, Moctezuma y Tamuín.

### *Suelo*

En la Huasteca se presentan tres tipos de suelos:

- Gran sierra plegada donde el suelo que predomina es el Litosol, que es poco profundo (menos de 10 cm.)
- Carso Huasteco se presenta en las sierras y cañones; el Litosol ocupa el 32.02%, el segundo en importancia es el rendzina con un 22.39% y el feozems (háplicos y calcáricos).
- Llanura costera del Golfo en donde el suelo es de origen aluvial y coluvio aluvial y tiene un estrado geológico de lutitas del cretácico superior y lutitas-areniscas terciarias de color oscuro muy arcilloso; es suelo fértil y profundo, denominado vertisol pélico que domina en casi el 80% de la región

### *Clima*

Tropical lluvioso

Temperatura promedio anual: 26.4°C.

Precipitación pluvial es de 607.7 mm a 961.7 mm

### *Flora y Fauna*

En su flora destacan sus exóticos bosques tropicales y bosques espinosos así como selva húmeda rica en especies arbóreas como el cedro rojo, encino, roble, nogal, palmones; acáceas; pastizales, pastos como el estrella africana, guinea, pangola y buffet; bosque de pino, selva alta pereneniofolia; diversas especies de árbol como ceiba, palo de rosa, framboyán, laurel, orejón, chijol, carón, palma mechera, guasita, chicharo, sauce, tulipán, cempazuchilt.

Su fauna se caracteriza por sus exuberantes especies entre las que destacan: jaguar, tigrillo, cocodrilo de pantano, murciélagos, pericos guayaberos, tlacuache, tejón, mapache, venado, ardilla, lobo, coyote, jabalí, tuza real, oso hormiguero entre otros.

- Marco Social

### *Población total y Nivel de Marginación*

La zona presenta a Tamasopo y San Vicente Tancuayalab con un nivel alto; mientras que Ciudad Valles presenta un nivel bajo el cual se conforma con 203 localidades y con una población total de 146,604.

**Tabla 22. Nivel de Marginación**

Municipio	Nivel de Marginación	Localidades	Población total
Tamasopo	Alto	160	27 390
San Vicente Tancuayalab	Alto	160	14 107
Cd Valles	Bajo	203	146 604
Tamuín	Media	164	35 087
El Naranjo	Media	164	18 898
Tanquían de Escobedo	Media	164	13 354

*Servicios Básicos*

La zona en general presenta rezagos principalmente en drenaje debido a que la zona es presenta una topografía muy irregular

**Tabla 23. Rezago en servicios básicos**

Servicio	% Rezago
Agua	18.1%
Drenaje	35.8%
Electricidad	9.2%

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, edición 2004, INEGI

▪ Marco Económico

La población activa se concentra principalmente en el sector primario ya que una de sus principales actividades productivas se encuentra en la agricultura y ganadería; mientras que en el sector terciario es más alto en el municipio de Ciudad Valles ya que se podría considerar como un hito dentro de la zona Huasteca.

**Tabla 24. Población activa por sector**

Municipio	Población total	Población activa	% Primario/a	% Secundario/b	% Terciario/c	No específico
Tamasopo	27 390	7535	53.8%	17.2%	28%	1%

San Vicente Tancuayalab	14 107	4429	57.7%	13.9%	26.3%	2%
Cd Valles	146 604	52076	16%	20%	62%	2%
Tamuín	35 087	10256	19.3%	38.2%	2.7%	39.8%
El Naranjo	18 898	5500	38.4%	24.1%	34.9	2.6%
Tanquían de Escobedo	13 354	4014	39.7%	15.2%	42.9%	2.1%

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, edición 2004, INEGI  
a=agricultura, ganadería, aprovechamiento forestas, caza y pesca  
b= minería, extracción de petróleo y gas, manufacturera, electricidad, agua y construcción  
c= comercio, turismo, otros servicios, transporte y gobierno

### *Infraestructura hotelera*

En cuanto a la infraestructura hotelera el municipio de San Vicente Tancuayalab no cuenta con este tipo de infraestructura, mientras que Tamasopo cuenta con cuatro hoteles dos son de tres estrellas y dos sin categoría los cuales comprende zonas de acampado, casa de huéspedes. ( ver tabla 6)

En cuanto al municipio de Tamasopo esta integrado por 186 localidades destacando: Tambaca, Agua Buena, Damián Carmona, El Chino, Campamento Alfa (los cuates), San José el Viejo y la Gavia.

- Marco Físico Geográfico<sup>70</sup>

#### *Ubicación geográfica*

Se ubica como parte aguas entre la Huasteca y la zona Media; sus coordenadas son:

Latitud norte: 21°55'

Longitud oeste: 99°23'

Altitud: 360 m.

#### *Limites*

---

<sup>70</sup> Síntesis de los municipios del estado. Autor el Gobierno del estado

Al norte con el municipio El Naranjo; al este con Ciudad Valles; al sureste con Aquismón; al sur con Santa Catarina; al oeste con Cárdenas; al suroeste con Rayón y al noroeste con Alaquines.

#### *Superficie total*

Su extensión territorial es de 1,399.19 km<sup>2</sup>, que equivalen a 2.24% de la superficie del estado.

#### *Altura sobre el nivel del mar*

La altura de Tamasopo es de 360 m.s.n.m.

#### *Hidrología*

Al norte del municipio se localiza el Río Gallinas, el Río Tamasopo se forma al noroeste de la cabecera municipal

#### *Suelo*

La geología en las zonas del municipio esta compuesta por rocas de la formación del cretácico medio, la cual esta integrada por calizas compactadas de color gris a verde pardo. También se presentan formaciones de tipo calizo color blanco y café, SINDO densa en algunas partes. El suelo es apto para el pastoreo extensivo, para la agricultura y ganadería.

#### *Clima*

Predomina en la mayor parte semicálido húmedo

Temperatura media anual de 23.3°C

Precipitación anual de 1,939.3 mm.

#### *Flora y Fauna*

La vegetación propia del bosque tropical como son especies arbóreas de cedro rojo, encino, roble, nogal, palmones, acacias y con grandes zonas de pastizales cultivados.

En su fauna predomina el colibrí, la calandria, tejón, zorrillo, armadillo, tortuga, coralillo, tigrillo entre otros.

- Marco Histórico

### *Historia*

Como municipio Tamasopo se constituyó en el siglo XX (aproximadamente Julio de 1826). Sin embargo, la historia de la ocupación de su territorio es secular milenaria. Inicia desde los remotos TIEMPOS PREHISPANICOS cuando grupos de origen Huasteco se asentaron en los márgenes de los ríos. Aunque no hay precisión para saber cuando pudo haber ocurrido esto, hay que señalar que hacia los años 600 d.C. el territorio del actual municipio sirvió de puente entre los habitantes de los planicies costeras y los que habitaban en los valles del río verde. La expansión de los pueblos procedentes de la costa del Golfo hacia tierras del interior favoreció la creación de asentamientos humanos en este territorio. Con el abandono de áreas como Río Verde hacia alrededor de 1200 d.C. las sierras fueron los límites de pueblos huastecos (Tampalatin y Tamasopo) y los nuevos grupos que se asentaron en la región, como pames, Alaquines y otros grupos procedentes posiblemente del norte. Estas migraciones y nuevos asentamientos iniciaron con el abandono de la región Río Verde, o fueron parte del mismo proceso. Para inicios del siglo XVI los pames se asentaban en una amplia parte del territorio al igual que los Alaquines; mientras que los huastecos se habían replegado más hacia la parte de los planicies, así cuando se inicio LA EXPLORACIÓN Y CONQUISTA ESPAÑOLA a fines del siglo XVI, el territorio del actual Tamasopo era un puente entre culturas y regiones geográficas diferentes; y sus ríos y cañones eran parte de este constante movimiento de población.

La exploración y conquista del actual territorio de Tamasopo se inició a mediados del siglo XVI cuando los españoles asentados en Santiago de los Valles y Aquismón pudieron explorar las tierras localizadas al poniente. Para fines del siglo XVI, los franciscanos de Tampico habían evangelizado la parte sur de la región y posiblemente crearon iglesias de ramas en lugares como La Palma y Santa Maria Tampalatin, al igual que lo hicieron en Tanlacú y Tanlú, Guayabos, y El Saúz. La evangelización iba aparejada con la dotación de mercedes de tierras, las se intensificaron a inicios del siglo XVII al ocuparse las tierras localizadas al poniente, en los márgenes del Río Verde y sus afluentes.

Hay que señalar que la ocupación del territorio por los españoles no se llevaría a cabo sino hasta fines del siglo XVII, cuando se erigió la misión de San Nicolás de los Montes Alaquines, al norte del municipio. Aun así, hay que observar que esta ocupación del territorio estuvo sujeta a constantes rebeliones y ataques de los indios aun no congregados incluso hasta mediados del siglo XVIII. No obstante, podemos señalar

el año de 1617 como fin de la conquista española en la región debido a que durante este año se fundaron las misiones franciscanas de San Felipe de Gamotes, Nuestra Señora de la Presentación de Pinihuán y La Purísima Concepción del Valle Maíz (pertenecientes a la Custodia de Río Verde), las cuales sirvieron como límite occidental de las misiones de San Francisco de la Palma y Santa María de Tampalatin (pertenecientes a la Custodia de San Salvador de Tampico). A partir de este año y hasta 1820 se inicia el PERIODO DE LAS MISIONES FRANCISCANAS las cuales dieron sentido a la vida desarrollada en la región, al igual que las haciendas que se establecieron o se repartieron el territorio.

En cuanto a la creación de haciendas, el territorio de Tamasopo estuvo repartido entre varias de ellas, como Amoladeras, Cárdenas y San Ignacio del Buey (hoy Rascón). Esta última fue propiedad de los jesuitas, aunque no se sabe a partir de cuándo, pero sí que en 1767 pasó a depender del Fondo Piadoso para las Californias. En 1648 el general Juan Orduña tomó posesión de unos sitios conocidos como Tonsopo (Tamasopo), y en 1751 la cofradía de Santiago Tampusquid mantenía ganados en el potrero de igual nombre perteneciente a la hacienda de Amoladeras. Este Tonsopo posiblemente sea el actual Tamasopo, ya que en sus orígenes se sabe que fue un potrero y después un rancho de las haciendas cercanas al lugar.<sup>71</sup>

### *Costumbre y Tradiciones*

El municipio de Tamasopo presenta las artesanías especialmente la alfarería y cestería; y dentro de sus fiestas tradicionales se encuentra la Feria Regional y Patronal del Señor San José que se celebra el 19 de marzo y del 10 al 19 de marzo la feria regional cañera.

Tomando en cuenta la muestra que se realizó en el sitio presente que el 45% no conoce las tradiciones y costumbres de la región mientras que el 55% sí conoce de ellas en donde destacan las fiestas patronales y la feria.

---

<sup>71</sup> Fuente Heremoteca. Periodico el Pulso, fecha Junio 1995

- Marco Social

*Población total y Nivel de Marginación*

La zona presenta a Tamasopo y San Vicente Tancuayalab con un nivel alto; mientras que Ciudad Valles presenta un nivel bajo el cual se conforma con 203 localidades y con una población total de 146,604. Mientras que Tamasopo presenta un nivel alto y se encuentra integrado por 160 localidades

**Tabla 25. Nivel de Marginación**

Municipio	Nivel de Marginación	Localidades	Población total
Tamasopo	Alto	160	27 390
San Vicente Tancuayalab	Alto	160	14 107
Cd Valles	Bajo	203	146 604
Tamuín	Media	164	35 087
El Naranjo	Media	164	18 898
Tanquían de Escobedo	Media	164	13 354

- Marco Económico

La población activa se concentra principalmente en el sector primario ya que una de sus principales actividades productivas se encuentran en la agricultura y ganadería; mientras que en el sector terciario el municipio más alto es Ciudad Valles ya que se podría considerar como un hito dentro de la zona Huasteca.

**Tabla 26. Población activa por sector**

Municipio	Población total	Población activa	% Primario/a	% Secundario/b	% Terciario/c	No específico
Tamasopo	27 390	7535	53.8%	17.2%	28%	1%

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, edición 2004, INEGI

a=agricultura, ganadería, aprovechamiento forestas, caza y pesca

b= minería, extracción de petróleo y gas, manufacturera, electricidad, agua y construcción

c= comercio, turismo, otros servicios, transporte y gobierno

Y por ultimo la Comunidad el Cafetal se encuentra a cuatro Km. De Tamasopo hacia el poniente por un camino de terracería, muy cerca de la comunidad El Cafetal se encuentra Puente de Dios; este es un arco de roca natural entre dos cerros, por debajo de él pasa el agua del Río Tamasopo que más adelante forma las cascadas. El agua al pasar por el puente en la más honda, alcanza una profundidad de diez metros, esta caverna presenta un color azul turquesa y las estalactitas y estalagmitas en las



paredes son impresionantes; este es uno de los principales atractivos turísticos del municipio.

- Marco Físico Geográfico

*Ubicación geográfica*

Se ubica a cuatro Km. De la cabecera de Tamasopo rumbo al poniente:

Latitud norte: 21° 55' 44"

Longitud oeste: 99°24' 41"

Altitud: 460 m.

- Marco Social

*Población total*

Únicamente se cuentan con los datos de población total y población activa e inactiva dentro de la localidad ya que son los únicos datos que tiene INEGI al año 20000

**Tabla 27. Nivel de Marginación**

Municipio	Pob. Total	Pob. Activa	Pob. Inactiva	Total de viviendas
El Cafetal	94	25	48	26

- Marco Económico

*Infraestructura hotelera*

La infraestructura de la zona únicamente presenta zona de acampado de los cuales tres se encuentran ubicados de forma informal en la zona, además se cuenta con cabañas con un total de seis.

*Ocupación Hotelera*

Tomando en cuenta la muestra que se realizó en este caso por medio de encuestas el resultado obtenido fue que el 68 % de los turistas se hospedan en zona de acampado, mientras que el 13% se hospedan en hoteles los cuales se encuentran únicamente en la cabecera municipal a 15 minutos de la comunidad el cafetal.

**Tabla 28. Hospedaje**

Zona de acampado	68%
Hotel	13%

Familia	8%
Otro (cabaña)	6%
Amigo	5%

Dentro de los turistas encuestados la ocupación principal fue estudiantes 34%, profesionistas 21%, empleado 18% ama de casa 15%, comerciante 9% y jubilados con 3%; de estos el 72% viaja con familia, el 20% con amigos y el resto con su pareja 8%.

**Tabla 29. Ocupación**

Estudiante	34%
Profesionista	21%
Empleado	18%
Ama de casa	15%
Comerciante	9%
Jubilado	3%

Tomando en cuenta el expediente primeramente se definirá:

- Determinación del tamaño óptimo de la planta

El análisis se obtendrá por medio de:

- *Método de Proyecciones.*

Para realizar la proyección se tomo en cuenta las variables en cuanto a tiempo (variable dependiente) y oferta (variable independiente); esto se analizo únicamente en el municipio de Tamasopo.

Primeramente se determino cuantos son los turistas que se dirigen a Tamasopo teniendo que el 15% es lo que recibió en el 2004 hospedándose el 34% en categoría de tres estrellas y el 66% se encuentra en la de sin categoría.

**Tabla 30.Demanda turística en Tamasopo**

Año	Total de turistas	3 estrellas		2 estrellas		Sin categoría	
		%	Turistas	%	Turistas	%	Turistas
<b>1998</b>	4,436			100%	4,436		
<b>1999</b>	6,113			100%	6,113		
<b>2000</b>	28,129	51%	14,392			49%	13,737
<b>2001</b>	32,074	25%	7,895			75%	24,179
<b>2002</b>	28,519	45%	12,732			55%	15,787
<b>2003</b>	32,132	26%	8,299			74%	23,833
<b>2004</b>	50,581	34%	17,162			66%	33,419

Fuente: Anuario Estadístico de San Luis Potosí, ediciones 1999 al 2004, INEGI

\*Estadística por parte de SECTUR

En cuanto a la oferta que presenta los hoteles de 3 estrellas (ver tabla xx) la proyección me da que actualmente debería de existir un hotel mientras que en la actualidad se registran dos hoteles esto ocasiona que los dos hoteles cubran la demanda; pero esta repartida en los dos lo que propicia que la ocupación del hotel nunca esté a un 100%. En cuanto a los cuartos (ver tabla xx) se presenta la misma situación ya que existen más de los proyectados en el año 2004; lo que da que la oferta cubre la demanda.

Es por ello que se propone crear un hotel de 3 estrellas pero localizado en la

comunidad El Cafetal, ya que en esta localidad no cuenta con hoteles.

Asimismo el proyecto atraerá otro tipo de turista a la zona pero sin dejar aun lado al campismo que prevalece en la comunidad. Esto es debido a que los turistas se dirigen más a los lugares turísticos que se encuentran alrededor de la cabecera municipal de Tamasopo.

▪ Localización optima del proyecto

El análisis se obtendrá por medio de:

- *Método cualitativo por puntos. Ventajas y desventajas*

Los factores que se tomaron en cuenta para que tengan un valor cuantitativo; serán los que me ayudaran a elegir la localización óptima del proyecto (ver tablas 16, 17 y 18):

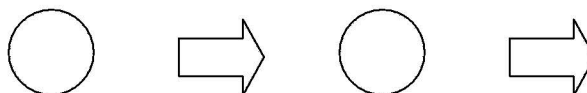
- Afluencia turística
- Potenciales turísticos
- Infraestructura hotelera
- Vías de comunicación (carreteras o caminos)

Municipio	Afluencia turística	Potenciales turísticos	Infraestructura hotelera	Vías de comunicación
Cd. Valles	8	4	6	6
Tamuín	2	3	3	3
Tamasopo	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

De esta manera se determino que la localización óptima será en el municipio de Tamasopo debido a que este es uno de los municipios que se encuentran más rezagados en cuanto al turismo

▪ Distribución de la planta

Primeramente definiremos que la actividad de un turista consiste en 4 fases que son:

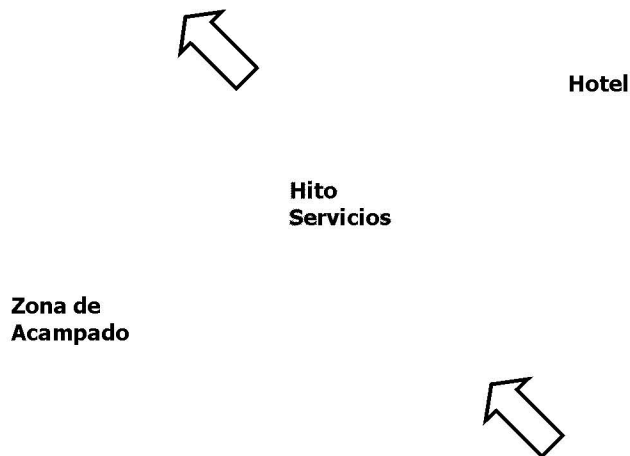


El **Origen** → **Viaje** → **Destino** → **Regreso** proyecto entra

en la fase de destino; en segundo término estableceremos un programa de requerimientos con los que contará el proyecto:

- Área de Recepción
- Caseta de Vigilancia
- Área de dormitorios (habitación, closet, sanitario)
- Área de esparcimiento
- Área de estacionamiento
- Área de cafetería/restaurante
- Área de primeros auxilios

La distribución de la planta estará en función de unir la zona de acampado con el hotel por medio de los servicios en este caso sería el restaurante, área de esparcimiento, servicios sanitarios, área de control, área de información, área de servicios médicos y área de venta de artesanías entre otros: esto es debido que la zona presenta zonas de acampado las cuales serán ordenadas para que se pueda llevar acabo una interacción entre los dos tipos de turistas que asisten a la zona.



- *Características del diseño arquitectónico*

Estas características están en función de la Guía del ecoturismo que formuló el Arq. Ceballos Lascurain divididas en:

### **Diseño arquitectónico**

- El diseño de los edificios deberá utilizar técnicas y formas constructivas de la zona.
- Emplear formas arquitectónicas en armonía con el paisaje natural; así como las previsiones futuras de expansión
- Exhibir códigos de conducta dentro y fuera del conjunto.
- La construcción y el decorado se deberá aprovechar los recursos materiales y mano de obra locales.
- Ofrecer a los turistas un espacio de material de consulta referente a esta nueva actividad del ecoturismo.
- Deberán evitarse equipo de alto consumo energético.

### **Diseño del Conjunto**

- La ubicación del conjunto será de manera de evitar el corte de árboles.
- Minimizar los cruces de senderos y caminos en arroyo o ríos.
- El diseño tomará en cuenta los factores climatológicos de la zona así como la mejor orientación para el aprovechamiento de los mismos.
- El diseño deberá ser orgánico para integrarse con mayor facilidad al sitio.
- Señalizar adecuadamente los caminos y senderos así como emplear etiquetas en los árboles o plantas para que el turista los conozca por su nombre científico y normas de conducta dirigidas al turista.

- Marco legal de la empresa y factores relevantes

- En cuanto a las leyes que me rigen tenemos una que me da los lineamientos en cuanto a la protección del medio ambiente esta es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección Ambiental en donde sus principales objetivos son:

- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar;
- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación;
- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente;
- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas;
- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas;

- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo;
- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente;

En cuanto al Turismo existe la Ley Federal del Turismo en donde sus principales objetivos son:

- Programar la actividad turística;
- Elevar el nivel de vida económico, social y cultural de los habitantes en las entidades federativas y municipios con afluencia turística;
- Establecer la coordinación con las entidades federativas y los municipios, para la aplicación y cumplimiento de los objetivos de esta Ley;
- Determinar los mecanismos necesarios para la creación, conservación, mejoramiento, protección, promoción y aprovechamiento de los recursos y atractivos turísticos nacionales, preservando el equilibrio ecológico y social de los lugares de que se trate;
- Orientar y auxiliar a los turistas nacionales y extranjeros;
- Optimizar la calidad de los servicios turísticos;
- Fomentar la inversión en esta materia, de capitales nacionales y extranjeros;
- Propiciar los mecanismos para la participación del sector privado y social en el cumplimiento de los objetivos de esta Ley; y
- Promover el turismo social, así como fortalecer el patrimonio histórico y cultural de cada región del país.

## Estudio de Prefactibilidad

- Costo por m<sup>2</sup> del proyecto

Para poder determinar el costo del proyecto es necesario contar con un estimado en cuanto a m<sup>2</sup>; es por ello que se establecen las siguientes áreas para determinar el total de metros construidos del proyecto:

- Área de Recepción
- Caseta de Vigilancia
- Área de dormitorios (habitación, closet, sanitario)
- Área de esparcimiento
- Área de estacionamiento
- Área de cafetería/restaurante
- Área de primeros auxilios
- Área de acampado
- Área de servicios para la zona de acampado
- Circulaciones
- Área de miradores
- Área de consulta

---

$$\text{Total de m}^2 = 900 \text{ m}^2 \times \text{costo de m}^2 \$ 2,520 = \mathbf{\$2, 268,000}$$

El proyecto se calculo aproximadamente en \$ 2, 268, 000; este precio toma en cuenta el valor de m<sup>2</sup> que se tiene en la zona Huasteca que es de \$ 2, 250 por metro construido.



- Posibles fuentes de financiamientos

Por el momento se cuenta con el Financiamiento por parte de FONATUR; consiste en que el proyecto reactive el sector turístico y que cumpla con los estudios necesarios para que pueda ser factible. Para poder contar con un financiamiento por parte de la FONATUR es necesario cumplir los siguientes pasos:

- Elegibilidad; consiste en el mecanismo a través del cual se decidirá en principio si el proyecto es elegible de calificarlo o bien se rechaza. En este sentido, el criterio a aplicar será que el proyecto sea eminentemente turístico.
- Entrevista y aportación de información; se deberá entrevistar al promotor o inversionista, contar con la solicitud y con la información mínima necesaria para iniciar el proceso interno de calificación.
- Análisis paramétrico; consiste en la metodología sobre la cual FONATUR ha detectado los valores fundamentales de la viabilidad de un proyecto, mismos que se comparan contra los que ofrece el solicitante de la calificación.

Y por ultimo se cuenta con la emisión de la calificación por parte de FONATUR; consiste en el resultado obtenido de la evaluación paramétrica y la aplicación de los criterios de FONATUR para determinar la viabilidad, rentabilidad y el riesgo de los proyectos.

Después de haber presentado estos requerimientos el financiamiento se otorga en función de tiempo de recuperación y vida del proyecto.

## **Índice Tentativo**

A continuación se establece un índice tentativo como guía para la investigación de los siguientes semestres:

Introducción

Capítulo I: Antecedentes

Capítulo II: Diseño de la Investigación

- Definición del problema
- Justificación
- Planteamiento del Problema
- Objetivos
- Limitantes
- Factibilidad
- Preguntas de Investigación
- Investigación cuantitativa
- Investigación Cualitativa
- Metodologías de la Investigación

Capítulo III: Marco Teórico

- Antecedentes del medio Ambiente
- Desarrollo Sustentable
- Turismo

Capítulo IV: Estudio de Mercado

Capítulo V: Estudio Técnico

Capítulo VI: Estudio Económico

Capítulo VII: Proyecto Ejecutivo

Capítulo VIII: Evaluación Económica

Conclusiones

Anexo

Bibliografía



## Conclusiones

Al término del trabajo de investigación se obtienen las siguientes conclusiones las cuales se obtuvieron median el desarrollo de la investigación.

El primer capítulo fue conformado por los Antecedente de la Investigación; para ello fue necesario contar con una investigación exploratoria; la cual nos ayudo a obtener las situaciones problemáticas, a partir de ellas se desarrollo el tema de investigación en este caso fue el aprovechamiento de los recursos naturales teniendo como respuesta el plantear un proyecto de inversión en este caso privado.

A lo largo del capitulo II se establecieron los objetivos y preguntas de investigación las cuales fueron respondidas mediante la realización del Marco Teórico en donde se obtuvo lo siguiente:

El desarrollo sustentable tiene fundamento en las conferencias realizadas entorno a los problemas del medio ambiente debido a que éstos aumentaron en los países desarrollados así como en los países en vías de desarrollo; es por ello que surge el Desarrollo Sustentable como respuesta para minimizar éstos problemas.

Para poder hablar del Ecoturismo es necesario empezar con el turismo; el cual es una ciencia social ya que principalmente son relaciones de personas o la interacción con el medio ambiente; a partir de que se establece que los proyectos turísticos están deteriorando el medio ambiente debido que no están bien planificados y es por ello que surge el Ecoturismo el cual se pasa en los principios del Desarrollo Sustentable y del Turismo sostenible ; pero enfatizando en la conservación del medio ambiente así como de la participación de la comunidad.

El ecoturismo tiene su base en integrar a la comunidad local ya que de esta manera la comunidad obtiene beneficios sociales y económicos además que la aplicación bajo esta línea minimiza los daños tanto ambientales como sociales y económicos que puedan repercutir en la comunidad.

Además para el desarrollo de esta investigación fue necesario contar con un metodología la cual se basa en la de Proyectos de Inversión específicamente en la evaluación de los mismos; consta de cuatro estudios que son integrales y a la vez se retroalimentan para poder llevar acabo el proyecto de inversión privada.

Además esta metodología se complementa con lo establecido en la metodología de

Turismo Ambientalmente Planificado ; ya que para poder llevar acabo un proyecto; es necesario planearlo, desarrollarlo y gestionarlo para que pueda ser factible; además de que se desarrolla bajo los valores del Ecoturismo; debido a que de esta manera se obtiene un beneficio social, económico y un rendimiento económico para los inversionistas; todo con el fin de minimizar el impacto ambiental que se pueda originar en la zona.

**Anexo 1**

Para poder llevar acabo se realizaron proyecciones en donde el indice de relación estuviera ente 1 y .90 para contar con una confiabilidad en los datos proyectados por lo que se realizo mediante mininos cuadrados y de polinomiales; se obtuvo lo siguiente:

Para la proyección de turistas en 3 estrellas se realizó por medio de una Polinomial en donde tenemos un índice de relación igual a 1

$$Y= 1798.75 x^4 - 35811.5 x^3 + 260926.25 x^2 - 822736.5 x + 955477$$

$$R^2= 1 \qquad R= 1$$

$$n= 4$$

3 estrellas			
Tiempo	Demanda		Proyección
X	Y	Año.	$\hat{Y}$
1		1998	359,654
2		1999	95,997
3	14,392	2000	14,392
4	7,895	2001	7,895
5	12,732	2002	12,732
6	8,299	2003	8,299
7	17,162	2004	17,162
8		2005	105,057
9		2006	380,890
10		2007	996,737
11		2008	2,147,844
12		2009	4,072,627
13		2010	7,052,672
14		2011	11,412,735
15		2012	17,520,742
16		2013	25,787,789
17		2014	36,668,142
18		2015	50,659,237
19		2016	68,301,680
20		2017	90,179,247

Para la proyección de turistas en sin categoría se realizó por medio de una

Polinomial en donde tenemos un índice de relación igual a .92

$$Y=1697.8333333*x^3-24415.6428571*x^2+114948.0952381*x-156491.2857143$$

R<sup>2</sup>= 0.8533529 R= **0.92377102**

n= 3

Tiempo X	Sin categoría		Proyección Ŷ
	Demanda Y	Año.	
1	-	<b>1998</b>	- <b>64,261</b>
2	-	<b>1999</b>	<b>10,675</b>
3	<b>13,737</b>	<b>2000</b>	<b>14,453</b>
4	<b>24,179</b>	<b>2001</b>	<b>21,312</b>
5	<b>15,787</b>	<b>2002</b>	<b>20,087</b>
6	<b>23,833</b>	<b>2003</b>	<b>20,966</b>
7	<b>33,419</b>	<b>2004</b>	<b>34,135</b>
8		<b>2005</b>	<b>69,782</b>
9		<b>2006</b>	<b>138,084</b>
10		<b>2007</b>	<b>249,258</b>
11		<b>2008</b>	<b>413,461</b>
12		<b>2009</b>	<b>640,889</b>
13		<b>2010</b>	<b>941,730</b>
14		<b>2011</b>	<b>1,326,171</b>
15		<b>2012</b>	<b>1,804,398</b>
16		<b>2013</b>	<b>2,386,599</b>
17		<b>2014</b>	<b>3,082,961</b>
18		<b>2015</b>	<b>3,903,670</b>
19		<b>2016</b>	<b>4,858,914</b>
20		<b>2017</b>	<b>5,958,880</b>

Para la proyección de turistas en tres estrellas se realizó por medio de mínimos cuadrados en donde tenemos un índice de relación igual a .87

$$\hat{Y} = 2,372.31X - 849.29$$

$$R = 0.87$$

<b>3 estrellas</b>			
<b>Tiempo</b>	<b>Demanda</b>		<b>Proyección</b>
X	Y	Año.	$\hat{Y}$
<b>1</b>	-	<b>1998</b>	<b>1,523</b>
<b>2</b>	-	<b>1999</b>	<b>3,895</b>
<b>3</b>	<b>14,392</b>	<b>2000</b>	<b>6,268</b>
<b>4</b>	<b>7,895</b>	<b>2001</b>	<b>8,640</b>
<b>5</b>	<b>12,732</b>	<b>2002</b>	<b>11,012</b>
<b>6</b>	<b>8,299</b>	<b>2003</b>	<b>13,385</b>
<b>7</b>	<b>17,162</b>	<b>2004</b>	<b>15,757</b>
8		2005	<b>18,129</b>
9		2006	<b>20,502</b>
10		2007	<b>22,874</b>
11		2008	<b>25,246</b>
12		2009	<b>27,618</b>
13		2010	<b>29,991</b>
14		2011	<b>32,363</b>
15		2012	<b>34,735</b>
16		2013	<b>37,108</b>
17		2014	<b>39,480</b>
18		2015	<b>41,852</b>
19		2016	<b>44,225</b>
20		2017	<b>46,597</b>



Para la proyección de turistas en sin categoría se realizó por medio de mínimos cuadrados en donde tenemos un índice de relación igual a .87

$$\hat{Y} = 5356.20X - 5573.8$$

R = 0.92

Tiempo X	Sin Categoría		Proyección Ŷ
	Demanda Y	Año.	
1	-	1998	- 218
2	-	1999	5,139
3	13,737	2000	10,495
4	24,179	2001	15,851
5	15,787	2002	21,207
6	23,833	2003	26,563
7	33,419	2004	31,920
8		2005	37,276
9		2006	42,632
10		2007	47,988
11		2008	53,344
12		2009	58,701
13		2010	64,057
14		2011	69,413
15		2012	74,769
16		2013	80,125
17		2014	85,482
18		2015	90,838
19		2016	96,194
20		2017	101,550

## **Bibliografía**

### Documentos

- Doc: Desarrollo Sustentable y ecoturismo por Jorge Chávez de la Peña
- <http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>
  
- Doc: Declaración de Québec sobre el ecoturismo.
- <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSDPOIPD/Spanish/WSSDspPD.htm>
  
- Doc: Declaración de Johannesburgo sobre el desarrollo sustentable.
- <http://www.un.org/esa/sustdev/documents/WSSDPOIPD/Spanish/WSSDspPD.htm>
  
- Doc: Las Areas Naturales Protegidas como destinos ecoturísticos y recreativos por Jorge Chavez de la Peña
- <http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>
  
- Doc: Planeación física y diseño arquitectonico de edificios e instalaciones para el ecoturismo por Hectos Ceballos Lascurain
- [http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=9732\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=9732_201&ID2=DO_TOPIC)
  
- Doc: Alternativas de la Declaración de Québec sobre el ecoturismo. Por Jorge Chávez de la Peña
- <http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>
  
- Doc: Coloquio Internacional sobre Ecoturismo por Jorge Chavez de la Peña
- <http://www.planeta.com/ecotravel/mexico/mexlinks/mxecotour.html>
  
- Doc: Como involucrar a las poblaciones locales en el proceso eco turístico por Héctor Ceballos Lascurain
- [http://www.imacmexico.org/ev\\_es.php?ID=9732\\_201&ID2=DO\\_TOPIC](http://www.imacmexico.org/ev_es.php?ID=9732_201&ID2=DO_TOPIC)

Libros

- INEGI-SEMARNA. Indicadores de Desarrollo Sustentable. Ed. INEGI.2000
- Chávez de la Peña, Jorge, Ecoturismo, metodología para turismo ambientalmente planificado. Ed Trillas 2004
- Meyer Krumbolz, Daniel.. Turismo y desarrollo sostenible. Universidad externado de Colombia. Colombia2002
- OCDE. Desarrollo sustentable: estrategias de la OCDE para el siglo XXI. OCDE. México.1997
- Coordinadora Izazola Haydea. 1999. Desarrollo sustentable, medio ambiente y población a cinco años de Río. COESPO, el Colegio Mexiquense.
- Lickorish J. Leonard. Desarrollo de destinos turísticos. Políticas y perspectivas. Ed. Diana. México.1994
- C. Montgomery; C. Runger Geroge. Probabilidad y Estadística aplicadas a la ingeniería. Ed Mc. Graw Hill .México