

15
24.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA**



**HABILITACION DE UN CIRCUITO ECOTURISTICO
EN LA MICROREGION MALINALCO-TENANCINGO,
ESTADO DE MEXICO.**

INVESTIGACION GEOGRAFICA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN GEOGRAFIA

PRESENTA:

RUPERTO FLORES RUIZ



**FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA**

267681

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatorias

Esta obra la quiero dedicar a mi Padre – abuelo y a mi abuela por su sabiduría

RUPERTO RUIZ SHERB Q.E.D. Y MARGARITA SALAZAR MUÑOZ Q.E.D.

También a mi Madre por su esfuerzo diario

ANGELICA RUIZ LOZADA

Además se la dedico al Pueblo Mexicano.

Agradecimientos

A los siguientes maestros por su dedicación y entrega:

Tobyane Berenberg Martin
Alfredo Victoria Cerón

A los siguientes maestros que reconocí como impulsores:

Juan Carlos Gómez Rojas
José R. Balanzario Zamorate

A los siguientes maestros que reconocí como formadores de Geógrafos:

Jorge Henríquez Hernández
Alfredo Victoria Cerón
Oscar Tenopala García

También quiero agradecer a los siguientes compañeros por valiosa cooperación.

Luis Manuel Romero Chavez
Ma. Del Carmen Blanco Gutiérrez

HABILITACIÓN DE UN CIRCUITO ECOTURÍSTICO
EN LA MICROREGIÓN MALINALCO-TENANCINGO
ESTADO DE MÉXICO

INTRODUCCIÓN

La idea de escribir este trabajo obedece a dos razones fundamentales, en primer término a la inquietud por saber ¿Cómo funciona un país?, debido a una serie de viajes realizados durante la adolescencia a la ciudad de León, Gto., durante las vacaciones de diciembre. Lo que observaba en el recorrido era: en Celaya ofrecen cajeta, en Irapuato fresas, en Salamanca hay una refinera y en León Zapatos. Y en el trayecto se modifica el dialecto que estoy acostumbrado a escuchar en el D.F., ¿Porqué?. Estos fueron los primeros cuestionamientos. De las carreras que ofrecía la universidad, la licenciatura en Geografía, ofrecía a mis inquietudes la posibilidad de responder a esas preguntas. No solamente la carrera respondió a esas preguntas, sino que mostró que las actividades económico-sociales podían ser planeadas a través de un ordenamiento espacial y un proyecto económico. Comprendí entonces que la Geografía, ofrece la posibilidad de trascender positivamente en la población, más que otras carreras lo hacen.

Una vez ya inscrito, me tocó vivir una escisión en la vida académica del Colegio de Geografía, hablo de 1989, año en que ingrese a la Facultad de Filosofía y Letras, percibí al igual que la mayoría de mis compañeros los problemas del colegio, no así permanecí estático.

La segunda razón entra ya en terrenos de tratar de dar respuesta a las necesidades inmediatas de la población rural. Este trabajo no es la panacea, es una alternativa que intenta dar respuesta a una de tantas regiones que viven en la extrema pobreza y que la Geografía, convencido de ello, puede ofrecer para integrarlas a la economía regional.

Para ello presento una síntesis estructural de su contenido.

- Para transformar, primero hay que conocer, cita textual tomada, en séptimo semestre.- La historia nos rectifica acerca de lo que no hay que hacer para no caer en dobles errores. (Principales acontecimientos del espacio de estudio), o para retomar aciertos. Los paradigmas, son el empleo del razonamiento ante nuevos embates.

¿ Con qué contamos? (Aspectos ambientales), ¿ Cómo estamos? (Esquema urbano-funcional y modelo productivo), ¿ Qué podemos hacer? (Plan de desarrollo ecoturístico) para el caso de la zona de estudio, no siendo ésto lo único por hacer.

El tratamiento que se dio a la obra empezó tratando de presentar la situación generacional del ecosistema del área de estudio, así como el perfil social de la población. El capítulo 1, hace una recapitulación general de la microhistoria con la historia nacional para hallar puntos de convergencia o de divergencia, hasta situarnos en la época actual.

Las características naturales; físicas y biológicas, así como la preponderancia de la zona, con respecto a sus vías de comunicación dentro del Estado de México y con la región centro del país.

El capítulo II, es la parte conceptual de la tesis, trata acerca de lo que es el ecoturismo y lo que es el desarrollo sustentable, se aconseja de la teoría del espacio turístico para dar caracterizaciones y tipologías, finalizando con un apartado metodológico para determinar la capacidad de carga turística.

El último capítulo, establece las pautas a seguir para un plan de desarrollo, tomando en cuenta los elementos de la planificación y las acciones promotoras de desarrollo. Se continúa para finalizar con un apéndice, unas recomendaciones muy a tono con la obra y unas conclusiones alusivas al carácter que pretende el circuito ecoturístico.

Introducción

Contenido

Dedicatorias

Agradecimientos

CAPÍTULO I DIMENSION ESPACIAL DE LA MICROREGIÓN

1.1 Caracterización periódica del ecosistema

1.2 El Perfil Social

1.3 Principales Acontecimientos en el Espacio de Estudio

1.3.1. Formación del periodo colonial

1.3.1.1 Reparto y Encomiendas

1.3.1.2 Estructura de gobierno

1.3.1.3 Congregaciones y formación de pueblos

1.3.1.4 Formación de haciendas

1.3.1.5 de las Intendencias a los Estados

1.3.1.6 Mutilaciones

1.4 Aspectos ambientales

1.4.1 Provincias fisiográficas

1.4.2 Climas

1.4.3 Binomio: Geología-relieve

1.5 Esquema urbano-funcional

1.5.1 Jerarquía dentro del sistema de ciudades

1.5.2 Ciudad y localidades

1.5.3 Densidad de carreteras, caminos y veredas

CAPITULO II ECOTURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

2.1 Conceptualización del desarrollo sustentable

2.1.1 Naturaleza del desarrollo sustentable

2.1.2 Los propósitos del desarrollo sustentable

2.1.3 La estrategia del desarrollo sustentable

2.2 Ecoturismo o turismo ecológico

2.3 Infraestructura turística

2.4 Bases conceptuales e instrumentos para la planeación espacial del circuito ecoturístico

2.4.1 Teoría del espacio turístico

2.4.1.1 Características del espacio físico

2.4.1.2 Las clases de espacio

2.4.1.3 Tipología del espacio turístico

2.4.1.4 Tipología de los centros turísticos

2.4.1.5 Relaciones espaciales entre los espacios turísticos

2.4.2 Algunas consideraciones para la planeación del espacio natural

2.4.3 Consideraciones básicas para la planeación del espacio turístico urbano

2.4.4 Utilidad práctica de la delimitación del espacio turístico urbano

2.4.5 El espacio de pertenencia entre los atractivos turísticos

2.4.6 Participación de la comunidad en la planeación e instrumentación del circuito ecoturístico

2.5 Apartado metodológico (determinación de la capacidad de carga), para áreas naturales protegidas

CAPITULO III PLAN DE DESARROLLO ECOTURÍSTICO

3.1 Elementos de planificación turística

3.1.1 Políticas de dirección

3.1.2 Objetivos y metas

3.1.3 Diseño arquitectónico

3.1.4 Estrategias de desarrollo

3.1.5 Imagen deseada

3.1.6 Mecanismos de financiamiento y autofinanciamiento

3.2 Acciones promotoras de desarrollo

3.2.1 Comercialización

3.2.2 Capacitación

3.2.3 Legislación ambiental

3.2.4 Organización

Apéndice

Recomendaciones

Conclusiones

Bibliografía

HABILITACIÓN DE UN CIRCUITO ECOTURISTICO EN LA MICROREGION MALINALCO TENANCINGO, ESTADO DE MEXICO.

CAPITULO I DIMENSION ESPACIAL DE LA MICRORREGIÓN

1.1 CARACTERIZACION PERIODICA DEL ECOSISTEMA

El proceso de apropiación del conocimiento del lugar y su desconocimiento trasladó a diversas situaciones de aprovechamiento de los recursos, éstas son las caracterizaciones periódicas.

Epoca Revolucionaria

Le pertenecen dos etapas; consolidación de la nueva sociedad y gobierno y periodo de la modernización de la agricultura.

Primer Período: de la Revolución a 1940.

La preeminencia de la hacienda de Jalmolonga finalizó y no volvió a restablecerse como unidad económica y administrativa.

La división de tierras pertenecientes a la hacienda y las de propiedad de Malinalco, han persistido como subregiones ecológicas y socioeconómicas.

La mayor parte de tierras de Jalmolonga se constituyeron en ejidos -seis con riego- 709 ha. ejidales, 216 ha. de propiedad privada, más 120 ha. de riego en huertas frutales.¹

De los ocho barrios de Malinalco, sólo San Martín, recibió ejido. Así se mantiene la integridad socioeconómica y ecológica de las tierras de riego de Jalmolonga. Al descender la población no existe presión sobre la tierra, los cultivos básicos eran maíz, frijol, jitomate y chile. En los años treinta se introdujo un cultivo de riego; arroz del Estado de Morelos, el cual compitió con la caña y el maíz y la producción se inició para un mercado más amplio.

En éste tiempo se convirtió toda la sección sur del pueblo en huertas frutales, lo que sentó las bases para una importante producción comercial.

Se regeneró el sistema ecológico y socioeconómico de huertas frutales que existía antes de la revolución y probablemente antes del siglo XVI.

Así en Malinalco se observa una continuación histórica del cultivo de huertas frutales en comparación con el de la hacienda.

¹ Galván Villegas L. Javier, Aspectos generales de la arqueología de Malinalco, INAH, 1984

Segundo Periodo: Modernización de la Agricultura 1940-1975

Al subsistema socioeconómico y ecológico de las tierras ejidales que pertenecían a la hacienda se le incorpora la agricultura moderna; cultivos, fertilizantes, plaguicidas y algunas semillas mejoradas.

Mientras el sistema de huertas frutales sigue básicamente el patrón anterior y experimenta un gran auge en la producción para un mercado más amplio, en éste periodo aparece la fumigación por razones de salud pública y no de producción agrícola, se da dentro de una campaña de antipaludismo, enfermedad anteriormente muy común entre la población de la región.

Para los años cincuentas y sesentas los cultivos son más diversificados y hay rotación, pero el sistema no tiene los mismos fundamentos ecológicos que las huertas familiares. Se dice "que la flor de gladiola requiere de grandes cantidades de plaguicidas y de mayor poder."

Los efectos sobre el ecosistema y la organización socioeconómica parecen ser nocivos: "El uso de plaguicidas es común a toda la microregión"²

Esta producción comienza en los años treintas, toma auge de los cuarentas a los sesentas y declina en los setentas.

En 1977, las aguas del San Miguel se entubaron y dejaron de regar las huertas. Sin embargo la época de explotación turística aún no iniciaba en gran escala y ésta no parece haber contribuido al abandono de las huertas.

Para 1985 se señala; " el suelo está contaminado por el uso irracional de fertilizantes y plaguicidas."³

1.2 EL PERFIL SOCIAL

Con el objeto de identificar la dinámica social de Malinalco, al ser éste lugar puerta de entrada a la zona de interés, inicié indagando en la Casa de la Cultura que tiene gran actividad al ser centro de confluencia de muy distintas actividades, lo mismo se exponen; pinturas, ensayos literarios, recitales, concursos de oratoria etc., a través de pláticas

² Martínez, op. cit. pág. 450.

³ Gobierno del Estado: Plan municipal de desarrollo urbano, Malinalco, pág. 2.

personales con habitantes del lugar, - a los cuales llamaré en lo siguiente "informantes" - indicaron que el auge turístico de Malinalco comenzó a desarrollarse alrededor de 1990, debido a la divulgación de su zona arqueológica, sobre la que se han escrito varios escritos y se han realizado algunos experimentos arqueoastronómicos, además de la visita "obligada" de los turistas que ya suman alrededor de cinco mil en el equinoccio de primavera pasado, según estimaciones de la municipalidad en marzo de 1997.

Los informantes se refieren al Sr. Saúl Gómez, como la persona que dedicó tiempo y esfuerzo a difundir la historia de Malinalco, y al Sr. Arturo Meza la realización de investigaciones socioantropológicas y lingüísticas sobre Malinalco.

Así mismo hacen notar que los días más significativos por las celebraciones que se realizan son; la semana santa, el día de San Juan -recordemos la preponderancia rural-urbana de Malinalco- a mediados de junio y que tiene relación con las lluvias que han de fertilizar las tierras para los cultivos, las fiestas del divino salvador patrono de Malinalco celebradas del 2 al 6 de agosto, donde la participación no sólo es de carácter religioso sino también artístico, en conjunto es una participación colectiva de la población local y los alrededores, vestida principalmente de una intención religiosa que en suma de las actividades realizadas, lo cultural rebasa a lo religioso, pero que en asistencia, lo religioso es de aproximadamente 5/6 partes de lo cultural.

En la cuestión educativa los informantes indicaron que existen varias primarias, una secundaria, tres telesecundarias, un bachillerato tecnológico con terminales en administración de empresas y turismo, también se hizo notar el interés de los jóvenes por estudiar la preparatoria con vistas a una carrera profesional, al no existir la oferta educativa en Malinalco, se dirigen a Toluca en un recorrido de 90 minutos aproximadamente.

Por otro lado no se omitió la preocupación de los informantes sobre los casos de drogadicción en niños coincidiendo al poco tiempo de la apertura del club de golf, el cual emplea a 250 personas en promedio y de la inmigración de población del D.F., que de 1994 a la fecha ha colaborado con un 30% de incremento a la población local.

En la población de san Sebastián, al norte de Malinalco se halla una estación radiodifusora "sonido cristal" de la cual Malinalco recibe su señal. También se reciben tres canales de televisión; 2 y 5 de Televisa y canal 7 de Televisión Azteca.

De los actuales ocho barrios de Malinalco algunos van adquiriendo fisonomía propia, alejándose del conjunto del paisaje urbano. Este es el caso del barrio de Santa Mónica que va incrementando el valor de su uso de suelo, en este barrio y en el de San Martín al sur de Malinalco se establece periódicamente nueva población de altos recursos económicos, situación fácil de apreciar por las grandes residencias que allí se han establecido y que ecológicamente han alterado e impactado el paisaje natural, es decir;

en algunas de ellas se ha piloteado aprovechando el espacio aéreo sobre la pendiente de la montaña, contrastando con el paisaje urbano a los pies de estas construcciones y con el paisaje natural sobre el que se ubican.

En otros casos los informantes mencionaron que estas construcciones ya empezaron a cobrar costos sociales por ejemplo:

Un particular bardea su terreno, encerrando con ello a una tortuga labrada en piedra.

Otro particular establece su residencia física cercanamente al nacimiento del río San Miguel, la orientación de su residencia es paralela al curso del río, a 40 ó 50 m. río abajo levantando su barda y con ello encajonando un tramo del río San Miguel que es el surte de agua a Malinalco.

consecuencias sociales:

- a) apropiación de monumentos de propiedad pública
- b) ejercicio de dominio indebido sobre las aguas nacionales

Según la información y la visita personal de los acontecimientos constatan a su servidor lo dicho por los informantes. Por lo que se procedió a averiguar si esto violenta algún precepto legal, encontrándose lo siguiente; La Ley General de Bienes Nacionales, manifiesta en su artículo 2º

Son bienes de dominio público:

- VI. los monumentos históricos o artísticos, muebles e inmuebles de propiedad federal.
- VII. los monumentos arqueológicos muebles o inmuebles.
- VIII. las pinturas murales, las esculturas y cualquier obra artística incorporada o adherida permanentemente los inmuebles de la federación o del patrimonio de los organismos descentralizados, cuya conservación sea de interés nacional.

1. Los de uso común

Se menciona en el artículo 17 fracción III. Desincorporar del dominio público, en los casos en que la ley lo permita y mediante decreto, un bien que haya dejado de ser útil para fines de servicio público.

V. las facultades que se dicten serán ejercidas por conducto de la SEMARNAP.

Faltaría averiguar que es lo establece el INAH y la Ley de Aguas Nacionales al respecto.

En el barrio de San Martín la dinámica es contrastante, aunque en su aspecto urbano forma parte de Malinalco, pues no dista más allá de un kilómetro al sur de la presidencia municipal, este barrio se reconoce así mismo pueblo de san Martín. Debido tal vez, según los informantes a el origen Tolteca a diferencia del resto de Malinalco que tiene un origen nahuatlaca-matlazinca.

Esta autoafirmación se lleva a la práctica con acciones de autogestión en la administración de servicios como agua, drenaje, electricidad y festividades, le caracteriza a este barrio ser el más tradicional de Malinalco paradójicamente.

Un modelo productivo, es un método utilizado para generar información con fines de planeación, como: materias primas (recursos naturales, calidad-cantidad), capital (ingresos), forma de tenencia y trabajo y da como resultado la situación socio-económica de una nación o una pequeña localidad.

El modelo productivo de la zona de estudio generó los siguientes resultados:

	<u>Población</u>	<u>- Ingresos</u>	base: salario mínimo
	70%		< 2
Tenancingo	21%	2-5	
	8.8%	> 5	
	81%		< 2
Malinalco	9%	2-5	

9.9% >5

fuente: INEGI

Por situación en el trabajo

Tenancingo	Obrero, empleado, jornalero, peón	66.9%
	Trabajador por cuenta propia	24.0%
	Patrón o empresario	1.3%
	Trabajador no remunerado/no especif.	12.4%
Malinalco	Obrero, empleado, jornalero, peón	46.8%
	Trabajador por cuenta propia	39.7%
	Patrón o empresario	1.0%
	Trabajador no remunerado/no especif.	12.4%

Por ramas de actividad

Tenancingo	Act. prim. Inclusive extracción minera	34.6%
	Servicios	23.3%
	Industria manufacturera	17.8%
	Comercio	10.2%
	Construcción	7.4%
Malinalco	Act. Prim. Inclusive extracción minera	63.5%
	Servicios	11.0%
	Industria manufacturera	5.3%
	Comercio	7.6%
	Construcción	7.4%

El modelo productivo para las localidades de Monte Grande, Pachuquilla y Palmar de Guadalupe es el siguiente:

Monte Grande

Población total estimada: 300 habitantes Población muestra: 188

Población alfabetizada: 40%

PEA 28% = 77 HAB.

PEA	Sector	Ingresos	Tenencia
90%	1°	s/ing. 10%	Avecindados 15%
1.2%	2°	< 1 88%	< 2 ha. 75%
7.2%	3°	> 1 2%	2-3 ha. 10%

relieve: montañoso 2000-2200 m.s.n.m.

Geología: roca ígnea extrusiva (basalto) y afloramiento de rocas sedimentarias (cáliza, arenisca.)

Suelo: Ah acrisol húmico
Ao acrisol ortico
P.H = 7-8 de bajo rendimiento agrícola

Uso del suelo: Agricultura de temporal, pecuario y forestal

Vegetación: Bosque de encino - dominante
Pastos inducidos - secundario
Selva baja escasa

Hidrología. Ríos intermitentes y manantiales de temporal.

Pachuquilla

Población total estimada 267 hab. Población muestra: 194 habitantes

Población alfabetizada: 41.2%

PEA 23% = 62 HAB.

PEA	Sector	Ingresos	Tenencia
96%	1°	< 1 70%	Avecindados 29%
1.5%	2°	1-2 29%	< 2 ha. 70%

2.5% 3° > 2 1% > 2 ha. 1%

Relieve: montañoso 1860-2000 m.s.n.m.
 Geología: rocas sedimentarias (cáiza y arenisca)
 Suelo: Ah acrisol húmico
 Ao acrisol ortico
 Prof: 10-50 cm. An el horizonte A
 Uso del suelo: Agricultura de temporal, de riego, frutales, forestal
 (medicinal),
 act. Pecuarias escasas.
 Hidrología: Arroyo principal "Pachuquilla"y manantiales.
 Vegetación: Selva baja caducifolia - dominante
 Bosque de pino - secundario
 Clima: Templado con lluvias en verano

Palmar de Guadalupe

Población total estimada: 450 hab. Población muestra: 180 hab. Población alfabetizada: 43%
 PEA 25% = 117 HAB.

PEA	Sector	Ingresos	Tenencia
96%	1°	s/ing. 3%	Avecindados 41%
1.5%	2°	< 1 96%	< 2 ha. 53%
2.5%	3°	> 1 1%	2-3 ha. 3%

Relieve: montañoso 1760-2000 m.s.n.m.
 Geología: roca ígnea extrusiva - basalto -
 Suelo: Hb susceptible a la erosión
 Uso del suelo: Agricultura de temporal, actividades pecuarias y forestal.
 Vegetación: Bosque de encino - dominante

	Pastos inducidos - secundaria
Hidrología:	Ríos intermitentes y manantiales abundantes.
Clima:	(A (c) w) Templado con lluvias en verano de transición climática Baja precipitación media anual.

Los resultados comparativos y evaluados en cuanto a las necesidades de éstas localidades son:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Construcción de bordos interna | 8. Mecanismos de organización |
| 2. Revestimiento de caminos | 9. Mecanismos de comercialización |
| 3. Asesoría técnica en cultivos alternativos | 10. Teléfono y correos |
| 4. Campañas preventivas de salud | 11. Separación de la basura |
| 5. Construcción de letrinas | 12. Aprov. de leche de cabra y vaca |
| 6. Difusión educativa | 13. Agua potable y electricidad |
| 7. Cooperativa de consumo | 14. Creación de talleres de oficios. |

Con la habilitación del circuito ecoturístico se tendería a desahogar gradual y sistemáticamente las siguientes necesidades

1. Revestimiento del camino principal
2. Construcción de letrinas
3. Difusión educativa
4. Mecanismos de organización interna
5. Mecanismos de comercialización
6. Teléfono y correos
7. Separación de la basura
8. Introducción de agua potable y electricidad

1.3 PRINCIPALES ACONTECIMIENTOS EN EL ESPACIO DE ESTUDIO

El choque entre Europeos y los pueblos nativos del centro de México en el siglo XVI, modificó un comportamiento y actitudes en la vida común de sus habitantes, la posesión sobre la propiedad de la tierra se transformó, ésta se privatizó fuertemente pero aún se mantuvo la propiedad comunal, se induce al catolicismo pero con astucia se conservan las tradiciones y se asume la nueva creencia, el sincretismo toma cuerpo conforme avanza el tiempo.

La formación de una nueva sociedad ubicada entre los siglos XVI y XVII se caracterizó por una alternancia entre lo hispánico y lo autóctono del México Central en su relación social, política y productiva. Dos siglos de acomodo de una cultura naciente: la Mestiza.

Antes que Malinalco, este lugar fue conocido por Texcaltepeticpac⁴, Axayacatl domina Malinalco en 1476 y posteriormente Ahuizotl visita el lugar a su paso hacia el actual estado de Guerrero.⁵ y ordena esculpir la gran roca a un grupo de lapidarios. Posteriormente Moctezuma Xocoyotzin vuelve a repetir la orden de seguir labrando la roca de Malinalco desde 1503 hasta 1515, cuando en 1519 aparecen las huestes de Gonzalo de Sandoval enviadas por Cortés. Después de varios días de combate prenden fuego a Malinalco logrando alejar a sus habitantes.

La victoria sobre Malinalco obtuvo un triunfo psicológico, pues se consideraba a los Matlatzincas aliados de Cuauhtémoc⁶

La zona de estudio se encuentra entre valles caracterizados por una producción agroganadera y su centro consumidor; la ciudad de México.

El esquema de ésta parte del estudio se integra por el sistema colonial con sus: repartos y encomiendas, estructura de gobierno, congregaciones y formación de pueblos,

⁴ Crónica Mexicayotl, 1949, pag. 78

⁵ García Payón op. cit. pp. 24-25.

⁶ Ixtlixochitl, 1975. pag. 370.

formación de haciendas, de las intendencias a los estados, mutilaciones y caracterización periódica del ecosistema.

1.3.1 Formación del Sistema Colonial:

1.3.1.1 Reparto y Encomiendas

El dominio del valle de Toluca era ineludible para llegar hacia las tierras Purepechas, obra que fue realizada en dos etapas de manera relativamente fácil⁷

La corona española estableció disposiciones en materia de repartición. Una de éstas disposiciones era: " cada vecino de los primeros pobladores tenía derecho a una encomienda que legalmente no podía exceder de quinientos indios ni podía producir más de dos mil pesos al año."⁸ Disposiciones que Cortés no acató, usurpando facultades reales no delegadas a su persona, sus repartos siempre quedaron en entredicho, lo cual originó un problema crónico de carácter jurídico en la Nueva España.

1.3.1.2 Estructura de Gobierno

La elección de autoridades siguió la forma a la usanza autóctona. Los cabildos constaban de gobernador, regidores y alcaldes, estos fueron la célula del gobierno municipal al combinarse la elección de miembros más destacados según la tradición y se complementaba con el agregado democrático en su variante española.

1.3.1.3 Congregaciones y formación de pueblos

En el valle de Toluca en 1521, existía un patrón de asentamientos humanos dispersos dedicados al cultivo extensivo del maíz.

A los centros ceremoniales, cabeceras religiosas y económicas acudían los naturales durante las celebraciones religiosas o días de mercado, en excepciones cuando se trataba del pago de un tributo o a prestar servicios de trabajo comunal.

La dispersión poblacional fue un problema para la explotación de la mano de obra y para la evangelización. Por lo cual los españoles se dieron a la tarea de agrupar a los pobladores dispersos con lo cual obtendrían:

⁷ Tercera carta de relación; Gonzalo Fernandez de Oviedo y Valdés.

⁸ Riva Palacio, 1958, p.101.

Tierras desocupadas donde se podrían fundar pueblos de españoles y mestizos

Las tierras desocupadas se podrían solicitar como mercedes sin perjuicio de ningún natural.

Por éstos motivos se crean las congregaciones, como un instrumento eficaz para someter a la población a los intereses religiosos y económicos particulares.

Algunos clérigos se negaron a la idea de las congregaciones pero era la única vía para la cristianización de los naturales, más allá " encontraron y aprovecharon el control absoluto de las nuevas poblaciones para dirigir y realizar la edificación de monasterios.⁹

En sí en las congregaciones coexistía un proyecto político y evangelizador que intentaba reducir la pluralidad cultural y política de los naturales, crear una homogeneidad que permitiera el control productivo, como el cultural y el político. Por éste medio es que se crean las congregaciones de: Capulhuac en 1577,¹⁰

Atlapulco en 1580, Zinacantepec en 1580,¹¹ y Metepec en 1581,¹² Algunos pueblos se juntaron creando uno solo, caso de Calimaya y Tepemajalco.

1.3.1.4 Formación de Haciendas

La hacienda se caracterizó por ser un empuje capitalista al exterior, pero a la vez una perpetuación al interior de un sistema semifeudal.

La palabra hacienda significa " haber " o riqueza personal, este termino se difundió desde finales del siglo XVI y fue como propiedad territorial y económica, la más prestigiada en la Nueva España.

Paso de unidad económica hasta convertirse en unidad autosuficiente, absorbió población dispersa, ofreció servicios religiosos y abastecimiento oportuno.¹³

La encomienda decae a mitad del siglo XVI, entonces se inicia la explotación de agroindustrias y ganado en franca expansión.

Una serie de epidemias causan estragos en la población natural sedentaria en 1531,1545 y 1564, la más notoria por sus efectos es la de 1576-77 en el Valle de México y Toluca que acabó con poblaciones enteras; hechos que significaron que grandes extensiones de tierras quedaran sin posesión y en consecuencia su posesión arbitraria por caciques y españoles. Entre 1580 a 1620 se realiza un tramite intenso de compraventa de tierras según consta en archivo de notarías del Estado de México, y que declina con la entrada y consolidación de la hacienda.

La economía de las haciendas se articula con la metrópoli y por medio de ésta con el sistema mundial de comercio, a través de la hacienda, la tierra aumenta su valor, la

⁹ Floriscano, 1981. p.85.

¹⁰ AGNM, Mercedes. t. V.f. 138.

¹¹ AGNM, Tierras t. 2302, exp. 8, s/f.

¹² AGNM, Mercedes, t. VII. f. 259.

¹³ Lira, 1977. pp 144-145.

propiedad hacendaria se expandió sobre terrenos baldíos y sobre terrenos pertenecientes a comunidades de naturales. La tierra fue el objeto más importante para naturales y españoles.

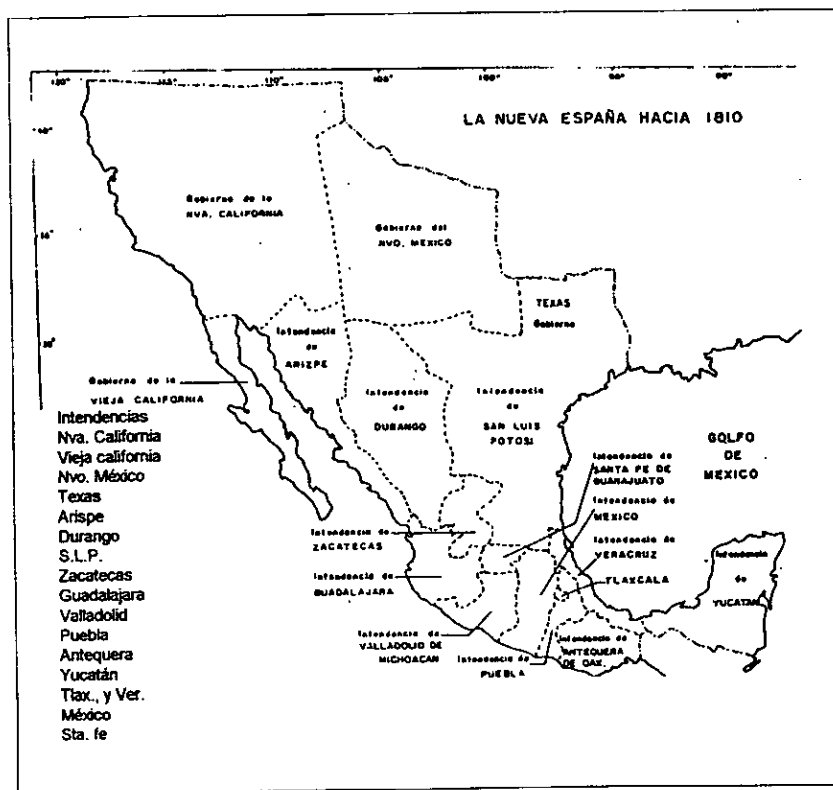
1.3.1.5 De las Intendencias a los Estados

Con las intendencias se constituyen las capitales locales con posesión inmediata entre los distritos y la ciudad de México.

El intendente es dotado de poderes en Justicia, Guerra, Hacienda y Policía, restándole dominio a las Audiencias y al Virrey.

La creación de las intendencias se basaron en los límites de las diócesis existentes. Las intendencias fueron la génesis de los Estados modernos de México;¹⁴ creándose doce intendencias en 1786, entre éstas la del Estado de México, que integraba a los actuales Estados de Hidalgo, Guerrero, Morelos y al D.F., y abarcó una extensión de 116,843 km²

mapa n° 1 (Intendencias)



¹⁴ Brading, 1975. pp. 97-98.

Sea ya de paso comentar muy sucintamente los desmembramientos que sufrió el Estado de México y la formación de algunos Estados.

1.3.1.6 Mutilaciones

A iniciativa de "elegir un lugar que sirva de residencia a los supremos poderes de la federación y ejercer en su distrito las atribuciones del poder legislativo de un estado": los diputados constituyentes decretaron, el 18 de noviembre de 1824 la creación del Distrito Federal, acto que se efectuó hasta febrero de 1826.¹⁵

La intendencia de Teypan, en 1813 es el antecedente propio en la erección del Estado de Guerrero, alentada por la convocatoria de José María Morelos y Pavón para constituir un congreso "Habiendo ya la divina providencia, proporcionado un terreno seguro y capaz de plantar en él algún gobierno"¹⁶

Es así como se erigió el Estado de Guerrero el 16 de octubre de 1848 por decreto número 99.

Los Estados de Hidalgo y Morelos, surgen por la creación de tres distritos militares decretados por el presidente Benito Juárez el 7 de julio de 1862,¹⁷ como medida estratégica de defensa ante el ejército francés, hasta julio de 1867 ya restablecida la república, se habían creado intereses y estructuras de poder en la industria azucarera y cultivo de caña en Morelos controladas por 17 familias.

En Hidalgo, tan sólo la familia Escandón poseía una extensión de tierras en donde en 150 km. corría una vía férrea. Estos intereses y otros se negaron a reintegrarse al gobierno de Toluca.¹⁸

Varios ciudadanos y diputados solicitaron la separación en función del desarrollo económico de sus regiones y una organización administrativa propia.

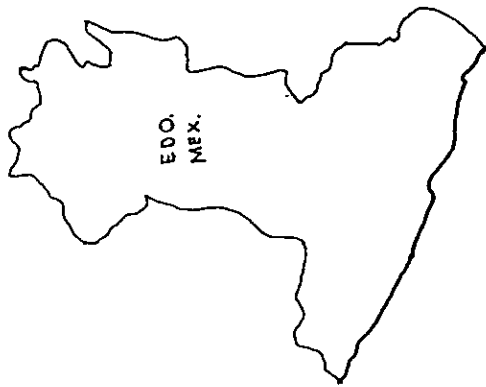
El 16 de enero de 1869 por decreto constitucional se erige el Estado de Hidalgo con área de 20,885 km² El Estado de Morelos es erigido como tal el 16 de abril de 1869 con una superficie de 4,964 km.

¹⁵ Decreto núm. 438, División Territorial y Heráldica del Estado de México

¹⁶ Javier Romero Q., División Territorial..., op. cit. p. 68.

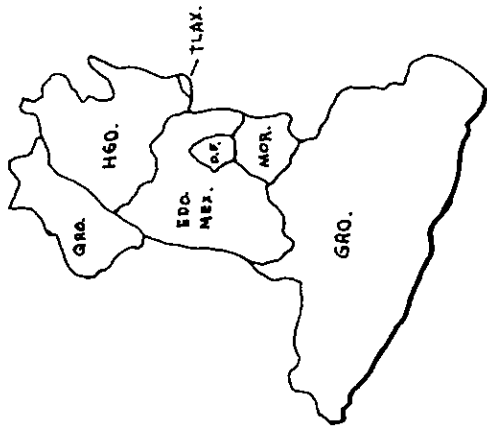
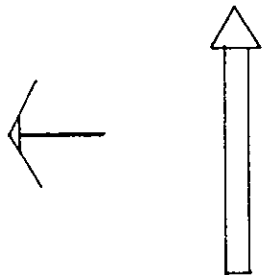
¹⁷ Javier Romero Q., División..., op. cit. p. 73.

¹⁸ Morcos del que fue Tercer Distrito Militar del Estado de México, imp. del gobierno, 1868, p. 17



Mapa 2

0 40 80 120 160 Km.



Mapa 3

Para 1917 una franja de 2000 km., se agrega al crecimiento de la Ciudad de México, siendo ésta la última mutilación que sufre el Estado de México.

Resumiendo; la principal causa del desmembramiento del Estado de México en la época independiente fue la lejanía de la ciudad de Toluca, la falta o ausencia de caminos y la creación del D.F. como centro rector de la vida económica y política del país.

Hasta aquí las relaciones y estructuras de poder que conformaron el espacio, pero los procesos socioeconómicos parten de bases naturales de las cuales depende, aunque no se reduce a éstas.

1.4 ASPECTOS AMBIENTALES

El Estado de México comprende dos provincias fisiográficas el Sistema Volcánico Transversal y la Sierra Madre del Sur, con sus respectivas subprovincias, de las cuales, dos son las que están enmarcadas dentro del área de estudio y son: La subprovincia de Lagos y Volcanes de Anáhuac y la subprovincia de Sierras y Valles Guerrerenses.

1.4.1 Provincias fisiográficas

Provincia Fisiográfica del Sistema Volcánico Transversal

Esta provincia está compuesta por rocas volcánicas en sucesivos episodios eruptivos iniciados a mediados del terciario comprende un cinturón de grandes volcanes como son; el volcán de Colima, Tancitaro, Tzinantecatl (Nevado de Toluca), Popocatepetl, Iztaccihuatl, Matlacueytl (Malinche) y Citlaltepeltl (Pico de Orizaba), más o menos a lo largo del paralelo 19°. Otra característica son sus grandes cuencas cerradas con lagos como; Patzcuaró, Cuitzeo, Texcoco, El Carmen y por depósitos antiguos de lagos extintos: Zumpango, Chalco y Xochimilco.

Subprovincia de Lagos y Volcanes de Anáhuac

Esta integrada por cinco capitales estatales y la capital nacional. Los municipios de Malinalco y Tenancingo se encuentran parcialmente integrados.

El relieve que destaca en nuestra zona de interés es del tipo de sierra compleja, con vegetación de bosque de encino, bosque de encino-pino, bosque de pino-encino y

chaparral, agricultura de temporal y tracción animal, pendiente del terreno de 20-40%, profundidad del suelo de 30-35 cm. y pastoreo extensivo.

Provincia de la Sierra Madre del Sur

Limita al norte con la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico, al Este con la Llanura Costera del Golfo Sur, la Sierra de Chiapas y Llanura costera Centroamericana, al Sur con el Océano Pacífico.

Ésta región es considerada la más compleja y menos conocida del país debiendo sus rasgos a la actividad tectónica de la placa de Cocos.

Existen rocas intrusivas cristamórficas e imperan los climas subhúmedos cálidos en gran parte de la provincia, existe una gran diversidad de flora y comunidades vegetales, siendo considerada como una de las regiones florísticas más ricas del mundo.

Subprovincia de Sierras y Valles Guerrerenses

En ésta subprovincia se alternan sierras y valles orientados al sur, de litología compleja pero con predominio de rocas calcáreas.

El relieve de nuestra área de estudio es: sierras de cumbres tendidas y laderas escarpadas, lomerío con llanos aislados y valles de laderas tendidas con mesetas.

1.4.2 Climas

Malinalco, encontrándose a una altitud de 1800 m, mantiene un clima semicálido, subhúmedo de tipo A (c) W^2 , por ésta razón posee un régimen térmico anual entre 18° y 22° C.

Esta cualidad térmica de Malinalco le confiere un clima benigno entre los índices de confort más estables, y donde los visitantes o transeúntes encuentran un sitio favorable de estancia para conocer sus atractivos culturales y naturales, hecho que debe ser tomado en cuenta para incrementar y mejorar los recursos que puede ofrecer Malinalco al visitante, para que este opte por permanecer más tiempo de lo programado, al tener un mayor número de sitios de interés por visitar y conocer, como es el caso de las pinturas rupestres, zonas arqueológicas y costumbres antequisimas que continúan en la

actualidad como lo son los baños de temascalli, y que al momento no se han considerado para su posible incorporación al conjunto de atractivos del lugar.

La capacidad de recepción en cuartos de hotel y posadas en este momento posibilitan la estancia prolongada del visitante, un régimen térmico óptimo lo avata, y el conjunto de atractivos reales y potenciales, lo sustenta.

Podría hablarse de una temporada alta de visita que puede situarse entre diciembre y abril y una baja considerada entre los meses de mayo a noviembre, por ser la época de lluvias, donde la precipitación media anual fluctúa entre los 1000 a 1500 mm. y el máximo de lluvias es en agosto entre los 260 y 270 mm.

Los mínimos de lluvia están en los meses de febrero y diciembre con valor de 10mm. y las temperaturas máximas en abril y mayo entre 22° y 23° c.

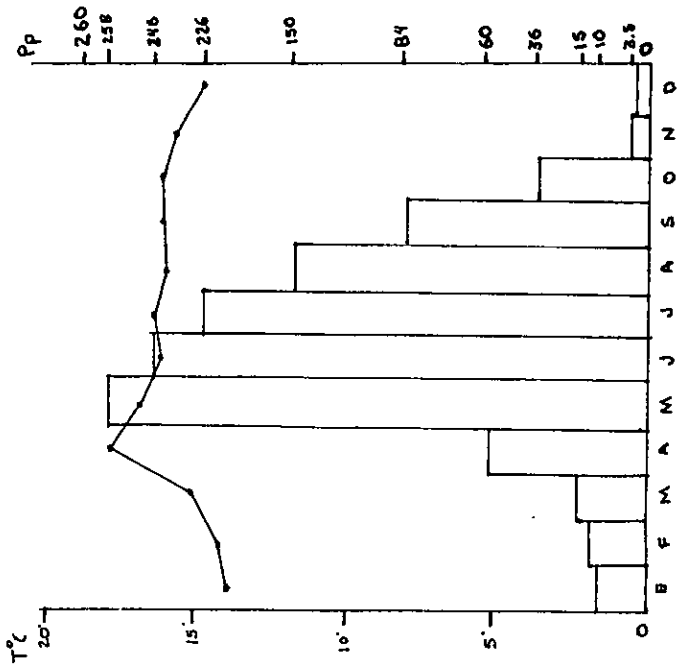
Por su parte las mínimas de temperatura se ubican en el mes de enero con 11° y 12°C.

El municipio de Tenancingo, está a una altitud de 2200, mantiene un clima templado subhúmedo C (W²) (W), y un régimen térmico medio anual entre 12° y 18°C. y precipitación media anual mayor a 800 mm., donde los máximos de lluvia se dan en julio con valor de 150 a 160 mm., y el mínimo de lluvias en febrero y diciembre menor a 10mm. y una temperatura máxima en mayo de 14° y 15° C, y una temperatura mínima en enero de 11° y 12° c.

Los atractivos turísticos de la parte Este del municipio están conformados por bosque de pino-encino, de encino-pino, balcones panorámicos, flora y fauna de la región, construcciones coloniales como lo es el Convento del Santo Desierto del Carmen, que data del siglo XVIII., en fin, es un ambiente para el turista que gusta de la montaña, y de la vida en el bosque.

Ver; Climogramas; a) Malinalco, b) Tenancingo página siguiente.

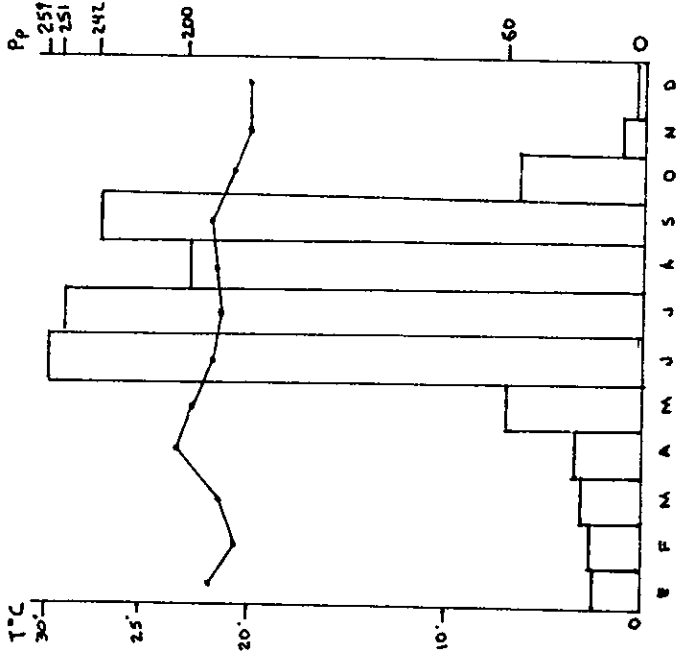
ESTACION : TENANCINGO



TEMPERATURA

PRECIPITACION

ESTACION : MALINALCO



1.4.3 Binomio: Geología-relieve

Geológicamente la zona está constituida por basaltos en la forma abundancia-dominancia sobre todo al norte, zonas con andesitas y zonas de cáliza-lutita en su porción sur, esquistos, cálizas y areniscas-conglomerado formando lomeríos con llanos aislados, cáliza-lutita y basalto formando valles de laderas tendidas con mesetas, y zonas de aluvión antiguo formando mesetas y cañadas.

De lo cual no se conoce ningún aprovechamiento, a excepción de la cal, que se extrae cerca de Monte Grande y es utilizada en la construcción y para cocimiento de maíz, últimamente la calhidra ha sustituido casi por completo a la cal, en la construcción debido a su rapidez de secado y mayor cohesión (pegado) de los materiales.

Edafológicamente, ocurre un predominio de suelos:

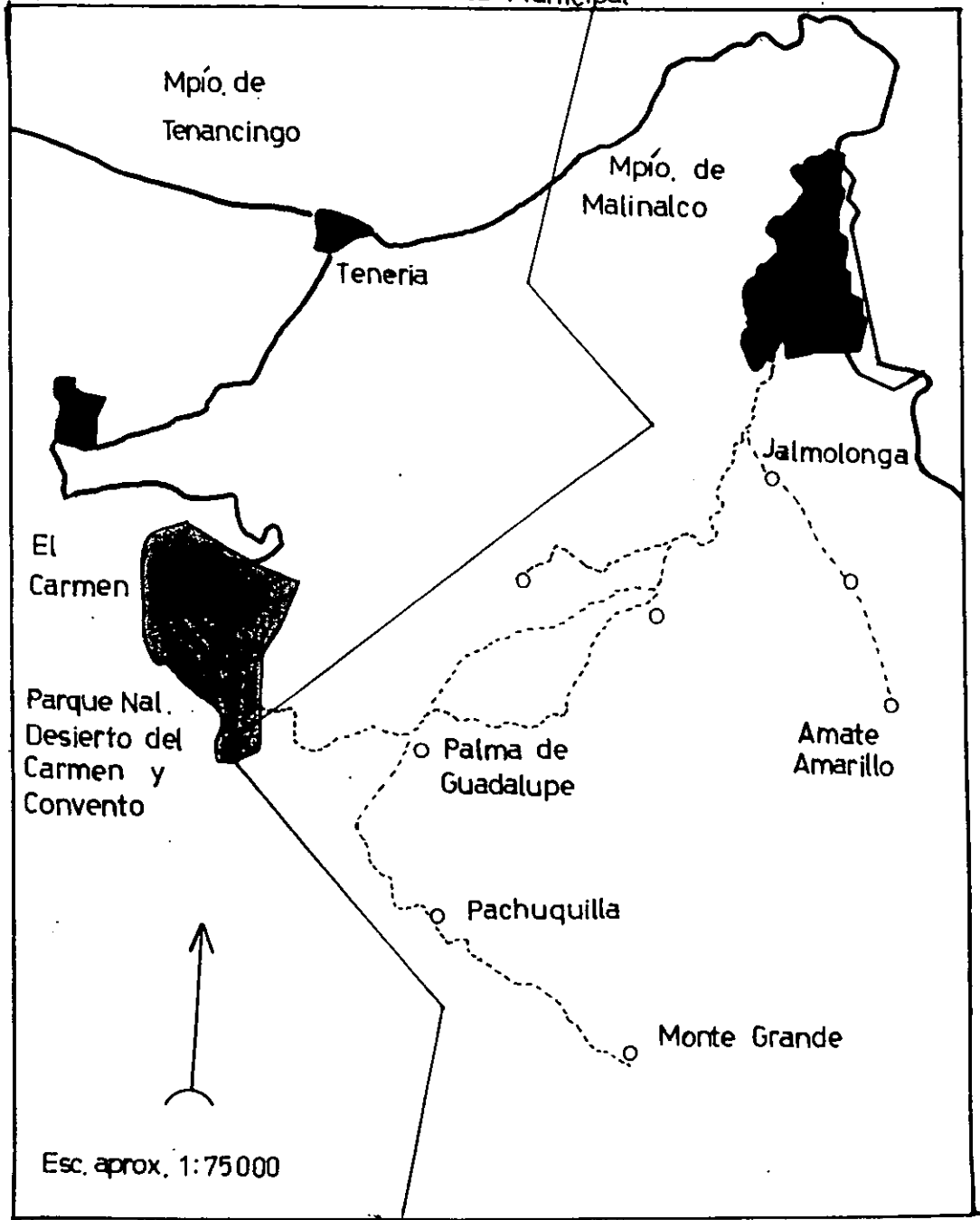
Feozem Háptico o pardo simple con clave (Hh), presentan como característica una capa superficial oscura, rica en materia orgánica y nutrientes, en terrenos planos son de alto rendimiento que decrece con la pendiente pues son muy vulnerables a la erosión, estos suelos son abundantes en nuestro país y tienen usos variados en función del clima, la vegetación y el relieve.

Luvisol crómico o suelo lavado con clave (Lc) son de color rojo o amarillentos de fertilidad moderada su uso es agrícola en zonas más tropicales el rendimiento es mayor sobre todo en café y árboles frutales además son de alta susceptibilidad erosiva de tipo agrícola y ganadero.

Vertisol pélico o suelo que se revuelve, que se voltea, sin color. con clave (Vp), estos suelos los hay en climas templados y cálidos, su vegetación natural es desde selvas bajas a matorrales en climas semisecos, son muy arcillosos y en época de sequía se agrietan, son de color grisáceo o negro en el centro de México, de fertilidad alta, producen la mayor cantidad de la caña de azúcar del país, pero presentan problemas de inundación y drenaje en época de lluvias, y muy duros en época de secas.

Litosol o suelo pedregoso, con clave (I), se encuentran en todos los climas, y tienen una profundidad menor a 10 cm., su fertilidad y su grado de erosión dependen del material que los halla formado y del relieve en que se encuentren, debido a esto también derivan

Mapa N° 4 Division Política-Municipal



su fertilidad, su uso depende de la cobertura superficial que sustenten, en bosque, es forestal; en matorrales y pastizales es de pastoreo, dependen de gran cantidad de agua.

El aprovechamiento agrícola de estos suelos es de temporal con excepción de la caña de azúcar y el arroz que se cultivan al sur de Malinalco, los principales cultivos de temporal son; maíz, ciruela y aguacate.

En vegetación domina la selva baja caducifolia en lomeríos con llanos aislados y mesetas de aluvión.

El bosque de encino-pino, ocupa áreas de sierras de laderas tendidas y se encuentra distribuido entre los 2000-2400 m de altitud, siendo un bosque perturbado cuenta con una densidad de 208 árboles / ha., como medio de combustión en el área de Palmar de Guadalupe utilizan los conos de pino, al carecer de otra fuente de combustión como lo es el gas butano.

Así mismo existe vegetación arbustiva y arbórea en la zona de la localidad de Pachuquilla no identificada aún en los códigos de taxonomía.

Sin embargo se aprovecha una planta parásita del pino llamada "bromelia", que se encuentra entre los seis y diez metros de altura, sobre las ramas de los pinos, la cual se utiliza como adorno en las festividades religiosas y a la entrada de las iglesias, como planta de ornato con trabajo de arreglo llega a tener un costo en el mercado local de hasta \$250.00 pesos m.n.

1.5 ESQUEMA URBANO-FUNCIONAL

Preámbulo

Históricamente es conocido que el desarrollo ha sido implantado o inducido llevando los instrumentos y políticas necesarias. La base física sobre la que ha gravitado toda integración económica ha sido el establecimiento de vías de comunicación.

Primeramente a través de los ríos utilizando barcos de vapor, posteriormente el ferrocarril, montando vías férreas y los automóviles circulando por las carreteras y autopistas. Hablando de vías de comunicación terrestre.

Esta última opción ha resultado económicamente la más aceptada. Sin embargo la densidad de carreteras y sus condiciones no son las mismas que las de 20 años atrás.

Estas han mejorado en cantidad y calidad, ello conlleva a que las regiones del país estén mejor y más comunicadas.

En todo proceso de planeación se contemplan los accesos al sitio de interés y si no los hay, se construyen. Los desenclaves vienen a ser la inyección vital para cada destino. Una villa, una ciudad, un campo productor de legumbres necesita de caminos para realizar los requerimientos de abasto y para trasladar sus productos.

Es por ello que para el caso de el circuito ecoturístico se plantea la ubicación de la microregión, su condición al estar entre tres ciudades de distinto rango y cuál es la relación que guarda al interior en comunicación con sus localidades.

1.5.1 Jerarquía dentro del Sistema de Ciudades

La utilización del sistema de ciudades en este trabajo, ésta complementado con la teoría del lugar central.

Un sistema de ciudades ésta definido como, una totalidad compleja formada por dos grandes dimensiones integradas, interrelacionadas e interdependientes.

Estas dimensiones son:

- a) los elementos --lugares o ciudades centrales con distinta jerarquía y estructuradas en una red urbana .--
- b) La complementariedad -- relaciones entre ciudades de distinta jerarquía a través de los flujos de bienes y servicios y personas.

El lugar central se define como " Aquella localidad que es capaz de suministrar bienes y servicios a otras localidades de menor jerarquía. " 19

La jerarquía correspondiente a cada lugar central, esta determinada por la magnitud de las funciones que cumple, el tamaño de su población y su importancia económica.

El área de influencia de cada lugar central, se delimita por la magnitud y dirección de los flujos de bienes y servicios a ciudades de menor jerarquía.

Un sistema de ciudades implica, la combinación compleja y funcional de lugares centrales y áreas de influencia y se orienta hacia el concepto de región integral, en donde los procesos sociales, económicos, políticos, naturales y demográficos se manifiestan en el tiempo y el espacio.

Para efectos de determinar las jerarquías y sus áreas de influencia de las localidades de la zona de estudio se utilizaron: el sistema nacional de ciudades, regiones funcionales y los subsistemas de ciudades.

Encontramos de acuerdo a CONAPO

Un lugar central de rango 1: La zona metropolitana de la Ciudad de México

En ella se generan según el censo de 1980, el 50% de la producción manufacturera y se asienta el 21% de la población total del país, además de concentrarse el 25% de la PEA, estas cualidades la ubican como el único lugar central al que se subordinan las demás ciudades del país.

Como región funcional la ZMCM, (Zona Metropolitana de la Ciudad de México) corresponde a la región centro 5, de las 8 totales del país.

Dicha macro-región centro, presenta la mayor integración funcional explicable por factores físicos, históricos

y político-económicos, manteniendo la mayor densidad de carreteras así como el mayor número de llamadas telefónicas de arrastre (destino) .

Por ejemplo: la Ciudad de Toluca dirige el 63% del total de llamadas telefónicas a la Ciudad de México.

Cuernavaca el 69%

Pachuca el 55%

Puebla el 49%

Qro. el 49%

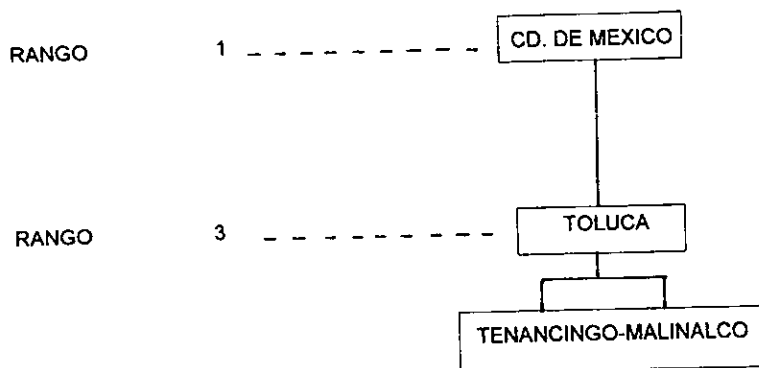
La accesibilidad permite ubicar a éstas ciudades dentro del área de influencia de la Ciudad de México.

Este subsistema considera:

- 1) El mayor número de llamadas telefónicas al lugar central
- 2) La menor distancia a la Ciudad de México.
- 3) Este es el único subsistema definido por un lugar central de rango 1.

Por su parte la capital estatal del Estado de México - Toluca - corresponde a una ciudad de rango 3, su influencia no va más allá de los límites estatales.

El siguiente esquema muestra la disposición de jerarquías entre las Cds. de México-Toluca-Tenancingo-Malinalco.



1.5.2 Ciudad y Localidades

Las relaciones políticas y administrativas, así como de comercio y servicios entre Malinalco y los pueblos, rancherías y caseríos que integran el municipio no se desenvuelven en forma homogénea, tratándose de situaciones administrativas la población acude a la cabecera con sede en Malinalco, sin embargo para asuntos comerciales y servicios religiosos Malinalco ya no es funcional en ese sentido.

Alrededor de una docena de caseríos prefieren realizar algunas compras y solicitar servicios religiosos no sólo dentro del municipio, es el caso de la parte sur, que al parecer existe una mayor integración entre San Andrés Nicolás Bravo y Zumpahuacán.

El mapa político-administrativo cuidó de otorgar categorías de pueblos a San Simón el Alto al Norte, Chalma al Este y San Andrés Nicolás Bravo al Sur, que coinciden en ser enclaves de acceso al municipio existiendo paradójicamente grandes diferencias en sus dinámicas espaciales entre sí.

Alrededor de dieciocho localidades entre caseríos y rancherías están integradas a la cabecera municipal, las cuales se hallaban dispersas al centro norte del municipio, de 1994 a la fecha estas localidades están comunicadas a través de caminos de terracería lo que facilita su incorporación a una vida más activa con el municipio.

No sucede lo mismo con las localidades al sur del municipio donde el relieve y la distancia disminuyen la interacción de este espacio con el norte del municipio.

Así dentro del municipio existen dos regiones, la una con centro gravitatorio en Malinalco al norte del municipio y la otra al sur del mismo municipio que trata de complementarse a sí misma.

1.5.3 Densidad de Carreteras, Caminos y Veredas

Al municipio de Malinalco se ingresa por tres accesos principales; dos carreteras federales y una carretera estatal.

Un ramal de la carretera federal N° 95 Cuernavaca-Taxco proveniente de Mazatepec y Tetecala en el Estado de Morelos incursiona por el sur del municipio entroncando con San Andrés Nicolás Bravo ya dentro del municipio Mexiquense.

El tiempo estimado de traslado de la ciudad de Cuernavaca a Malinalco entrando por el sur es de 2 horas, pasando por Miacatlan.

De la ciudad de Toluca en dirección sur, corre la carretera federal N° 55 Toluca-Taxco, a partir de la población de Tenango se toma la carretera estatal N° 6 Tenango-Malinalco que pasa por Joquicingo y a 20 km. Se encuentra Malinalco.

El tiempo de recorrido desde la ciudad de Toluca es de aproximadamente 1 hora.

El tiempo de recorrido de la ciudad de México a Malinalco es de aproximadamente 1 hora 50 minutos en automóvil, tomando la carretera México-Toluca en el distribuidor vehicular de la Marquesa se toma la carretera estatal N° 4 México-Chalma.

Sin embargo existe otra ruta señalada en el mapa de carreteras de la SCT, en que el traslado desde la ciudad de Cuernavaca se realiza por el poniente, pasando por la población de Ocuilan, el 75% de este recorrido se realiza por camino revestido, de un total aproximado de 50 km.

Geográficamente el centro norte del municipio presenta la mayor densidad de vías de comunicación, debido también por otra parte al mayor asentamiento humano, el cual necesita de desenclaves para sus correspondientes necesidades de tránsito y de servicios.

Los caminos de terracería en orden de jerarquía preceden a las carreteras, un total de seis caminos de terracería forman parte de esta red, tres de estos caminos se ubican en el centro norte y unen el Zapote con Malinalco, pasando por otras tres localidades. Monte grande con Malinalco, pasando también por tres localidades y Amate Amarillo con Malinalco pasando en tres localidades.

Un cuarto camino comunica a San Simón el Alto con San Sebastián en la parte norte del municipio.

Al centro-sur del municipio, atravesando de este a oeste, un camino sinuoso pasa por Noxtepec de Zaragoza y Sta. Ma. Xoquiatic.

Entre los caseríos de Tepehuajes y Palpan existe otro camino de terracería aunque esta última población corresponde al Estado de Morelos.

En la tercer categoría se encuentran las veredas que en importancia por su definición física en el terreno se cuentan tres de ellas, considerando que ocurre un tránsito continuo según el mapa del plan de desarrollo municipal de Malinalco.

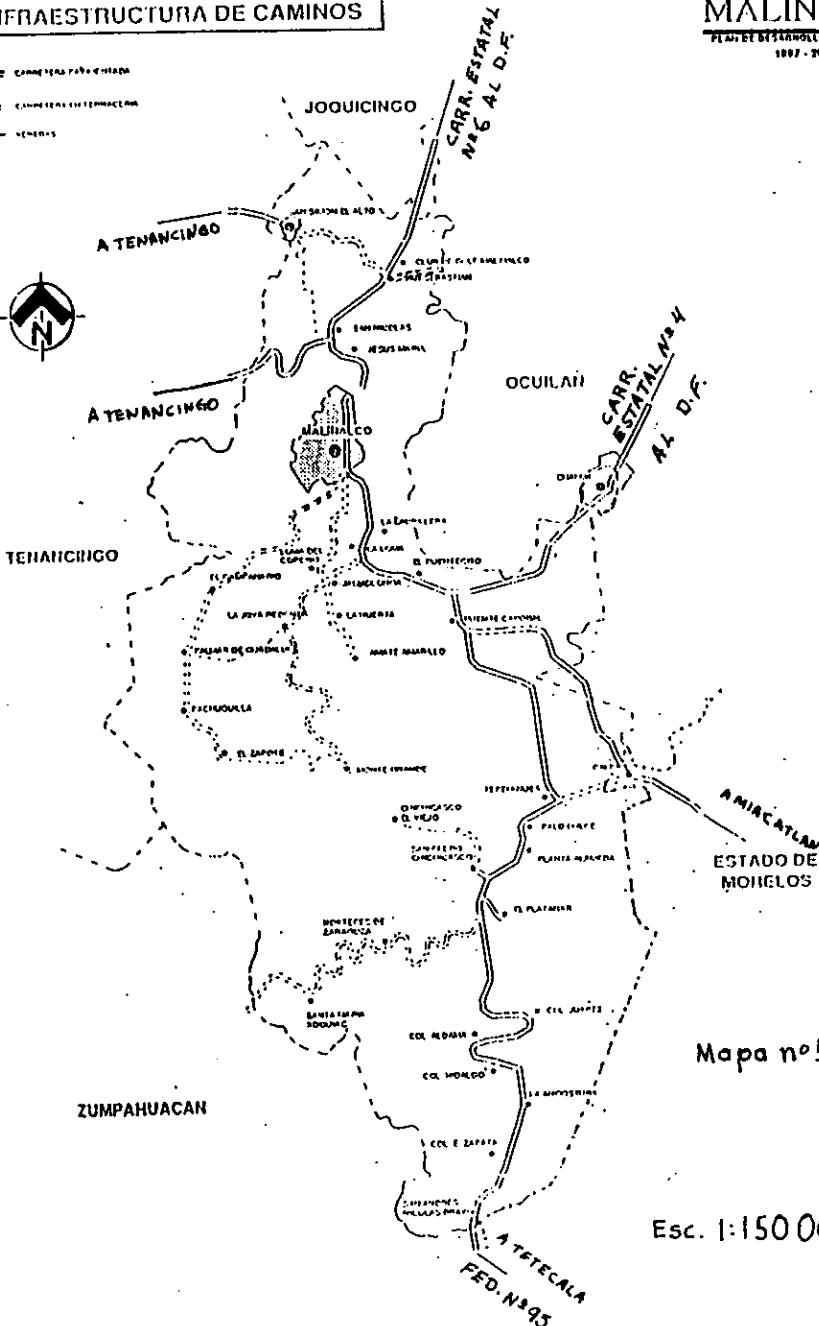
Dichas veredas también son conocidos como "pasos de la gente" que va de un lugar a otro. Es muy probable que estas veredas las conviertan a mediano plazo en caminos de terracería . Aunque esos "pasos de la gente" por lo general son de tránsito hacia las zonas de cultivo.

INFRAESTRUCTURA DE CAMINOS

MALINALCO

PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL
1987 - 2000

- CARRETERAS PAVIMENTADAS
- CARRETERAS EN TERMINACION
- - - - - VENERAS



Mapa n° 5

Esc. 1:150 000

CAPITULO II ECOTURISMO Y DESARROLLO SUSTENTABLE

Preámbulo

El modelo de desarrollo seguido hasta la fecha en la misma tónica no puede continuarse. El aprovechamiento vía deterioro del medio ambiente ha degradado algunos de los ecosistemas hasta casi su irrecuperación, para ejemplos sobran.

Esto les comentaba a unos amigos a principios de la década de los ochentas, sin conocer de corrientes ambientalistas.

También es cierto que la tecnología cubre esta deficiencia de orden natural. Pero no todos los países tienen la capacidad tecnológica para responder a tales situaciones.

Hay quien proponía que se destruyera todo vestigio de "progreso" porque era la huella de un destino fatal y se regresará a un "ambiente puro".

Surgieron entonces los ambientalistas, los conservacionistas y los biologicistas (desarrollistas). Algunos caían en los extremos.

También hay quienes dicen que las naciones desarrolladas sean las que implanten en sus países el desarrollo sustentable. Desde la lógica de la reproducción del capital es inconcebible que un país desarrollado dé marcha atrás.

Desde mi punto de vista, el desarrollo sustentable ha sido concebido por los países desarrollados para optar por recursos disponibles en otras latitudes, los cuales carecen de éstos o se han agotado y con la enmienda económica de tener competencia en algunos rubros comerciales o productivos. Es decir, empresas no competitivas con el gran capital y que evite el éxodo de mano de obra hacia sus regiones, en otras palabras evitar su propia crisis proponiendo mejoras paliativas en los países subdesarrollados.

Sin embargo, aún cuando esta es mi perspectiva prevengo que es mejor que el endeudarse o abrir las puertas al capital foráneo.

El mundo globalizado, es un mundo parcializado. Décadas de atraso separan a las regiones del mundo, solo las ciudades disfrutan de este dispendio globalizador.

El desarrollo sustentable, aunque coyuntura posibilita la apropiación y aprovechamiento del suelo y sus recursos, la infraestructura posibilita su comercialización e integración económica en las regiones y por ende una mejor calidad de vida para sus pobladores.

2.1 CONCEPTUALIZACIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

ANTECEDENTES

Según J.Naisbitt, una serie de nuevas tendencias originaron otro enfoque en la forma de administrar los recursos mundiales estos son:

- 1) De la sociedad industrial a la sociedad de la información.
- 2) El cambio vertiginoso de tecnologías.
- 3) Cambio en la planeación de corto plazo a largo plazo
- 4) De economías nacionales a bloques económicos de influencia mundial.
- 5) Del paternalismo oficial a la autosuficiencia individual.
- 6) De la democracia representativa a la democracia participativa.
- 7) Desaparición de la confrontación Este-Oeste.
- 8) Surgimiento de la confrontación Norte-Sur.

Todos estos acontecimientos fueron conformando un nuevo modelo de desarrollo .

La ideología desarrollista y la ecología, abrieron el camino hacia esta otra manera de enfocar el desarrollo involucrando así al medio ambiente como "el bien asociado"

Surgen dos corrientes opuestas, la una Neomalthusiana considerando a la superpoblación como el origen de la crisis ambiental. La segunda considera la degradación del medio ambiente una consecuencia directa del modo de producción y la forma de producir. B. Commoner 1

Es entendible para los estudiantes de geografía que la situación alberga causas de distinta índole no sólo demográficas o biológicas, sino que también están implicados procesos sociales, políticos y económicos.

Voces oficiales argumentaron más sobre el tema del nuevo desarrollo compartido destacan:

El informe Interfuturos de la OCDE

El informe OKITA para el gobierno Japones

El informe Global 2000 para el presidente de los E.U.A.

La conclusión de los tres informes propone que la evolución demográfica, la conservación de los recursos naturales y la protección al medio ambiente, junto con un desarrollo equilibrado son cuestiones interrelacionadas con una amplia interdependencia. Claro está desde la perspectiva de los industrializados.

El informe Bariloche o Modelo Mundial Latinoamericano.

La Estrategia Mundial para la Conservación y
La Reunión Interplanetaria

Van forjando la idea de una visión a largo plazo. En 1987 la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo presentó un informe titulado " Nuestro Futuro Común " donde se definió el concepto de "Desarrollo Sustentable", el cuál precedió al concepto de Ecodesarrollo de 1973.

El Ecodesarrollo en ese entonces se configuró como una integración compleja entre desarrollo y medio ambiente sano, viable económicamente y socialmente justo.

El Ecodesarrollo aglutinaba la problemática del desarrollo y medio ambiente habriéndolo su discusión teórica y conduciendo hacia la conceptualización del "Desarrollo Sustentable".

2.1.1 Naturaleza del Desarrollo Sustentable

Desarrollo Sostenido y Desarrollo Sustentable

La expresión en sí tiene un origen sajón "Sustainable", "Sostener o Sustentar" en español significa: mantener firme algo, en apoyo de , hacer algo llevadero. En Inglés denota una dinámica continua no solo en esfuerzo mantenido.

La Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, publicó el informe "Nuestro Futuro Común" en el que se postula que:

- 1) La ecología deja de ser tarea nacional o regional para convertirse en una tarea global.
- 2) La revisión de las correlaciones ambiente-desarrollo obliga a intercambiar opiniones.

El informe Brundtland, demanda un nuevo estilo de desarrollo destacando la necesidad de actuar a escala global en tres aspectos :

1. Efectos retardados
2. Irreversibilidad
3. Posibilidad del rompimiento del equilibrio total.

En consecuencia, la comisión entiende por Desarrollo Sustentable, "Aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades.

Esta idea aglutina dos conceptos fundamentales:

- a) Las necesidades esenciales de los pobres a los que se debe dar prioridad.
- b) Las limitaciones impuestas por las tecnologías, la organización social, el uso de los recursos y la capacidad de la biosfera para sustentar las actividades humanas.

El concepto de Desarrollo Sustentable fue discutido en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD) celebrada en Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, también llamada "La Cumbre de la Tierra". En un documento emitido por esta "Cumbre" nombrado "Declaración de Río" o "Agenda 21", se puntualiza el objetivo de establecer nuevos niveles de cooperación de manera justa entre los estados, sectores de la sociedad y el pueblo o la llamada recientemente en nuestro país "sociedad civil", reconociendo la naturaleza integral e interdependiente de nuestro planeta.

Concluyendo: el Desarrollo Sustentable se considera un proceso de cambio continuo en lugar de un estado de armonía fija en el cual la utilización de los recursos, la orientación de la evolución tecnológica y la modificación de las instituciones estén acordes con el potencial actual y futuro de las necesidades humanas su estrategia prioritaria esta en :

- 1) La eliminación de la pobreza absoluta.
- 2) Calidad del crecimiento sobre la base de la capacidad de carga de los recursos.
- 3) Satisfacción de las necesidades humanas
- 4) Aseguramiento del nivel sustentable de la población.
- 5) Conservación y aumento de los recursos naturales.
- 6) Nueva orientación a la tecnología y al control de riesgos.
- 7) Conciliar economía y medio ambiente en la toma de decisiones.
- 8) Introducir cambios en las relaciones económicas internacionales y modificar los esquemas de cooperación mundial.

2.1.2 Los Propósitos del desarrollo Sustentable

El desarrollo sustentable permite abordar dos de las tareas más importantes para el próximo milenio;

Primera: ofrecimiento de un nivel de vida decoroso a todos los habitantes del planeta, observando que la actual mayoría no satisface sus necesidades básicas.

Segunda: aseguramiento de que las economías se desenvuelvan en un ambiente sustentable.

Para el caso de nuestro país la estrategia plantea un enfoque político y técnico que parta de la región latinoamericana, llegando a siete líneas de trabajo.

- 1) Erradicación de la pobreza
- 2) Aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- 3) Ordenación territorial.
- 4) Desarrollo tecnológico compatible con la realidad social.
- 5) Nueva estrategia socio-económica.
- 6) Organización y movilización social.
- 7) Reforma del Estado

2.1.3 La Estrategia del Desarrollo Sustentable

1. 0 La estrategia para la erradicación de la pobreza, se basa en el desarrollo económico y social, teniendo como fin el apuntalamiento del Estado como redistribuidor de la riqueza y los objetivos a seguir son:

1. 1 Restablecer el crecimiento económico.
1. 2 Priorizar y reestructurar recursos y actividades protegiendo necesidades básicas de la población.
1. 3 Fortalecer actividades generadoras de ingreso y empleo y elevar la productividad de los pequeños productores.
1. 4 Mejorar la eficiencia del sector social, reestructurando el gasto público, priorizando los servicios de bajo costo.

La conducción de una estrategia social en una sociedad como la nuestra arroja logros para redistribuir el ingreso a través de la prestación de servicios eficientes a la población menos favorecida económicamente.

Estas acciones conducen a una mejor atención en los servicios de salud y educación y al sistema de seguridad social de amplia cobertura.

También aborda los programas de mejoramiento ambiental y la construcción de casas de interés social.

2. El aprovechamiento de los recursos, se hará tanto de los renovables como de los no renovables, según su trascendencia.

2.1 Potenciabilidad y características.

2.2 Ordenamiento de la agricultura-ecología, ejemplo.

- * racionalización de agroquímicos
- * ecotécnicas de cultivo
- * ordenamiento del uso del suelo
- * conservación del suelo
- * desarrollo de sistemas agroforestales - caso de San Juan Nuevo Parangaricutiro,

Mich.-

2.3 El aprovechamiento racional de las aguas-balance; demanda – disponibilidad; y política en el manejo del agua.

2.4 La cadena energética requiere se atiendan dos puntos esenciales:

2.4.1 patrón de consumo doméstico mal distribuido reflejando condiciones de pobreza extrema, promoción del consumo de energía en forma racional en los sectores marginados.

2.4.2 considerar las fuentes energéticas no renovables así como su dependencia, los problemas de contaminación atmosférica y alternativas de otras fuentes no contaminantes.

3.0 El ordenamiento territorial, se inscribe como la manera de planificar el futuro siendo necesario rescatar el concepto de planificación y agregar la variable ambiental.

El ordenamiento como política implica:

3.1 Indicar la mejor ubicación de las actividades económicas y sociales con relación al aprovechamiento racional de los recursos naturales.

3.2 Formar y controlar actividades descontaminantes

3.3 Descentralización y desconcentración económica en la búsqueda de un desarrollo más armónico.

3.4 Delimitación de usos y fines de la tierra de acuerdo a su vocación ecológica y a la demanda que exista sobre ella.

3.5 Señalamiento de áreas sujetas a protección para su conservación y mejoramiento.

3.6 Equipamiento del territorio para lograr un desarrollo sustentable.

3.7 Protección de zonas contra fenómenos de carácter natural.

3.8 Preservación de monumentos históricos y arquitectónicos.

3.9 Finalmente la conservación del paisaje.

Entonces la ordenación territorial, significaría un sistema de planes con objetivos a mediano y largo plazo y como referencia general a los planes locales y regionales de desarrollo, indicando los elementos físicos y señalando la magnitud de las intervenciones públicas.

4.0 La aplicación de un desarrollo tecnológico compatible con la realidad, necesita de una reorientación en las de investigación hacia las demandas reales y potenciales de la región indicando la capacidad de los ecosistemas y dirigiendo la utilización diversificada de los recursos, poniendo énfasis en las tierras no utilizadas, las aguas subterráneas, los bosques tropicales, del germoplasma y de los ecosistemas frágiles, restauración de los ciclos regionales biogeoquímicos de las regiones. Para conseguir esto se necesitaría:

4.1 Privilegiar áreas como la biotecnología

4.2 Una política apegada al desarrollo sustentable que articule; investigación-aparato productivo.

4.3 Apoyo de recursos financieros para conformar una base: cultural-científico-tecnológica en los ciudadanos.

5.0 Las condiciones básicas para una nueva estrategia económico-social son:

- a) Deben ser a largo plazo.
- b) Deben maximizar el bienestar de la mayoría de la población.
- c) Debe ser ecológicamente coherente.

Ahora bien de estas condiciones surgen tres lineamientos.

5.1.0 *Transformación productiva con equidad*, esto significa reorientar el sentido del desarrollo, es decir en lo que antes fue una "sustitución de importaciones" en los países del tercer mundo, ahora se entiende como un desarrollo "desde dentro hacia afuera".

Tratándose entonces de:

5.1.1 Seleccionar los sectores más dinámicos para buscar la estrategia y definir criterios para impulsarlos prioritariamente.

5.1.2 Incrementar las actividades productivas.

5.1.3 Aumentar la ocupación laboral.

5.1.4 Postular políticas industriales y agrícolas con tendencia al aumento en la calidad de vida.

5.2.0 *Redefinición del papel del Estado en la economía.*

La estrategia debe considerar la actuación planificada del Estado en tres planes principales:

5.2.1 Orientación del desarrollo, un Estado que institucionalice la concertación entre sector público y privado, laboral y empresarial, un Estado que fomente la democratización de la economía que promueva la seguridad jurídica en la economía y un Estado que tome en cuenta la dimensión ecológica para formular sus políticas económicas.

5.2.2 Promoción de las actividades estratégicas de carácter económico, un Estado que promueva la formación de empresas y empresarios e intervenga estratégica y selectivamente en la economía, que intervenga en el proceso económico mediante mecanismos compatibles con el mercado y un Estado que promueva el desarrollo sustentable en forma orgánica, integral y equilibrada.

5.2.3 Corrección en los desequilibrios macroeconómicos y en las imperfecciones del mercado, un Estado que desconcentre y descentralice la economía e impulse el desarrollo científico-tecnológico.

5.3.0 *La reforma del Estado.*

Un nuevo modelo de desarrollo, basado en el desarrollo sustentable necesitaría ser respaldado por el fortalecimiento de la sociedad civil ocupándose de desestatizar la democracia y democratizar el Estado

5.3.1 La agenda Latinoamericana del desarrollo sustentable preconiza la descentralización territorial, devolviendo u otorgando a las autoridades locales y regionales, mayores posibilidades de acción, pues resulta administrativamente difícil atenderlos desde el centro. Para nuestro caso "El municipio libre" sólo ha sido vestigio constitucional que no se ha llegado a ejecutar. Art. 115 constitucional.

5.3.2 Se necesita entonces de la profesionalización de la función pública con base meritocrática y asentada sobre un régimen jurídico adecuado.

5.3.3 Los Estados deben asumir funciones de gestión del medio ambiente sobre todo en legislación que actúe sobre las causas que generan los efectos nocivos al entorno, que sobre mecanismos correctivos.

5.3.4 La legislación ambiental debe ser orientada hacia el establecimiento de mecanismos preventivos, tal es el caso de la ordenación territorial y al diseño de estudios de impacto ambiental.

5.3.5 La administración-ambiental, con miras al futuro se plantea:

5.3.5.1 Rejerarquizar los entes de gestión ambiental y darles presencia en la toma de decisiones; y que los dirijan profesionistas con conocimiento de causa.

5.3.5.2 Impulsar el desarrollo concomitante del derecho ambiental para legitimar las acciones de organismos públicos.

5.3.5.3 descentralizar los sistemas administrativos territorialmente.

5.3.5.4 Crear condiciones de participación de la sociedad civil en la política ambiental.

2.2 ECOTURISMO O TURISMO ECOLOGICO

El término ecoturismo o turismo ecológico fue acuñado por el arquitecto Héctor Ceballos Lascuráin en 1983.

Este turismo ecológico tiende a minimizar los efectos y aprovechar al máximo los beneficios potenciales que poseen las regiones naturales y sus paisajes, haciendo de ello un turismo ambientalmente responsable

La Unión Mundial para la Naturaleza (UINC) define al ecoturismo 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 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, cultural y propicia un involucramiento activo y socioeconómicamente benéfico de las poblaciones locales " .

Visto de esta forma el ecoturismo se inserta dentro de un sistema de vigilancia y observación que garantice sus objetivos, por ello el ecoturismo es una modalidad por así decirlo del desarrollo sustentable; siendo este una estructura socioeconómica que optimiza los beneficios sociales y económicos del presente sin arriesgar el potencial futuro, por tanto el ecoturismo basado en recursos naturales y/o culturales contribuirá al desarrollo sustentable.

El ecoturismo como componente del desarrollo sustentable habrá de basarse a través de involucramientos multisectoriales (Gobiernos, Comunidades, empresas, O.N.G.) para llevar a cabo sus objetivos.

Es importante mencionar que las estrategias ecoturísticas deben partir de un enfoque regional, con el fin de ofrecer atractivos paquetes integrados aunque este trabajo ofrece de manera mínima un esfuerzo a la contribución de este tipo de estudios regionales que al área se refiere.

Así mismo se requiere de investigaciones a fondo, en los niveles regional y de sitio, sobre los impactos ambientales y socioeconómicos, el desarrollo de estrategias, la definición de itinerarios y de circuitos ecoturísticos, además del establecimiento y evaluación de planes piloto ya seleccionados previamente.

La promoción del ecoturismo en zonas que tradicionalmente o por vocación recurrían a otras actividades económicas, propiciaran que sus comunidades locales se interesen en conservar sus áreas y sus recursos naturales de flora y fauna, agregándose ahora la actividad ecoturística y atendiendo con especial importancia que la población de éstas comunidades locales asuman a las áreas protegidas o a los circuitos ecoturísticos como sitios destinados al beneficio de ellos mismos y no al de los visitantes extranjeros.

Un ejemplo de actividad económica tradicional y el agregado de la puesta en marcha de un circuito ecoturístico, lo es la misma zona de estudio, a decir, sólo dos de tres aspectos conocidos en Malinalco son los más visitados: la zona arqueológica y las truchas, las construcciones coloniales serían el tercer elemento. Sin embargo existen otros elementos de valor turístico para el visitante como son: pinturas rupestres y grabados antiquísimos, manantiales, flora y fauna silvestre, tradiciones prehistóricas; baños de temazcalli y siembras de nombre (dar un nombre a los niños o a los adultos) balcones naturales con vistas panorámicas que invitan a la reflexión y a la meditación, es decir, elementos que incrementarían en ingresos los beneficios para la población local que se involucre en el proyecto ecoturístico y del cual se hablará en forma detallada más adelante.

En la bibliografía revisada se encontró un autor de apellido Miller (1980) que enfatiza la necesidad de que los parques y áreas protegidas cuenten con sociólogos especializados en recreación, responsables de investigar las relaciones: usuarios-localidades-parque o área. También se necesita de economistas que busquen nuevas fórmulas para incrementar los ingresos del área y su nivel de autofinanciamiento.

Potencialmente nuestro país posee enormes capacidades y variedades ecoturísticas lo que se traduce en un ingreso de divisas que se mantiene dentro de los tres primeros lugares. En 1993 estos ingresos fueron de 4,564 millones de dólares (Excelsior, 11 de mayo de 1994) situando al turismo en segundo renglón después de las ventas de petróleo, convirtiéndose en una importante industria de exportación.

Según las cifras y datos de la Organización Mundial del Turismo (O.M.T.) nuestro país ocupa el octavo lugar mundial en turistas internacionales y el décimo lugar en cuanto a ingresos.

Es de particular importancia para el ecoturismo se cuente con las facilidades legales para su desarrollo como:

La ley de inversiones extranjeras

La ley de puertos

La ley de protección al consumidor

La ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente.

Nuestro país basa su capacidad ecoturística en una diversidad de atractivos naturales de excepcional belleza, esta diversidad se debe a:

a) La ubicación geográfica de nuestro país, donde confluyen dos regiones biogeográficas: la región neártica y la región neotropical.

b) La complejidad fisiográfica de México y su diferencia de altitudes.

Estas características dan lugar a que en nuestro país exista una Megadiversidad biológica.

Los siguientes ejemplos ilustran lo anterior:

PAIS	CARACTERISTICA	PAIS O ZONA COMPARADA
México	30 000 especies de plantas superiores, 6000 de ellas endémicas	18 000 en los E.U.A. 12 000 en toda Europa 20 000 en la ex-URSS 26 000 en China
México	2º lugar en vertebrados terrestres y 32 % de especies endémicas.	Brasil primer lugar
México	Primer lugar en especies de mamíferos (439)	Brasil segundo lugar con 394 especies.
México	1040 especies de aves silvestres, 86 endémicas	E.U. y Canadá 750 especies.
México	Su herpetofauna es la más rica del mundo, 55% con 526 especies endémicas	
México	1800 especies de mariposas	700 especies en E.U. y Canadá.

Sin embargo toda esta megadiversidad y alto endemismo no son aprovechados, pues el ecoturismo en nuestro país aún es incipiente no obstante una ventaja es su temporalidad a todo el año, es decir, no es estacional lo cual es altamente conveniente, pues hay evidencias de que el ecoturista permanece más tiempo en los sitios de destino a diferencia de otros turistas.

Los problemas a que se enfrenta esta nueva modalidad del turismo son de diversa índole una de ellas es la falta de un esquema de planeación en ecoturismo y no estar considerado dentro del plan nacional de desarrollo.

Otras limitantes son la falta de promoción y mercadeo ecoturístico a nivel nacional como internacional, la falta de mecanismos de protección a los ecosistemas sobre todo a las bosques, la falta de infraestructura adecuada de bajo impacto y programas de capacitación, educación ambiental y ecoturística.

Para la realización eficiente del ecoturismo en nuestro país se necesita primeramente de una promoción de la cultura ecoturística a nivel nacional que asuma la oferta de servicios como su demanda misma.

La mayor parte del ecoturismo a nivel mundial se realiza dentro de las áreas protegidas, la tendencia al crecimiento de ésta actividad conllevará a que las áreas sin disturbio con características ecológicas sobresalientes serán mayormente demandadas en el futuro para ésta práctica turística, esto significa que las áreas sin disturbio aún no contando con el status de área protegida verán incrementada su plusvalía si se orientan hacia el ecoturismo. De allí la importancia de establecer mecanismos de manejo y control en las áreas protegidas existentes y pronunciarse por incrementar su número.

Ha sido por ello creado oficialmente el Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SINAP) cuyo propósito es armonizar los imperativos ecológicos con el desarrollo económico y social de México.

El SINAP, es un instrumento que permite ordenar y clasificar las áreas naturales protegidas del país, establece la normatividad para regular, restringir o prohibir las actividades humanas en conjunto con las tierras y aguas habitadas por especies vegetales y animales consideradas nativas.

Hasta el momento el SINAP , cuenta con 82 áreas protegidas clasificadas en nueve categorías:

Reserva de la biósfera	(16)
Reserva especial de la biósfera	(13)
Parque nacional	(44)
Monumento natural	(3)
Parque marino	(2)
Área de protección de recursos naturales	() ?
Área de protección de flora y fauna	(4)
Parque urbano	() ?
Zona de protección ecológica	() ?

De las nueve categorías, siete son de interés federal y dos de las restantes con una superficie total de 7,240.699 ha., cubren casi el 5% del territorio nacional.

En relación a la categoría de áreas protegidas, la Convención del Patrimonio Mundial adoptada en la Conferencia General de la UNESCO en 1972, se encargó de diseñar una relación de monumentos y lugares cuyo interés y valor universal se considera excepcional para la humanidad por entero.

En el caso de nuestro país han sido declarados sitios de Patrimonio Mundial:

Centro histórico de la Ciudad de México y zona arqueológica de Xochimilco.

Zona arqueológica de Teotihuacan.

Centro histórico de la Ciudad de Puebla.

Centro histórico de la Ciudad de Oaxaca y zona arqueológica de Monte Albán.

Zona arqueológica de Palenque.

Zona arqueológica de Chichén Itzá.

Centro histórico de la Ciudad de Guanajuato y minas adyacentes .

Reserva de la biósfera de Sian Ka'an.

Frente a esta situación, se enfrenta la escasez de información estadística sobre ecoturismo en México siendo muy relevante el hecho de que los ecoturistas han mencionado los aspectos que podrían mejorarse en los Parques Nacionales de México:

Información técnica.

Libros y folletos-guías.

Materiales promocionales.

Mapas adecuados.

Transportación adecuada y señalizaciones de carácter ecológico.

Si observamos las exigencias del ecoturista nos percataremos que estos no se cifran en infraestructura física o en servicios turísticos tradicionales, pero si el deseo de tener más elementos de reconocimiento del medio que visitan, en vista de lo cual implica un acercamiento con los aspectos educativos y económicos.

Educativos por la necesidad de conjuntar información amplia y objetiva de los temas a tratar y editarla como un material confiable al ecoturista, lo que significaría la venta o alquiler de estos, consiguiendo ingresos para la zona en cuestión como una forma de autofinanciamiento.

Sin lugar a dudas una cuota de entrada a toda área protegida turística con tarifas diferenciales sería el punto central de autofinanciamiento, pero de éste se hablará más adelante.

2.3 INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA DE LA MICROREGIÓN

Los atractivos turísticos de un área pueden clasificarse en tres categorías básicas:

Focales

Complementarios

De apoyo

Los atractivos focales de un área o región se refieren a elementos distintivos de patrimonio natural y/o cultural que se encuentren en dicha área, y que contienen rasgos distintivos que caracterizan a dicho sitio y son el motivo fundamental para ser visitados.

Por ejemplo, en el parque nacional de Tula su atractivo focal son los restos arqueológicos Toltecas (Atlantes).

O bien pueden presentarse simultáneamente un atractivo focal y otro natural, como lo es el Parque Nacional de Palenque, donde se conjugan historia arquitectónica de los mayas y una selva tropical de gran belleza.

Los atractivos complementarios se refieren a elementos de patrimonio natural y/o cultural que se encuentran en un área determinada, pero que no poseen grado de importancia o singularidad en cuanto a atracción turística, es decir, constituyen motivos de interés adicional e inducen al visitante a permanecer mayor tiempo en el área en cuestión.

Además pueden ayudar a evitar concentraciones excesivas de turistas en un sólo punto al mismo tiempo.

Los atractivos ecoturísticos de apoyo constituyen aquellos elementos artificiales (instalaciones y servicios) que ofrecen al visitante diferentes satisfactores. Aquí se incluyen alojamientos, área de alimentos, centros de interpretación, senderos, balcones, paseos a caballo, estacionamientos etc.

Los atractivos de apoyo se agregan a posteriori para dar soporte a los atractivos focales y complementarios que ya existen, es decir, tendrán un carácter secundario.

Si por el contrario y en la opinión de un servidor, bien pueden ser el atractivo focal, entonces serán de carácter principal como lo es el caso del Parque Nacional Miguel Hidalgo, donde el visitante acude a montar a caballo y a disfrutar del paisaje de bosque de pino.

Sin embargo en ecoturismo la presencia de toda infraestructura de servicios habrá de supeditarse a los atractivos de índole natural o cultural que se encuentren en el área, es decir, los elementos intrínsecos de los sitios que se visitan.

Entre los atractivos existentes, los hay también de carácter potencial por ejemplo, en área montañosa puede existir cierto tipo de ave muy rara, por ello mismo se hace interesante. Este es un atractivo potencial para los amantes de la ornitofilia, en el momento que se construya un mirador oculto dicho atractivo se convertirá en real.

Para un ecoturista en forma, este desea conocer algo más de las regiones que visitan: la estructura de sus ecosistemas, su origen y evolución geológica, las interrelaciones biológicas, los elementos culturales y regionales, su entorno geográfico, los nombres de las plantas y animales, es decir, de las especies focales.

Para ese tema tan diverso se habrán de elaborar inventarios de atractivos ecoturísticos a diferentes escalas: nacional, regional y local. Recurriendo a un lenguaje llano, optando lo menos posible por un lenguaje técnico.

El siguiente formato puede ser aplicado a la preparación de inventarios de atractivos ecoturísticos. Para el caso del circuito ecoturístico en la microregión, el inventario resultó de la siguiente manera:

1. Cabecera municipal de Malinalco y Parque Nacional Desierto del Carmen.

2. Localización geográfica

Latitud norte 18° 58' longitud oeste 99° 29'

Latitud sur 18° 54' longitud este 99° 34'

Punto central: 18° 56' norte y 99° 32' oeste

Altitud 1700- 2200 m.

3. Superficie

Estimada en 28 ha.

4. Accesos

Norte: Carretera federal núm. 55 Toluca-Taxco. Saliendo de Toluca en Tenango tomar la carretera estatal núm. 6 Tenango-Malinalco, en 90 minutos se llega a Malinalco.

NE. Carretera federal núm. 15 México-Toluca. Al llegar a la Marqueza tomar la carretera estatal núm. 4 México-Chalma, tiempo de recorrido 2 horas.

Sur: Carretera federal núm. 95 Cuernavaca-Taxco. Pasando por el poblado de Miacatlán, se toma la carretera hacia Malinalco, tiempo estimado 2 horas.

Oriente: Desde la Ciudad de Cuernavaca, se toma la carretera estatal, que va a Ocuilán y en esta población se sigue hacia Malinalco, tiempo de recorrido dos horas y treinta minutos.

5. Circulación Interna.

Al sur de Malinalco antes de Tepollica hay un entronque que conecta la carretera con la calle Miguel Negrete. A partir de Tepollica la carretera continua con dirección norte, corriendo al costado oriente del conglomerado urbano de Malinalco, hasta entroncar con Jesús María y San Nicolás, distantes 3 km. al norte de Malinalco.

La arteria principal que cruza Malinalco se compone de tres tramos principales; Miguel Negrete, José Ma. Morelos y Progreso. Y dos tramos secundarios que sirven de unión a los principales, estos son: Insurgentes y Miguel Hidalgo.

Ninguna otra calle mantiene igual carga vehicular a la arteria principal, por lo que a las demás calles la circulación se reparte, ya sea por trabajo o por ubicación de domicilio. Siendo la parte neurálgica, el estacionamiento que se hace alrededor de la plaza central, ocupado por un sitio de taxis y de vehículos particulares.

6. Caminos y Carreteras para Vehículos y Áreas de Estacionamiento.

La carretera estatal comunica a Tepollica y al camino que llega a cerro Ciriaco. A Tepollica se llega del centro de Malinalco por la calle de Miguel Negrete hasta el entronque carretero. Para después por un sendero peatonal de aproximadamente 250 m. de longitud.

A cerro Ciriaco se llega por la calle Panteón, cruzando la carretera estatal, hasta llegar al panteón municipal se continua a pie por el costado poniente aproximadamente 200 m. No existiendo área de estacionamiento se pueden dejar los vehículos frente del panteón .

El camino a la zona arqueológica y Rincón de San de Miguel se lleva a cabo por la calle V. Guerrero, M. Hidalgo y H. Galeana hacia el poniente. En estos sitios no existen áreas de estacionamiento. Se encuentran estacionados los vehículos de los vecinos del lugar, por lo que el recorrido se hará a pie, tomando alrededor de 10 minutos llegar a la entrada de la zona arqueológica.

Para llegar a las Truchas desde la plaza central (Kiosco), se toma la calle M Negrete hacia el sur y se vira a la derecha en la calle Taxco, cinco minutos más adelante en auto se encuentran las Truchas. En este sitio se dispone de estacionamiento.

En camino al Convento del Desierto del Carmen, se toma la carretera estatal hacia San Nicolás donde se toma la desviación hacia Tenancingo, siguiendo por un camino asfaltado recientemente con algunos tramos cortos de pendiente pronunciada se alcanzan los 2300 m. de altitud en 750 m. de recorrido, en un tiempo aproximado de 25 minutos se llega a San José de Tenería, en esta población se toma la desviación hacia San Nicolás y una vez ahí, de nuevo se desvía hacia el Convento en un recorrido parcial de 20 minutos y un tiempo global de 45 minutos. Habiendo llegado al convento hay una zona para estacionamiento.

De Matinalco a Palmar de Guadalupe, hay un camino de terracería de 5 m. de ancho donde pueden circular sin problema dos vehículos a la vez, aunque para efectos del circuito ecoturístico se plantea la modalidad de paseos a caballo.

7. Senderos Peatonales

Los senderos peatonales se proyectan para:

a) Tepollica. a partir del entronque de la calle Miguel Negrete y la carretera estatal se tomará un camino que pasa a un lado de una cancha de fútbol, para después continuar por una vereda que atraviesa un llano y llegar a la cascada, una vez ahí se toma a la izquierda y aproximadamente 60 m. más adelante a unos 4m. de altura se encuentran las pinturas rupestres, que están al pie de la raíz de un ámate incrustado en la pared rocosa.

b) Cerro Ciriaco (las Caritas)

En el cruce de la calle panteón con la carretera estatal, se sigue hacia el panteón municipal distante 450 m., una vez ahí se toma el costado izquierdo del panteón y 200m. adelante se encuentran los grabados, sobre una pared rocosa a una altura de tres metros, a los que se llega por un terraplén natural, exactamente frente a la esquina norponiente del panteón.

c) Convento del desierto del Carmen

Ubicado en el Parque del Desierto del Carmen, es una replica del Convento del Desierto de los Leones, donde se preparan los novicios que más adelante se convertirán en sacerdotes de la orden de los carmelitas descalzos. Del Convento parten diversas veredas, algunas de estas se dirigen a Palmar de Guadalupe y se estiman de .80 m. hasta 2.50 m. de ancho, el es compactado en un 50% y es un 40 % rocoso sobre la ladera de la montaña y sólo un 10% esta cubierto de vegetación en un recorrido aproximado de 2 km. Debiéndose colocar señalizaciones hacia:

Balcón panorámico	(2)
Palmar de Guadalupe	(3)

8. Senderos Ecuestres

Siguiendo el recorrido del circuito, el tramo de Palmar de Guadalupe a Malinalco se plantea realizarlo a caballo, sobre una pista ancha de terracería, por donde circula un microbús una vez al día. Las señalizaciones serán necesarias para protección de los paseantes en un recorrido aproximado de 7.5 km.

9. Descripción de los Recursos Globales

10. El relieve de la microregión es básicamente de valles intermontanos con colinas de pendiente fuerte y un desnivel de altitud de 500m.

11. Los elementos geomorfológicos que saltan a la vista son los siguientes:

Escarpes al oriente y poniente de Malinalco en dirección norte-sur con alturas de 150 a 300 m., lomas de paredes redondeadas por erosión eólica y crestas trapezoidales por acción de la erosión pluvial y la vegetación, así mismo presencia de barrancas, cañadas, cuevas y un cráter volcánico enmascarado por la vegetación al sur de Monte Grande.

12. Los elementos hídricos que conjunta la microregión se componen de varios manantiales, ríos y arroyos, siendo más común apreciar estos fenómenos a lo largo del pie del escarpe poniente de Malinalco.

13. Los patrones de vegetación son poco variados en Malinalco domina el matorral subtropical y en el Parque Nacional Desierto del Carmen domina el bosque templado de

pino-encino. Al Este de Pachuquilla hay diversidad morfológica muy interesante de observación y de estudio.

14. Los efectos de uso del suelo se pueden categorizar en:

Zonas de bosque desmontadas para la agricultura
Ubicación de residencias en las laderas de escarpe
Basura a un costado del Convento

15. Aspectos térmicos

La oscilación térmica anual para la microregión es de 4° C , prevaleciendo una temperatura media anual de 22° para Malinalco y de 18° para Tenancingo, ubicando los rangos entre templado y subtropical para las diferentes estaciones del año.

16. Atractivo Principal

El elemento principal lo constituye la Cuauhcalli o casa de las águilas, lugar donde se preparaba a los futuros guerreros águila y ocelote, y cuya característica es la construcción monolítica dedicada a estos guerreros, la única en América.

17. Costumbres locales

La actividad local se concentra en las fiestas del Divino Salvador del 2 al 6 de agosto donde se dan cita diversos grupos o solistas de muy variados géneros artísticos. Sin embargo no hay indicios de artesanía local. Malinalco cuenta con un lienzo charro, baños de temascal y un lugar que se conoce como "las visiones" y tienen un carácter místico.

18. Arquitectura

Los monumentos históricos y arquitectónicos de la microregión son múltiples, tan solo en Malinalco existen 11 capillas y un ex-convento agustino, además de la confección original de las casas más antiguas del lugar. Y en Tenancingo la edificación del Convento del Desierto del Carmen, activo en la actualidad.

19. Atractivos Ecoturísticos de Apoyo

Las instalaciones turísticas que existen en la zona de alguna manera cubren las necesidades de alojamiento, debido a que están en operación seis casas de hospedaje. de los cuales, uno de ellos es el club de golf. Así mismo los restaurantes que brindan servicio son dieciséis, ofreciendo cocina nacional e internacional. Los servicios de folletería y mapas son gratuitos y están editados por la oficina de turismo de Malinalco, aunque su calidad puede mejorarse en mucho. Los productos de farmacia están al

alcance en la plaza así como películas fotográficas, libros y cassettes se ofrecen en la casa de la cultura que también brinda exposiciones temporales de varios géneros. Sin embargo carece al momento de los siguientes servicios e instalaciones:

- * Centro de interpretación con; maquetas, audiovisuales, fotomurales, información impresa y grabada.
 - * Senderos señalizados
 - * Señalizaciones del tipo de vegetación y medio ambiente.
 - * Miradores naturales o artificiales
 - * Escondites de observación de la fauna.
 - * Guías capacitados
 - * Paseos a caballo
 - * Alquiler de bicicletas
 - * Alquiler de binoculares
- Primeros auxilios, etcétera.

Siendo importante destacar a la observación de aves (ornitofilia) por medio de escondites.

A fin cuentas el rubro que cubre a los sitios de interés en el circuito ecoturístico se pueden clasificar en : sitios y monumentos históricos, tradicionales, culturales y naturales.

2.4 BASES CONCEPTUALES E INSTRUMENTOS PARA LA PLANEACION DEL CIRCUITO ECOTURÍSTICO

La planeación general y regional son ámbitos de la geografía económica. Económica y políticamente la región funciona con centros gravitacionales y sus respectivos radios de influencia, originándose una polarización entre el centro rector y su periferia.

De ahí que se halla estimado la delimitación de la microregión, en la intención de integrar geográficamente aquellos sitios de interés en un circuito ecoturístico. Constituyendo el ecoturismo, una componente de la planeación regional se generan dos tipos de generales de planificación física: planificación del espacio urbano y planificación del espacio natural. de los cuales se explicará más adelante. Sin embargo es menester indagar acerca del espacio turístico.

2.4.1 Teoría del Espacio Turístico

Todos los atractivos turísticos, la planta en sí y la infraestructura tienen presencia física y necesitan de un territorio. Aclarando que los atractivos turísticos no tienen prolongación al interior de la tierra exceptuando las grutas y cavernas. La expresión espacial de los atractivos es muy puntual, con la diferencia que abarcan áreas mayores, como los Parques Nacionales.

Terminada el área de influencia de un atractivo se produce un espacio no turístico, pudiendo ser éste de cultivos, de fábricas, habitacional, ganadera, de servicios etc., hasta encontrar el siguiente atractivo turístico.

El espacio turístico es la consecuencia de la presencia y distribución territorial de los atractivos turísticos, que por excelencia son la materia prima del turismo. R. Boullón, 1988.

Siendo una de las características físicas de los atractivos turísticos que estos ocasionalmente se toquen unos a otros.

De manera que el espacio turístico es entrecortado, debido a que las áreas donde se ubican no son homogéneas.

Por lo tanto, y en consecuencia las regiones turísticas no existen, en substitución de esta idea de región turística, es por lo que se ha desarrollado la teoría del espacio turístico.

2.4.1.1 Características del Espacio Físico

El espacio físico terrestre encuentra sus limitantes dentro del tamaño que tiene nuestro planeta, es por lo tanto continuo, tomando en cuenta también el piso oceánico.

El espacio es tangible si lo medimos o lo comparamos con los cuerpos, de esta manera lo hacemos comprensible tomando en cuenta el largo y ancho y también su volumen a través de los que los contienen.

De esta forma el espacio se aprecia en dos modos:

- ◊ Por el tamaño de los objetos materiales.
- ◊ Por la distancia que separan a los objetos.

Por estos dos modos, es que se originan los tipos de espacio siguientes:

- a) Espacio plano: contiene dos dimensiones, largo y ancho.
- b) Espacio volumétrico: contiene tres dimensiones; largo, ancho y alto.
- c) Espacio tiempo: contiene cuatro dimensiones; largo, ancho, alto y tiempo.

La cuarta dimensión es otorgada por el hombre al participar como observador por ejemplo:

El tiempo que tarda en recorrer un cuerpo una distancia. Y en apreciar el volumen de la pirámide del Sol en Teotihuacan. Y cobra suma importancia porque se estimaran los tiempos de estadía y de recorrido en el circuito ecoturístico. El espacio social y el espacio político comparten características con el espacio económico, sin embargo el espacio físico es distintivo de los otros espacios porque aquellos no son tangibles.

2.4.1.2 Las Clases de Espacio

La planeación maneja siete distintos tipos de espacio físico (real, potencial, cultural, natural, virgen, artificial y vital). dos de ellos (real y potencial) corresponden a conceptos de planeamiento, - el vital - corresponde al campo de la ecología y el resto son expresiones materiales del espacio físico (cultural, natural, virgen y artificial). En consecuencia para su comprensión se citan sus definiciones.

Espacio real. Se refiere a la superficie terrestre y a la capa que lo envuelve : la troposfera, es real porque es tangible a través de los sentidos humanos.

Espacio potencial. Se refiere a la posibilidad de un uso del espacio real distinto del uso actual, por lo tanto no existe en el presente.

Espacio cultural. Es aquel modificado por la acción humana de su fisonomía original. De aquí se generan: el espacio natural y el espacio artificial.

Espacio natural. Denominado también como espacio rural, este espacio está dominado por especies del reino vegetal animal y mineral, dicha dominancia, esta controlada por el hombre quien determina que se produce, en que donde y cuanto debe producirse, manipulando el espacio natural adaptado o rural.

Espacio artificial Construido por el hombre, su expresión máxima es la ciudad, por lo que también es llamado espacio urbano. Todo lo que existe lo ha hecho el hombre, el reino vegetal tiene una función de ornato y esparcimiento (flores, macetones, jardines y áreas verdes).

Espacio virgen. Son áreas cada vez más escasas, de espacios naturales sin intervención humana.

Espacio vital. Dicho espacio muy polemizado, se refiere a los requerimientos de espacio que necesita el hombre o cualquier especie del reino mónera, para poder existir.

2.4.1.3 Tipología del Espacio Turístico

Ahora bien la mejor forma de determinar espacios turísticos es recurriendo a la observación de la distribución de los atractivos turísticos y en sí a la planta, si esta existe en número de atractivos.

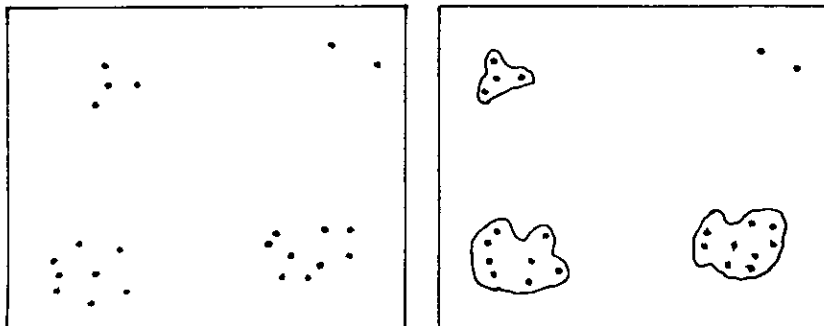
Con relación al método de análisis de los espacios turísticos se describen los propuestos por R. Boullón de acuerdo a su tamaño, la superficie que alcanzan y su importancia, destacando las siguientes jerarquías:

- Zona
- Área
- Complejo
- Centro
- Unidad
- Núcleo
- Conjunto
- Corredor
- Corredor de traslado
- Corredor de estadia

Zona turística. Es la mayor unidad de análisis y estructuración del universo espacial turístico del país.

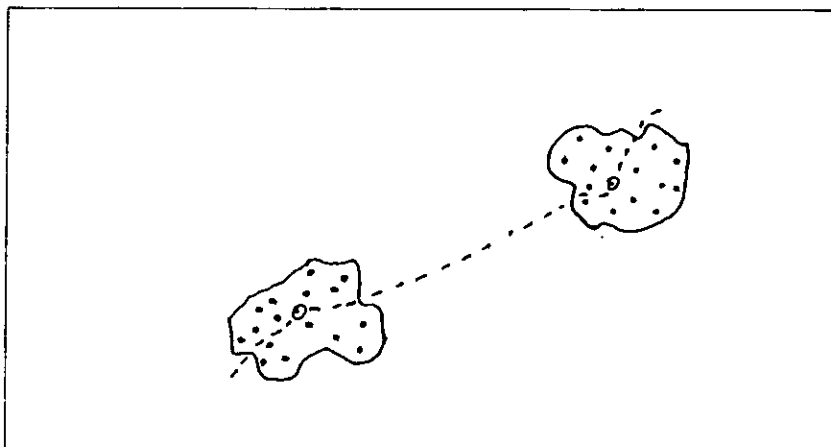
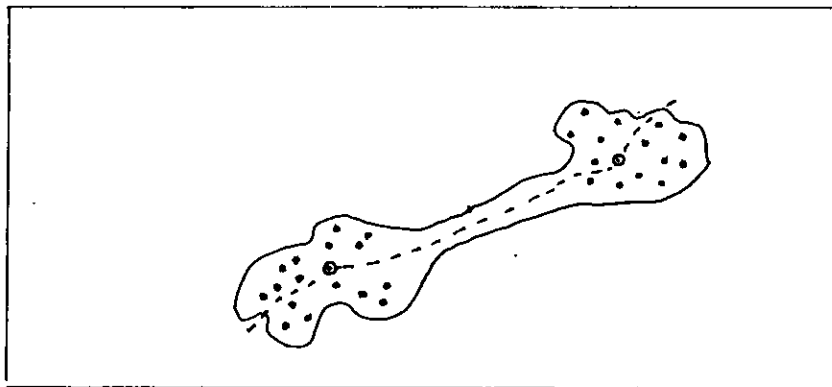
Una zona turística debe contar con un número mínimo de diez atractivos suficientemente próximos, sin importar su categoría y su tipo de pertenencia.

Para esta proximidad de los atractivos, se aplica la ley la contigüidad, consiste en aglutinar visualmente la disposición natural de agrupación de los atractivos. fig. 3.1



Una zona turística debe contar para su funcionamiento con equipamiento, servicios y dos o más centros turísticos y contar con una infraestructura de transportes y comunicaciones. Una vez delimitada la zona turística se le debe jerarquizar de acuerdo al número, calidad y diversidad de sus elementos.

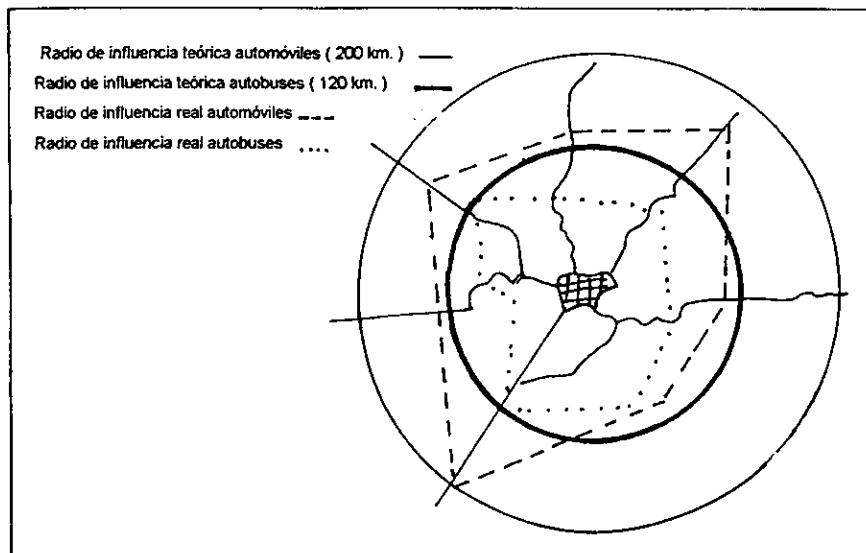
El segundo nivel analítico es el Área turística, que físicamente son los estrangulamientos naturales concebidos visualmente dentro de la zona turística y que la configuración del terreno lo permita, subdividiéndose en subáreas. fig.3.2



El Centro Turístico, es un conglomerado urbano que cuenta con atractivos dentro del espacio que ocupa o bien dentro de su área de influencia, a fin de permitir un viaje de ida y regreso al día. La estimación de dos horas en distancia tiempo, siendo la distancia

variable de acuerdo al vehículo utilizado y a las características de la topografía y del tipo de camino (autopista, carretera revestida, terracería, veredas, en planicie, con pendiente, recta, semirecta o con curvas etc.).

La fig. 3.3 muestra en gráfica la relación distancia-tiempo y tipo de vehículo utilizado.



Complejo Turístico, un complejo turístico puede ser una derivación de los centros turísticos de distribución, la coordinación se manifiesta a través de las excursiones y visitas que incluyen el alojamiento en el complejo.

Núcleos Turísticos, son agrupaciones menores a diez atractivos de cualquier jerarquía y categoría, aislados en el territorio y tienen un funcionamiento ineficiente debido al grado de incomunicación.

Unidad Turística, son las concentraciones menores de equipamiento en que se aprovecha uno o varios atractivos situados uno junto al otro o dentro de otro. Como el caso de los azufres en el Estado de Michoacán, aguas termales rodeadas de un bosque templado, o el caso de las grutas de Tolantongo (Tonaltongo), en el Estado de Hidalgo, manantial de aguas termales y cascada en ambiente de matorrales caducifolios. Por lo general las unidades turísticas, son explotadas por diferentes propietarios a través de sus servicios.

Conjunto Turístico, todo núcleo es temporal, al momento de conectarse con una vía de comunicación se transforma en un nuevo elemento del espacio turístico llamándose: Conjunto.

Habitualmente cada conjunto debe resolver los servicios de estacionamiento, información, guías, alimentos, venta de folletería, artesanías y alojamiento.

Corredores Turísticos, son vías de conexión con las zonas, las áreas, los complejos, los centros, los conjuntos y los atractivos funcionando como desenchaves de entrada y salida del turismo y son el elemento estructurador del espacio turístico, según su función pueden ser:

Corredores de traslado

Corredores de estadía

Corredores de Traslado, constituyen la red de carreteras y caminos de un país a través de los cuales se desplazan los turistas. La dimensión física de un corredor es longitudinal y el cálculo de su radio de influencia, se realiza en dos partes.

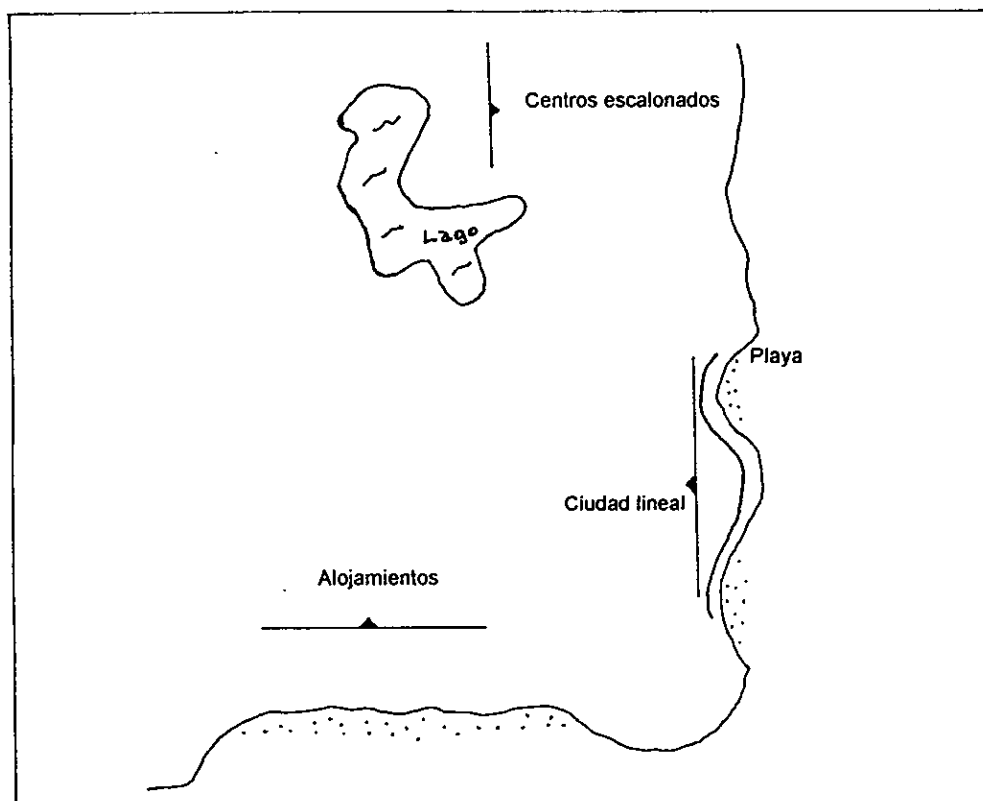
Por la franja de protección visual (de 5 a 500 m.).

Por el desvío a los atractivos.

Corredores de Estadía, son superficies alargadas por lo general paralelos a las costas, ríos o lagos y lagunas con un ancho no mayor a los 5 km. Funcionan como uniones de atractivos y como corredores turísticos.

Ver. fig. 3.4

fig. 3.4



2.1.1.4 Tipología de los Centros Turísticos

Los centros turísticos bien pueden ser de cuatro tipos:

Centros turísticos de distribución.

Centros turísticos de estadia.

Centros turísticos de escala.

Centros turísticos de excursión.

En los centros turísticos de distribución, los turistas visitan los atractivos incluidos en el área de influencia y regresan a pernoctar a dichos centros.

En este caso el equipamiento se ubica en el conglomerado urbano y los servicios de alimentación, comercios, senderos, guías e instalaciones deben estar ubicados en los atractivos mismos.

Los centros de estadía, se desarrollaron y son más comunes porque el atractivo principal es único y los turistas concurren a ese lugar por ese único motivo (caso actual de la zona arqueológica de Malinalco), que es visitado por turistas nacionales y extranjeros.

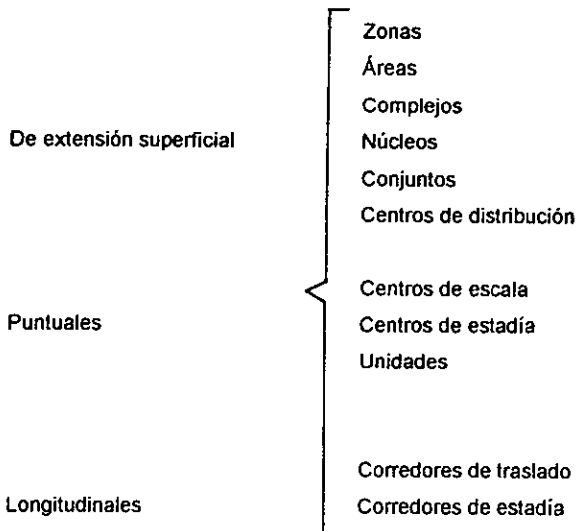
La diferencia entre ambos es el tiempo de estadía, en algunos casos el tiempo de visita se prolonga al día siguiente y en los centros de distribución el tiempo de visita es hasta de tres días a lo sumo.

Los Centros de Escala, se dan en coincidencia con los puntos de transbordo, en las redes de transporte y en las etapas intermedias de una plaza a otra.

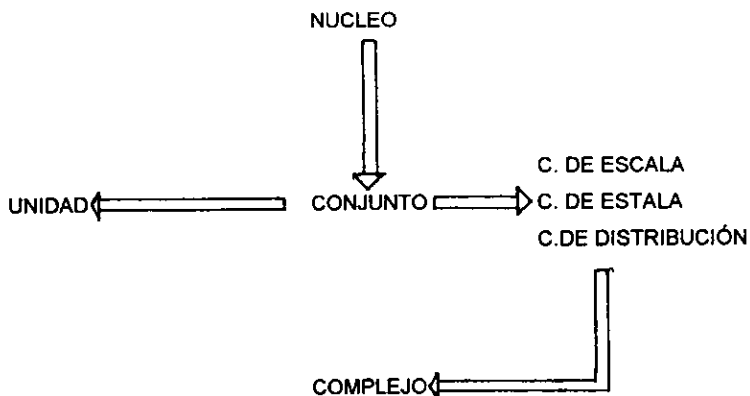
Los Centros de Excursión, son los que reciben turistas procedentes de otros centros en menos de 24 horas y que tienen capacidad de alojamiento.

2.4.1.5 Relaciones Espaciales entre los Espacios Turísticos

Las relaciones espaciales entre las tipologías mencionadas anteriormente se comparan de acuerdo a sus características físicas y a la superficie que abarcan agrupándose de la manera siguiente:



Otra característica del sistema: espacio turístico, es la flexibilidad de los elementos de que esta compuesto los cuales pueden evolucionar por el incremento de la planta turística hasta alcanzar las mayores categorías. Ver. fig. 3.5



La relación espacial de una zona es que puede contar además de los corredores internos, áreas y sus correspondientes centros, unidades, conjuntos y tal vez algún complejo.

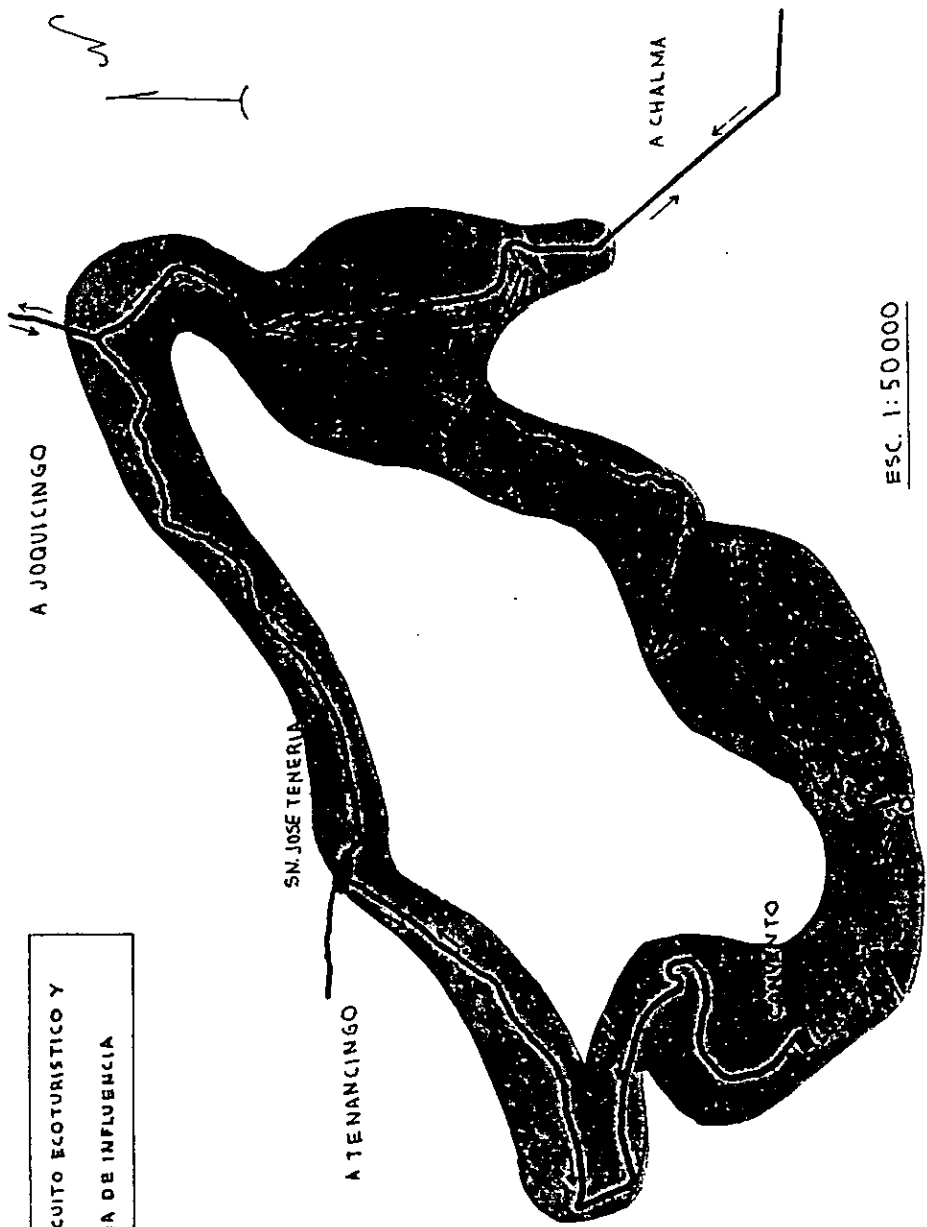
Destacan los centros y corredores de estadia como los más rentables, pues funcionan más permanentemente con un mismo número de turistas que otro sitio, logrando más ingresos. Le siguen los complejos y los centros de distribución y escala.

No debería suceder que cada lugar se promocióne por separado, compitiendo con otros como sucede con el corredor turístico Manzanillo-Playa Azul-Salagua- Las Brisas- Las Hadas- Playa Santiago- Maeva-Vida del Mar-Barra de Navidad-Melaque-Cuastecomates-La Manzanilla-Boca de Iguañas, que en menos de 50 km. reúne todos estos emplazamientos turísticos.

Lo viable sería identificar dichos corredores o circuitos como un subsistema y comercializarlos como un producto con múltiples puntos de visita.

La teoría de espacio turístico, es la base para organizar las acciones del sector turismo. Parte de la realidad del patrimonio con base en productos definidos y permite la

CIRCUITO ECOTURISTICO Y
AREA DE INFLUENCIA



ESC. 1: 50 000

PALMAR DE GPE.

elaboración de políticas promocionales, además proporciona un número de imágenes del país como zonas turísticas existan real y potencialmente investigadas.

2.4.2 Algunas Consideraciones para la Planeación del Espacio Natural

En el desarrollo rural se cumplen propósitos acerca del paisaje, sin embargo esas metas o propósitos tienen fines utilitarios más que estéticos, lo que se ha hecho es controlar el desarrollo de manera que se ajuste al común de las leyes de naturaleza, cuya consecuencia directa fue la generación de nuevos paisajes rurales. De ésta forma en turismo las metas estéticas o de paisaje son muy simples, tendiendo a la conservación del medio natural, donde las obras de infraestructura turística lo afecten lo menos posible.

Las restricciones al uso turístico de los atractivos, se miden a través de cálculos de capacidad ecológica, intensidad de flujos turísticos y actividades programadas. Lo cual lleva a planificar en tres diferentes opciones:

- Atractivos naturales de uso intensivo.
- Atractivos naturales de uso restringido.
- Atractivos naturales de uso intermedio.

Atractivos naturales de uso intensivo, son los que reciben más importantes volúmenes de demanda de turismo tanto interno y receptivo, como de recreacionistas, tal es el caso de los centros turísticos de playa. El proceso de planificación en este tipo de desarrollo debe dividirse en cuatro fases:

Investigación y análisis.

Evaluación.

Solución del diseño.

Realización.

Atractivos naturales de uso restringido, a este grupo pertenecen los atractivos naturales siguientes:

Aquellos que se encuentren aislados por la dificultad del acceso.

Aquellos que tienen muy poco interés turístico.

Aquellos que se controla su acceso.

El primer subgrupo es circunstancial, con la mejora de las vías de comunicación y los medios de transporte se corre el riesgo de un impacto negativo al medio ambiente.

Los atractivos del segundo Subgrupo requieren poca atención debido a su escasa jerarquía que a veces se combina con pésimos medios de acceso.

La planificación de todos estos lugares requiere de la participación de la superestructura turística, no para financiar, sino para orientar a la población local acerca de los medios más económicos para la construcción de sus negocios, indicándoles donde y como pueden hacerlo acercándolos a pagar usufructo del lugar que ocupen, haciéndolos responsables del cuidado y limpieza del lugar. Este método de planificación participativa coadyuva a la eficiencia de los organismos responsables y lograría que se cumplieran los reclamos de convertir al turismo en "factor de desarrollo y beneficio de la población local".

Los atractivos del tercer subgrupo son los más importantes porque corresponden a sitios en que el ambiente natural se expresa de modo especial. En estos atractivos se realizan estudios para definir científicamente los usos de la tierra entre las funciones siguientes:

- a) superficies intangibles.
- b) superficies de observación.
- c) superficies de concentración.

Las superficies de observación, son las partes donde se encuentran las tipologías del paisaje características de cada parque, y permite apreciar los puntos en que se manifiestan con mayor belleza o singularidad.

Las superficies de concentración, abarcan aquellos puntos de permanencia de los turistas que están equipados con estacionamiento, oficinas informativas, centros de interpretación, viviendas, guías, carga de combustible, víveres, cafetería y sanitarios etc.

Las superficies intangibles no se planifican porque perderían esa condición. su uso se limita a la vigilancia y a observaciones científicas del comportamiento de la naturaleza.

En las superficies de observación el aprovechamiento turístico se basa en los siguientes lineamientos:

- * Ubicación de los mejores campos visuales.
- * Trazo de circuitos vehiculares y peatonales.
- * Ubicación de áreas destinadas para usos específicos.

Los mejores campos visuales coinciden con la ubicación precisa de los atractivos turísticos dentro del parque o circuito turístico.

El trazado de la red de circulación requiere la disminución lo más posible de rutas que pudieran bloquear la visualización desde los miradores. La mejor solución será aquella en la que el turista complete su recorrido sin la menor interrupción de su campo visual por parte de algún elemento artificial.

Las superficies de concentración por lo general se hallan cerca de las entradas y el número de construcciones es un poco mayor, cuidándose que el tamaño de las mismas no sea mayor a los dos pisos, y que el estilo arquitectónico utilice lo más posible materiales del lugar y que cada elemento se ubique sin perjuicio del paisaje.

Atractivos de uso intermedio, tales lugares se distinguen en que la superficie que abarcan se reduce al área propia del atractivo, más una pequeña superficie adicional correspondiente al espacio inmediato que lo rodea.

En ellos el turista entra al paisaje y ahí permanece. Estos atractivos no forman parte de algún Parque Nacional y por tanto no cuentan con medidas de protección y vigilancia del ambiente natural. A veces dependen de las oficinas centrales de turismo y de otras oficinas locales o de las autoridades que gobiernan el municipio donde se ubican.

La cantidad de visitantes son equivalentes a las que ocupan las superficies de concentración y de observación de los lugares más concurridos con la desventaja surgida de la falta de planificación del uso del suelo, de diseño de los senderos y de la ubicación estratégica de los edificios de la planta turística y de las instalaciones, por tanto el problema no se origina en la demanda, sino en la mala administración de su funcionamiento.

El estudio técnico en la parte del proyecto arquitectónico y paisajístico debe seguir las siguientes fases:

1. Análisis del espacio de pertenencia del atractivo, para lo cual se debe determinar:

a) el radio de influencia visual que se traza tomando como centro el propio atractivo, a manera de eliminar elementos que cubran los campos visuales y determinar en donde se prohibirá toda construcción.

b) el radio de influencia sonora para evitar ruidos ajenos, como el de motores o altoparlantes que contaminen el ambiente o se anulen los propios sonidos de la naturaleza.

2. Proyecto de los accesos vehiculares y las áreas de estacionamiento en lugares que no afecten el área de influencia visual y sonora de los atractivos.

3. Proyecto de la planta e instalaciones turísticas y elaboración de criterios de diseño que limiten el tamaño de los edificios, los tipos de materiales por utilizar y dicten normas a las que deberán ajustarse los volúmenes edificados.

4. Zonificación de las áreas accesibles, estableciendo densidades de ocupación según las actividades turísticas recreacionales programadas y el trazado de senderos y circuitos para la circulación peatonal o en vehículos especiales.

2.4.3 Consideraciones Básicas para la Planeación del Espacio Turístico Urbano

Las actividades turísticas se combinan con otras actividades en una gran ciudad, por lo tanto el funcionamiento turístico en sí no existe.

Al recorrer una ciudad, el turista lo hace entre puntos que atraen su interés y motivan su presencia obligada, a los que se llamarán *áreas gravitacionales*, las cuales se clasifican en cuatro tipos:

- Estaciones terminales de los sistemas de transportes.
- Zonas de concentración de la planta turística y otros servicios urbanos.
- Atractivos turísticos urbanos.
- Salidas a las rutas que conducen a los atractivos, incluidos el radio de influencia y los caminos que llevan a los atractivos urbanos.

Las estaciones terminales incluyen a las: aéreas, ferroviarias, marítimas, fluviales, y de autobuses, como los edificios del equipamiento de apoyo principalmente en las ramas de alojamiento, bares y restaurantes, renta de autos, y sitios de taxis y de las líneas de transporte urbano.

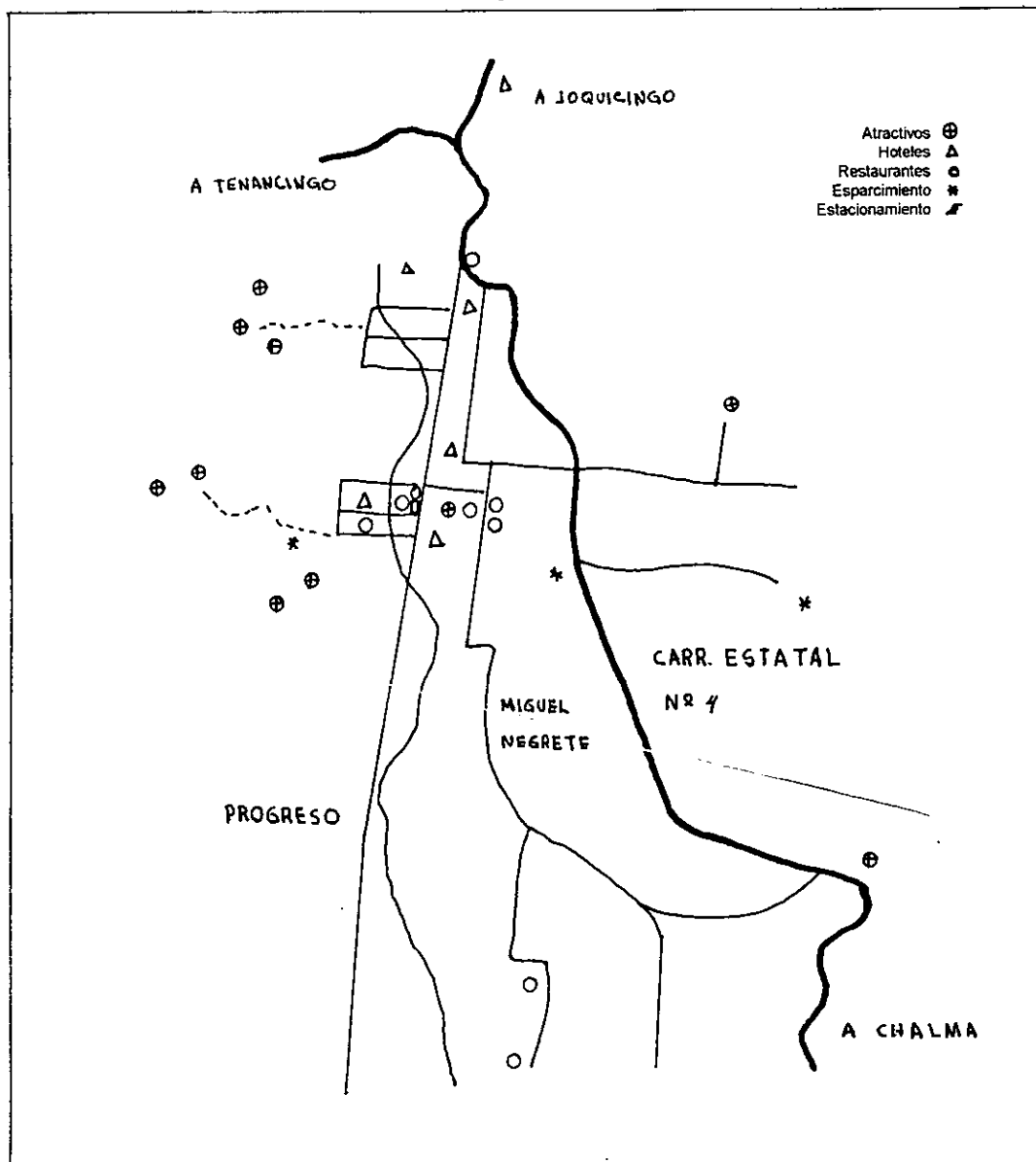
Las zonas de concentración de la planta turística generalmente se encuentran en el centro de las ciudades, que es lugar ideal para la ubicación de hoteles, restaurantes, agencias de viaje, oficinas de líneas aéreas, bares, discoteque, cines, teatros, comercios, galería de arte, etc.

Los atractivos turísticos urbanos no presentan una ubicación regular, ya que se les puede ver en el centro o la periferia, incluso en barrios de bajo nivel urbano, sin embargo a cualquier parte acuden los turistas.

La siguiente figura muestra un área central y la concentración de atractivos, las vías principales de acceso, así como sitios de alojamiento, restaurantes, bares y tiendas comerciales.

Delimitación del espacio turístico en la zona urbana de Malinalco

figura 3.6



2.4.4 Utilidad Práctica de la Delimitación del Espacio Turístico Urbano

La utilidad de una delimitación del espacio turístico urbano, estriba en resolver algunos de los problemas no resueltos en las grandes ciudades latinoamericanas con funcionamiento turístico en que las autoridades oficiales de turismo tienen limitaciones o encuentran imposibilidad para ejercer su autoridad en área definida.

En algunos países se crearon impuestos al turismo receptivo e interno que se cargó a las notas de consumo de los restaurantes, en los hechos este impuesto se aplicó de manera indiscriminada.

La forma más eficaz de hacer una separación entre lo turístico de lo no turístico en las áreas urbanas, es precisamente delimitar el espacio turístico, considerando a los comercios correspondientes en categoría incluidos en la planta turística, precisamente como turísticos.

Con un inventario depurado y un espacio jurisdiccional preciso, las autoridades de turismo podrían aplicar con mayor precisión las políticas de acción y ajustar los planes desarrollo al hacerlos más realistas, mejorando con ello su eficiencia en el ámbito urbano.

2.4.5 El Espacio de Pertenencia de los Atractivos Turísticos

El espacio de pertenencia de los atractivos y los focos urbanos, de la manera en que una planta de ornato pierde sentido al estar rodeada por otros objetos o un edificación de suma belleza pierda su encanto estético por el asentamiento de que desentona con su arquitectura, El cuidado de este aspecto utiliza técnicas para determinar el área de influencia mediante el análisis de las diferentes perspectivas visuales, estas pueden ser:

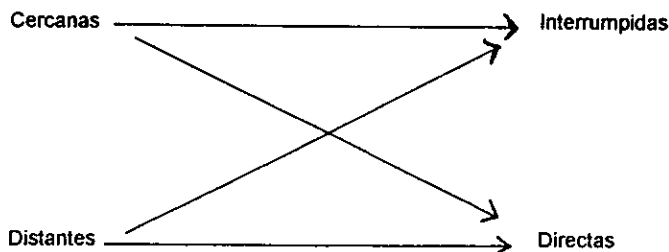


fig. 3.7

Si la perspectiva es distante y directa, se deben trazar líneas visuales, marcando en los planos de las ciudades las áreas que atraviesan.

Si las perspectivas distantes están interrumpidas por objetos o edificios, el caso es irreversible a excepción de que los objetos puedan ser removibles, en dado caso lo mejor será eliminar esos puntos de las excursiones en sí y de la propaganda impresa.

Simultáneamente al trazado de los campos visuales y mediante la observación directa en cada punto identificado, se comprueba la presencia espacial de los atractivos turísticos.

Para que el atractivo luzca más, debe realizarse un estudio en el sitio de todas las formas de aproximación para determinar lo que se llama *ambiente de los focos urbanos*.

El análisis de la presencia espacial y del ambiente de los atractivos y focos urbanos conducen a la tarea de determinar el *espacio de pertenencia* de cada uno de ellos.

La oposición de los propietarios y la falta de compromiso de los hombres que en América Latina llegan a ocupar puestos públicos, hace más fácil defender el espacio de pertenencia menor, determinado por los campos visuales cercanos.

2.4.6 Participación Comunitaria en la Planeación e Instrumentación del Circuito Ecoturístico

Se ha vuelto del común saber que las localidades rurales llamadas coloquialmente "Pueblos", presentan un grado de resistencia a la introducción de usos y costumbres ajenas a las propias, experiencia dada por los constantes abusos de que son víctimas por parte de los ciudadanos de cualquier lugar.

Los casos son muchísimos, tanto es así que ya presentan estas localidades su desconfianza a cualquier propuesta que venga de fuera.

Políticamente han sido utilizados en cada etapa electoral, ya sea esta local, estatal o nacional. Socialmente han sido objeto de discriminaciones y subestimaciones sobre todo en relación a la tenencia, dotación y explotación de las tierras. En el aspecto agroganadero han sufrido los embates de la retórica política y también de sus aplicaciones.

Sin embargo las necesidades existen por tradición de generación en generación para el campo mexicano y sus actores: los campesinos.

Si estimamos que de el territorio nacional solo hay una extensión alrededor del 35% de suelos aptos para el cultivo, el gran resto es árido y montañoso, es decir, inapropiado para la actividad agrícola, además que el 80% de esta actividad es de temporal y autoconsumo, tenemos un panorama raquítico.

Se podrían configurar los problemas que detienen la eficiencia del campo mexicano, del campesino y de la producción en los siguientes puntos:

- Ineficiencia del ejido como unidad de producción, no en si mismo, si no por falta de una estructura de apoyo desde su creación.
(pequeñas áreas = baja producción, con altos costos de operación).
- Alto número de carteras vencidas en créditos para la producción que tienen como principal causa a los acaparadores de las centrales de abasto, sobre todo del D.F., que controlan el precio de introducción a dichas centrales de los productos no elaborados.
- Incremento en el costo de transportación: origen - destino de los productos. (casetas de cobro, gasolineras, asaltos, etc.)
- Siniestros climáticos, que hacen perder la inversión, los insumos, el producto y todo el ciclo agrícola.
- Constantes aumentos en los suministros para la producción agrícola (fertilizantes, plaguicidas, semillas mejoradas, riego, etc.)
- Inercia cultural del campesino a sembrar únicamente los cultivos tradicionales (maíz, frijol, calabaza y chile), en vez de optar por cultivos más rentables y propios al tipo de suelo.
- La mayor parte de la producción tiene como fin el autoconsumo.
- La desincorporación y venta de tierras del ejidatario o pequeño propietario y su inserción en el ámbito urbano.
- La desertificación a través de la tumba y quema para abrir más áreas al cultivo por agotamiento del suelo.

Finalmente si las generaciones posteriores de campesinos han optado por abandonar el campo y dirigirse a las grandes ciudades resulta que existen lugares "desocupados" . Esta desintegración económica del territorio ocasiona que:

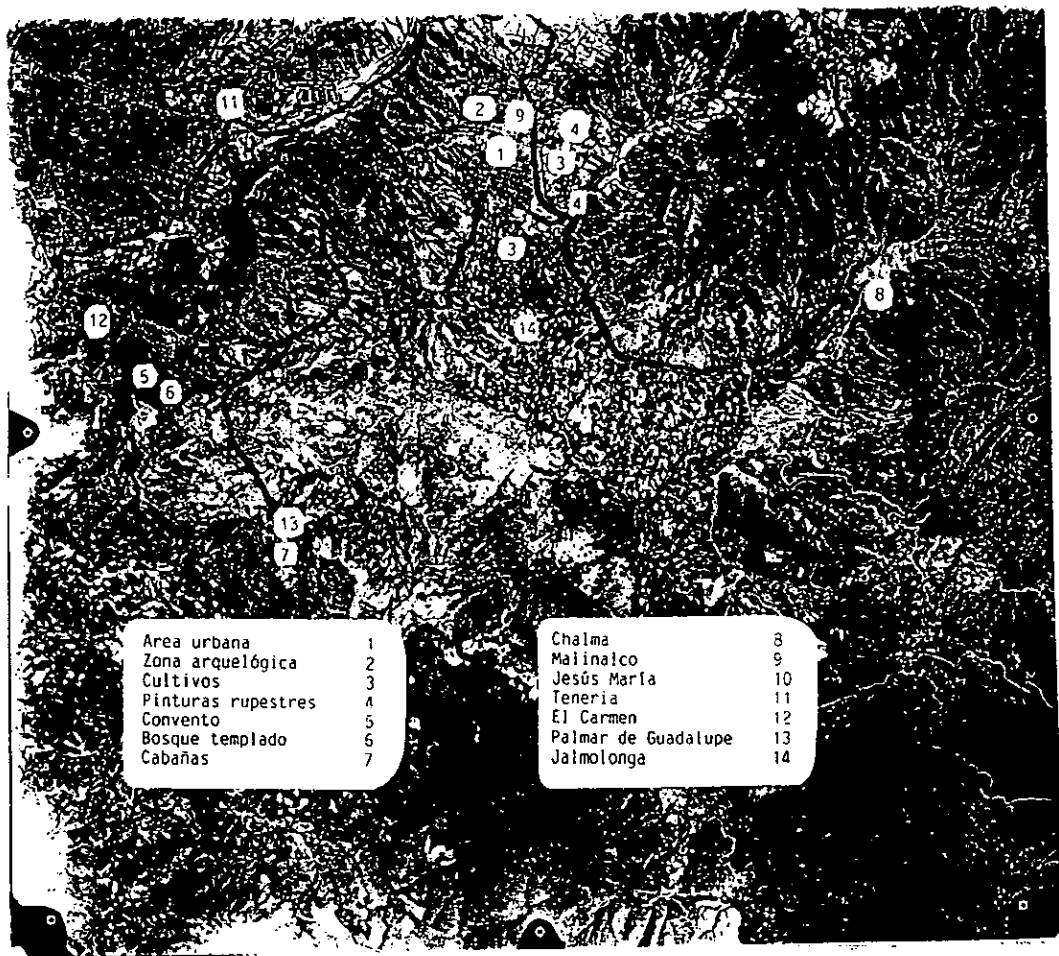
- Halla espacios territoriales desincorporados a la actividad productiva nacional (PNB)
- La práctica de cultivos ilícitos (estupefacientes) por los campesinos, por ser mejor remunerados.
- Un abandono del campo y acrecentamiento de las ciudades.
- Maltrato y subocupación de la población rural en las ciudades, así como su hacinamiento.
- Incremento de la terciarización de la economía - no hay producción - solo traslado de dinero de unas manos a otras.

Como vemos el problema es múltiple y con diversas variables. Razón por la cual, este estudio pretende coadyuvar a la integración económica de la población local a una actividad no desentrañada anteriormente.

Las formas y mecanismos para interesar a la población local en el proyecto ecoturístico son:

- a) Respaldo con trabajo organizativo anteriormente dado.
- b) Organizar reuniones de trabajo y pláticas de selección incorporando a las personas más dispuestas y aptas. (calendarizar)
- c) Formar promotores por localidad, que serán el enlace con la población local.
- d) Acentuar la participación de la población local a través del interés por su situación general y particular, orientando sus inquietudes e iniciativas hacia las personas indicadas ya sean profesionistas o servidores públicos. Aseverando el fin mismo pero no único de las reuniones.
- e) Elección de las personas involucradas para su capacitación en la puesta en marcha del circuito ecoturístico.

Es menester comentar que parte del trabajo de incursión hacia las comunidades ya esta dado desde algún tiempo atrás, pues se han llevado a la práctica algunos proyectos económicos de producción alternativa con resultados halagüeños y la formación de los promotores es ya un hecho también. por lo que resta continuar con los siguientes pasos que describe este inciso.



Area urbana	1
Zona arqueológica	2
Cultivos	3
Pinturas rupestres	4
Convento	5
Bosque templado	6
Cabañas	7

Chalma	8
Mainaico	9
Jesús María	10
Tenería	11
El Carmen	12
Palmar de Guadalupe	13
Jaimolonga	14

2.5 APARTADO METODOLÓGICO

2.5.1 Determinación de la Capacidad de Carga, para áreas naturales protegidas.

Antecedentes

El procedimiento para determinar la capacidad de carga de visitantes en áreas protegidas, fue aplicado por primera vez en el Parque Nacional Galapagos (Ecuador, 1984.)

Para 1992, en la República de Costa Rica se han producido tres estudios de caso.

- a) en el Monumento Nacional el Guayabo
- b) en la Reserva Natural Absoluta Cabo Blanco
- c) en el Parque Nacional Manuel Antonio

Introducción

En la determinación de la capacidad de carga turística intervienen factores y apreciaciones humanas, que hacen que el concepto y los procedimientos para definirla sean controvertidos.

El concepto básico de capacidad de carga, aplicado a las áreas de recreación, ha llevado a la necesidad de fijar los " límites aceptables de cambio" , haciendo hincapié en la condición deseada para un área, más que el uso que pueda tolerar.

El ecoturismo ha puesto en boga la necesidad de fijar límites o establecer lineamientos para ordenar y manejar las visitas las visitas en la áreas protegidas.

El proceso consta de seis pasos básicos.

- 1) análisis sobre políticas de turismo y manejo de áreas a nivel nacional, regional y local.
- 2) análisis de los objetivos del área bajo evaluación.
- 3) análisis de la situación de los sitios de uso público dentro del área evaluada y de su zonificación.
- 4) definición, reforzamiento o cambio de políticas y decisiones respecto de la categoría de manejo y de la zonificación del área.

- 5) identificación de factores y características que influyen en cada sitio de uso público.
- 6) Determinación de la capacidad de carga para cada uno de los sitios.

A la capacidad de carga en sí, se la considera en tres niveles:

1. Capacidad de Carga Física (CCF)
2. Capacidad de Carga Real (CCR)
3. Capacidad de Carga Efectiva (CCE)

La CCF, esta dada por la relación entre el espacio disponible y la necesidad de espacio normal por visitante.

La CCR, se determina sometiendo a la CCF una serie de factores de corrección (reducción) que son particulares para cada sitio.

La CCE, toma en cuenta el Límite Aceptable de Uso, al considerar la capacidad de manejo de la administración del área.

La deficiencia en la capacidad de manejo es uno de los problemas crónicos y críticos de las áreas protegidas.

Consideraciones básicas

Premisa a) La capacidad de carga no debe ser tomada como un fin en si misma, ni como solución al volumen de visitantes de un área.

Premisa b) La capacidad de carga, es una herramienta de planificación que sustenta y requiere decisiones de manejo o presiones de orden social, económico y político, que podrían desvirtuar su utilidad.

Premisa c) La capacidad de carga, es relativa y dinámica porque depende de variables circunstanciales, basadas en apreciaciones.

Las decisiones que se tomen en cuanto a la determinación inicial de la capacidad de carga, harán que los sitios varíen su CC, pudiendo aumentar o disminuir, obligando a hacer revisiones periódicas como parte de un proceso secuencial y permanente de planificación y ajuste de manejo.

La determinación de la CC, debe basarse en los objetivos del área en cuestión, estos objetivos definen la categoría de manejo y limitan los usos que puedan darse al área. La actividad turística es más o menos permitida, dependiendo si la categoría de manejo es más protectora o más abierta al uso múltiple.

La mejor forma para considerar la CC, de un sitio está en la terna " visitas / tiempo / sitio" y no en " visitantes / tiempo / sitio " Moore, 1987.

Un visitante a un área protegida, debe comprender que esta sujeto a reglas y parámetros diferentes a los que se aplican a los turistas comunes sobre todo en lo que se refiere a servicios y comodidades.

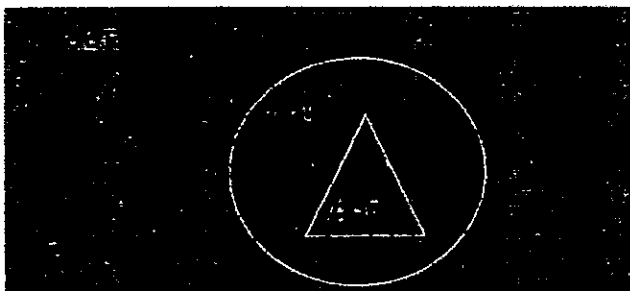
Por esta razón es mejor referirse a "visitantes" y no a "turistas". Esta distinción permitirá a los administradores considerar como aceptables únicamente las actividades que no estén reñidas con los objetivos del área en sí.

Determinación de la Capacidad de Carga para Sitios de Uso Público.

La CCF, siempre será mayor que la CCR y esta podría ser mayor o igual que la CCE.

Donde: $CCF > CCR$ y $CCR > CCE$

Cada uno de los niveles subsiguientes constituyen una capacidad corregida de la inmediata anterior y puede representarse de la manera siguiente:



El rectángulo es la capacidad de carga física (CCF), representa el medio ambiente físico y el biológico; el círculo representa la capacidad de carga real (CCR), la cual es una disminución matemática de la CCF, por último el triángulo es la capacidad de carga efectiva, (CCE) y es el resultado final, restado de la CCR.

Capacidad de Carga Física (CCF)

Es el límite máximo de visitas a un sitio con un espacio definido en un tiempo determinado.

$$CCF = v / a \times s \times t$$

v / a = relación entre visitante y área individual que ocupa.

s = superficie disponible

t = tiempo de visita

Sitio 1: Tepolica

Criterios básicos:

- * es una cañada (movimiento restringido).
- * cada visitante ocupa 1m^2 de superficie.
- * el tamaño del grupo debe ser estimado.
- * se requieren 60 minutos de visita.
- * esta abierto 12 horas al día.
- * la superficie disponible es de 25m^2

12 horas / día

= 12 visitas / día / visitante

1 hora / visita

La CCF sería:

$$CCF = v / a \times s \times t$$

$$= 1 \text{ visitante} / \text{m}^2 \times 25 \text{ m}^2 \times 12 \text{ visitas} / \text{día} / \text{visitante}$$

$$= 300 \text{ visitas} / \text{día}$$

Sitio 2: Las Caritas

Criterios básicos:

- * es un terraplén de poco espacio al pie de una pared rocosa.

- * cada visitante ocupa 1m^2
- * se requiere de 1 hora de visita.
- * se encuentra abierto 12 horas al día.
- * superficie disponible 40 m^2

$$\frac{12 \text{ horas / día}}{1 \text{ hora / visita}} = 12 \text{ visitas / día / visitante}$$

La CCF sería: $CCF = v / a \times s \times t$

$$= 1 \text{ visitante / m}^2 \times 40 \times 12$$

$$= 480 \text{ visitas / día}$$

Sitio 4: Convento del Santo Desierto del Carmen.

Criterios básicos:

- * el flujo se realiza en un solo sentido.
- * cada persona ocupa 1 m^2 de camino.
- * el camino tiene 3.5m de ancho.
- * la distancia entre grupos debe ser de 50 m.
- * los grupos deben ser de 20 visitantes.
- * se requiere de 2 horas de visita.
- * el sitio esta abierto 8 horas al día.
- * la longitud del camino es de 500 m.
- * cada grupo necesitará de 20 m^2 de espacio.
- * en 500 m del camino caben 6 grupos al mismo tiempo.

$$6 \text{ grupos} \times 20 \text{ visitantes / grupo} \times 1\text{m}^2 / \text{persona} = 120 \text{ m requeridos}$$

$$\frac{8 \text{ horas / día}}{2 \text{ hr. / visita}} = 4 \text{ visitas / día / visitante}$$

La CCF, sería: $CCF = v / a \times s \times t$
 $= 1 \text{ visitante} / \text{m}^2 \times 120 \text{ m} \times 4 \text{ visitas} / \text{día} / \text{visitante}$
 $= 480 \text{ visitas} / \text{día}.$

Sitio 5: Sendero a Palmar de Guadalupe.

Criterios básicos:

- * flujo en un solo sentido.
- * cada persona ocupa 1m^2 de sendero.
- * el sendero tiene 1.5 m de ancho y una longitud de 2000 m.
- * la distancia entre grupos deberá ser de 100 m.
- * tiempo de recorrido aproximado 90 minutos, con parada en el balcón panorámico.
- * grupos de 20 visitantes.
- * tiempo abierto del sendero 12 horas
- * en 2000 m caben 17 grupos al mismo tiempo.

$$17 \text{ grupos} \times 20 \text{ visitantes} / \text{grupo} \times 1\text{m}^2 / \text{persona} = 340 \text{ m requeridos.}$$

8 horas / día

$$\text{-----} = 5.3 \text{ visitas} / \text{día} / \text{visitante}$$

1.5 hr. / visita

La CCF, sería: $CCF = v / a \times s \times t.$

$$= 1 \text{ visitante} / \text{m}^2 \times 340 \text{ m} \times 5.3 \text{ visitas} / \text{día} / \text{visitante.}$$

$$= 1802 \text{ visitas} / \text{día}$$

Sitio 7: Sendero a Malinalco

Criterios básicos:

- * el flujo se realiza en doble sentido.
- * el recorrido se realizará a caballo o en bicicleta.
- * cada visitante ocupa 2m^2 de espacio
- * el sendero tiene una longitud de 5 km. y un ancho de 5 m.
- * la velocidad no deberá exceder los 30 km / hr.
- * cada grupo guardará distancia entre si de 100 m.

* tiempo aproximado de recorrido 90 minutos.

* en 5000 m de sendero caben 29.5 grupos al mismo tiempo.

$29.5 \text{ grupos} \times 20 \text{ visitantes} / \text{grupo} \times 2\text{m}^2 / \text{persona} = 1180 \text{ m. requeridos}$

12 horas / día

----- = 8 visitas / día / visitante

1.5 hr. / visita

La CCF sería: $CCF = v / a \times s \times t$

= $2\text{m}^2 / \text{persona} \times 1180 \text{ m.} \times 8 \text{ visitas} / \text{día} / \text{visitante}$

= 18 880 visitas / día

Capacidad de Carga Real (CCR)

Es el límite máximo de visitas, determinado a partir de la CCF de un sitio, sometido a factores de corrección definidos por las características particulares de cada sitio.

Los factores de corrección se obtienen considerando variables físicas, ambientales, ecológicas, sociales y de manejo.

La CCR, se expresa con la siguiente fórmula:

$$CCR = (CCF - FC_1) - \dots - F_{cn}$$

donde FC, es un factor de corrección expresado en porcentaje.

La fórmula de cálculo sería la siguiente"

$$\frac{CCR \times 100 - FC_1 \times 100 - FC_2 \times 100 - F_{cn}}{100 \quad 100 \quad 100}$$

$$FC = \frac{MI}{Mt} \times 100$$

donde: FC = factor de corrección

MI = Magnitud limitante de la variable

Mt = Magnitud total de la variable

Aplicando los factores que intervienen en el circuito ecoturístico tenemos:

Brillo solar

El área dispone de 12 horas de luz solar (06:00 - 18:00), de las 12:00 horas a las 15:00 horas (3 hr.) la intensidad del sol limita las visitas a sitios sin cobertura como sucede con Tepolca, las Caritas, Sendero a Palmar de Guadalupe, Sendero a Malinalco y Convento.

$$MI_1 = 365 \text{ días / año} \times 3 \text{ horas-sol / limitante / día} \\ = 1095 \text{ horas-sol / limitante / año}$$

La época lluviosa se registra durante tres meses al año, después de las 16:00 hrs.

$$M_1 = 90 \text{ días / año} \times 2 \text{ hr. lluvia / día} \\ = 180 \text{ horas lluvia / año}$$

$$M_2 = 270 \text{ días de época seca / año} \times 12 \text{ horas-sol / día} \\ = 3240 \text{ horas-sol / año} \\ = M_1 + M_2 \\ M_t = 3420 \text{ horas-sol / año}$$

$$\text{Así: } FC_s = M_l \frac{1095 \text{ horas-sol / limitante / año}}{3420 \text{ horas-sol / año}} \\ \text{---}100 = \text{-----} \\ M_l$$

FCs = 32 % limitante

Precipitación

$$M_l = 90 \text{ días-lluvia / año} \times 2 \text{ horas lluvia limitante / día} \\ = 180 \text{ horas-lluvia limitante / año}$$

$$FC_p = \frac{180 \text{ horas-lluvia limitante / año}}{3600 \text{ horas-lluvia / año}} \times 100$$

FCp = 5% limitante

Erodabilidad o propensión a la erosión

Se expresa la susceptibilidad o el riesgo a erosionarse un sitio, tomando dos variables: pendiente y textura del suelo, estableciéndose tres rangos de pendiente.

- a) menor del 10 %
- b) entre el 10 y 20 %
- c) mayor del 20 %

ESTA TESIS NO DEBE SALIR DE LA BIBLIOTECA

Igualmente se identificaron tres tipos de suelo.

- a) gravoso con arena
- b) limoso
- c) arcilloso

La combinación de los rangos de pendiente con los tipos de suelo determinan tres niveles de riesgo de erosión calificado como : bajo, medio y alto . Los cuales se presentan a continuación:

Niveles de erodabilidad

Suelos	< 10 %	10-20 %	> 20 %
Gravoso con arena	bajo	medio	alto
limoso	bajo	alto	alto
arcilloso	bajo	medio	alto

El factor de corrección se obtiene así:

$$E_1 + E_2 + \dots + E_n = M_i$$

Donde: E_n = sectores de condiciones iguales

Aplicado a :

Sitio 5: Sendero a Palmar de Guadalupe

- longitud 2000 m.
- 500 m son de mediano riesgo.
- 15 m son de alto riesgo.

Se utilizó factor de ponderación 2 para mediano y 3 para alto riesgo.

$$\text{Donde: } M_i = (500) 2 + (15) 3 = 1045 \text{ m.} \quad M_t = 2000 \text{ m.}$$

$$FCe = 1045$$

$$\frac{\quad}{100}$$

$$2000$$

$$FCe = 52.2\% \text{ limitante}$$

Sitio 7: Sendero a Malinalco

- longitud 5 Km.
- factor de ponderación (1)
- 25 m. son de alto riesgo (3)

$$MI = (4975) 1 + (25) 3 = 5050$$

$$Mt = 5000 \text{ m.}$$

$$FCe = 5050$$

$$\text{----- } 100$$

$$5000$$

FCe = 10% limitante

Accesibilidad

Se trata de medir el grado de dificultad que podrían tener los visitantes para moverse libremente, debido a la pendiente. Se tomaron los siguientes rangos:

baja dificultad < 10 %

media dificultad entre el 10 y 20 %

alta dificultad > 20 %

Los casos que nos ocupan sólo tienen un punto con pendiente: Tepolica y Sendero a Palmar de Guadalupe.

Sitio 1: Tepolica

$$Fca = 10 \text{ m}$$

$$\text{----- } 100 = 2.8 \%$$

$$350 \text{ m.}$$

Sitio 5: Sendero a Palmar de Guadalupe

Fca = 500 m.

----- 100 = 25 %

2000 m.

Otros factores a considerar son: disturbio a la fauna, cierres temporales por mantenimiento. los cuales habrán de ser valorados más adelante para efectos de incorporación. Sin embargo previendo un cierre temporal de 30 días, todavía sin especificar la fecha tenemos:

FCt = 30 días limitante / año

----- 100

365 días / año

FCt = 8.2% limitante

Las magnitudes para los factores de corrección de los sitios del circuito ecoturístico son:

Brillo solar = 32%

Precipitación = 5%

Erodabilidad = sitio 5) 52.2% , sitio 7) 10%

Accesibilidad = sitio 1) 2.8 % , sitio 5) 25 %

Cierres temp. = 8.2 %

Ya definidos los factores de corrección se puede calcular la CCR en la forma siguiente:

Sitio 1 Tepolica

- CCF = 300 visitas / día

- factores de corrección: FCs = 32 %

FCp = 5 %

Entonces:

$$CCR = 300 \text{ visitas / día} \times \frac{100-32}{100} \times \frac{100-5}{100}$$

$$\frac{100-32}{100} \quad \frac{100-5}{100}$$

$$= 300 \text{ visitas / día} \times 0.68 \times 0.95$$

$$CCR = 193.8 \text{ visitas / día}$$

Sitio 2 Las Carítas

- CCF = 480 visitas / día

- factores de corrección: FCs = 32 %

FCp = 5 %

Entonces:

$$CCR = 480 \text{ visitas / día} \times \frac{100-32}{100} \times \frac{100-5}{100}$$

$$\frac{100-32}{100} \quad \frac{100-5}{100}$$

$$= 480 \text{ visitas / día} \times 0.68 \times 0.95$$

$$CCR = 310.08 \text{ visitas / día}$$

Sitio 4 Convento del Santo Desierto del Carmen

- CCF = 480 visitas / día
- factores de corrección: FCs = 32 %
FCp = 5 %

Entonces:

$$CCR = 480 \text{ visitas / día} \times \frac{100-32}{100} \times \frac{100-5}{100}$$

$$= 480 \text{ visitas / día} \times 0.68 \times 0.95$$

$$= 310 \text{ visitas / día}$$

Sitio 5 Sendero a Palmar de Guadalupe

- CCF = 1802 visitas / día
- factores de corrección: FCs = 32 %
FCp = 5 %
FCe = 52.5 %
FCa = 25 %

$$CCR = CCF \times \frac{100-32}{100} \times \frac{100-5}{100} \times \frac{100-52.5}{100} \times \frac{100-25}{100}$$

$$= 1802 \text{ visitas / día} \times 0.68 \times 0.95 \times 0.475 \times 0.75$$

$$CCR = 414.7 \text{ visitas / día}$$

Sitio 7 Sendero a Malinalco

- CCF = 18 880 visitas / día
- factores de corrección: FCs = 32 %
FCp = 5 %
FCe = 10 %

$$CCR = CCF \times \frac{100-32}{100} \times \frac{100-5}{100} \times \frac{100-10}{100}$$

$$= 18\ 880 \text{ visitas / día} \times 0.68 \times 0.95 \times 0.90$$

$$= 10\ 976.8 \text{ visitas / día}$$

Capacidad de Carga Efectiva o Permisible (CCE)

Es el límite máximo de visitas que se puede permitir dada la capacidad para ordenarlas y manejarlas.

La CCE, se obtiene comparando la CCR con la Capacidad de Manejo (CM) de la administración propia del área. Siendo necesario conocer la capacidad mínima indispensable y determinar a que porcentaje de ella corresponde la CM existente. La CCE, será ese porcentaje de la CCR.

La fórmula general de cálculo es la siguiente:

$$CCE = CCR \times CM \quad \text{Donde CM, es el porcentaje de la capacidad de manejo mínima.}$$

La CM, se define como la suma de condiciones que la administración de un área necesita para poder cumplir a cabalidad con sus funciones y objetivos.

Para tener una aproximación aceptable de la CM, se pueden tomar las variables medibles como: personal, equipo, infraestructura, facilidades y financiamiento, teniendo así una figura de lo que sería la capacidad de manejo mínima indispensable, considerando prioridades de equipamiento y dotación, frente a las necesidades de administración y manejo.

Es fundamental considerar la CM, por cuanto es uno de los problemas crónicos y críticos de las áreas protegidas de los países en desarrollo. Se introduce aquí el concepto de Límite Aceptable de Uso (LAU), siendo la única forma de asegurar la permanencia de las áreas protegidas y su mínimo deterioro, aceptando aquello para lo cual hay una real capacidad de ordenar y controlar.

Conforme aumenta la CM, el LAU puede incrementarse, dando lugar a una CCE flexible, dinámica y ajustable a las circunstancias.

Se debe recalcar que la CCE puede ser menor o igual, pero nunca mayor que la CCR, por más que la capacidad de manejo llegue a ser mayor que lo óptimo.

Se presenta un cuadro hipotético de la capacidad de manejo.

CAPACIDAD DE MANEJO (%)	CCE (visitas / día)		
	TEPOLICA	CONVENTO	DEL
CARMEN			
15	29.07		62.205
25	48.45		103.675
50	96.9		207.35
75	145.35		311.025
100	193.80		414.70

El cuadro se conjuntó a través de la fórmula anteriormente dada.

Ejemplos: $CCE = CCR \times CM = 193.8 \times .15 = 29.07$ visitas / día

$CCE = CCR \times CM = 414.7 \times .15 = 62.205$ visitas / día

La capacidad de carga expresada en visitas / tiempo, es necesario transformarla a visitantes / tiempo para una mejor comprensión de los que toman las decisiones y de la generalidad de los usuarios, conviniendo hacerla al final.

Ejemplo a) considerando el 15 % en la capacidad de manejo.

Tepolica: $CCE = 29.07$ visitas / día

12 horas / día

----- = 12 visitas / día / visitante

1 hora / visita

= 12 visitas / día

= 2.4 visitantes / día u 884 visitantes / año

Ejemplo b) considerando una capacidad de manejo del 100 %

Convento: $CCE = 414.70$

8 horas / día

----- = 4 visitas / día /

visitante

2 hr./visita

= 4 visitas / día

= 103.6 visitantes / día ó 37 841 visitantes / año

El siguiente cuadro muestra la conversión de visitas / día en visitantes / día, tomado de la CCE y de la capacidad de manejo hipotética.

Capacidad de manejo (%)	Las Caritas	Convento	Sen. a Palmar	Sen. a Malinalco
	CCE - visitantes / día			
15	46.51 - 3.8	46.5 - 11.6	62.205 - 7.7	1646.2 - 205.8
25	77.52 - 6.4	77.5 - 19.3	103.67 - 12.9	2744.2 - 343.0
50	155.0 - 12.9	155.0 - 38.7	207.35 - 25.9	5488.4 - 686.0
75	232.5 - 19.3	232.5 - 58.1	311.02 - 38.8	8232.6 - 1029.0
100	310.0 - 25.8	310.0 - 77.5	414.70 - 51.8	10976.8 - 1372.1

Fórmula utilizada:

$$\text{visitantes / día} = \frac{\text{CCR} \times \text{CM}}{\text{visitas / día}}$$

De esta forma se concluye el cálculo para determinar la Capacidad de Carga Turística, el análisis en su metodología es perfectible pudiéndose emitir conclusiones y recomendaciones a los administradores del área.

Esta metodología es normativa, puede ser aplicada, ajustándose a cada caso de acuerdo a posibilidades, circunstancias e información de que se disponga.

CAPITULO III PLAN DE DESARROLLO ECOTURISTICO

3.1 ELEMENTOS DE PLANIFICACIÓN TURÍSTICA

3.1.1 Políticas de Dirección

Las políticas de dirección están destinadas a situar los objetivos generales del desarrollo ecoturístico y a formular la política que orientará las acciones a llevar a cabo.

En términos generales, la política es el conducto o actitud por adoptar en la conducción de cualesquiera actividad.

Para el caso del ecoturismo se entenderá ; el conjunto de decisiones en materia ecoturística que integradas armónicamente en el contexto de la política nacional de desarrollo, orientan la conducción del "sector" y norman las acciones que se traducen en planes y programas de desarrollo.

Las políticas de dirección ecoturísticas, son la guía que orientará el desarrollo del proyecto.

Principios implícitos en toda política de desarrollo turístico

Principios comunes a toda la sociedad

1. La protección de los valores culturales y morales de la comunidad receptora, la protección y conservación del entorno y medio ambiente y la satisfacción del visitante.

Los motivos de tales aseveraciones se fundamentan en lo siguiente.

- a) La protección de los valores culturales y morales de la comunidad.

Siendo la población local el recurso más valioso porque es el que tiene la capacidad de transformar y conservar a la vez, también porque esta encaminada a reforzar dichos valores culturales que son un "atractivo" para el visitante y lo diferencian de otros lugares.

- b) la protección y conservación del entorno y medio ambiente, es el otro recurso con el que se cuenta. Dadas las características del relieve, tanto de Malinalco como de Tenancingo es relevante que en pocos metros cambien totalmente la vegetación como el clima y las actividades económicas.
- c) A diferencia de la bibliografía consultada que exponía la satisfacción del visitante, su servidor lo propone a último termino, pareciera paradójico pero no es así :

por ejemplo algunos sitios turísticos que por tradición otorgaron preferencia al visitante olvidaron la vigilancia en la protección al entorno y conservación del medio ambiente, con el tiempo la calidad ambiental y cultural se deterioran, entonces los turistas optan por otros sitios que conserven su entorno natural y cultural. Es decir el turista es un elemento reemplazable, no así algunos elementos del paisaje. Siendo de esta forma, pocos se interesaran por áreas disturbadas, pero lo seguro es que no regresaran en un viaje de placer.

Dicho de otra forma;

El paisaje y sus elementos físicos biológicos y humanos son el producto a ofrecer.

¿Qué haríamos si no los magnificamos?. Es decir, si no los protegemos y los conservamos.

La respuesta salta a la vista, tendríamos que pensar en otro tipo de proyecto primeramente y enseguida en recuperar lo disturbado.

Se muestra la fase de formulación de la política turística

Análisis de distintas alternativas de desarrollo en turismo. 01	Análisis de los tipos de turismo a considerar en cada caso. 02
Posibilidades de desarrollo de los tipos de turismo en función de los recursos 03	Identificación de las alternativas y combinaciones que pueden desarrollarse 04
Análisis de alternativa desde el punto de vista de su factibilidad 05	Análisis de cada alternativa desde el punto de vista de su contribución 06
Formulación de la política y de los objetivos generales 07	

Las políticas de dirección están relacionadas con distintos plazos de planificación por lo que al corto plazo apuntan a las circunstancias siguientes:

a) Corto plazo

Políticas comerciales en materia de :

- Precios y tarifas
- Promoción de ventas
- Publicidad

Políticas de información y asistencia al visitante.

Políticas en el control de "calidad" de los servicios ecoturísticos.

b) Mediano plazo

En el mediano plazo se podrán efectuar medidas tendientes al levantamiento de la infraestructura y el equipamiento ecoturístico, es decir, lo relacionado con el alojamiento, los sitios recreacionales, la capacitación de la población involucrada, y las políticas serían las siguientes :

Políticas de organización interna y en relación con el "sector" institucional.

- En su fase administrativa
- En el aspecto normativo

Políticas financieras

Políticas comerciales en materia de :

- Mercados
- Canales de publicidad
- Acuerdos con agencias de viajes

Políticas de capacitación

c) Largo plazo

Las decisiones están relacionadas con la expansión de la actividad ecoturística en su conjunto.

Políticas de ampliación o diversificación de la oferta.

Políticas de crecimiento en productos específicos de índole ecoturística.

Políticas de formación de cuadros responsables para el proyecto.

Políticas de desarrollo y bienestar de la población involucrada.

3.1.2 Imagen deseada

El primer elemento presente en todo proceso de planificación económica se denomina "imagen deseada" o "imagen objetivo". Surge del juicio inicial que realizan los participantes en un fenómeno socioeconómico, sobre el comportamiento pretérito y futuro del mismo.

Al evaluar dicho comportamiento recurriendo a la experiencia o al sentido común, ya sea en forma metódica o por relaciones evidentes, se tenderá a adoptar una posición en función de intereses específicos que ratifique o rectifique el destino del proyecto

Cuando tal posición se generaliza entre los participantes o sencillamente se incorpora a la esfera dominante de las decisiones, tiende a desencadenar el esfuerzo de influir en la conducción de dicho proyecto y si ello se hace con el concepto de la planificación, esta última se habrá iniciado.

La imagen de la situación deseada, pocas veces llega a ser definida en primera instancia más allá de los rasgos generales, debido entre otras cosas a la vaguedad y deficiencias con las que normalmente se concibe al conjunto de sus características.

Aun cuando los promotores y técnicos comprometidos en un proceso de planificación posean un vasto conocimiento de la actividad en donde se desenvuelven, es común que éste se encuentre disperso o compartido. De ahí la necesidad de pasar a una segunda etapa una vez que se ha delineado la "imagen objetivo" por parte de los responsables del proyecto socioeconómico.

Esta segunda etapa (diagnóstico) deberá depurar y ordenar con claridad los datos y elementos que faciliten una visión general de la situación en que se encuentra la actividad en estudio, así como su desarrollo espontáneo y natural, precisando cuáles son los rasgos a resaltar en favor de la "imagen objetivo" preestablecida.

Cabe mencionar que para efectos de éste trabajo se inició explorando por el diagnóstico de las actividades desarrolladas en la microregión, el cual es mencionado en el capítulo I.

Sin embargo se presenta un cuadro descriptivo de actividad turística en la microregión.

Afluencia turística	periodo	permanencia / días	gasto / persona
5000	marzo	2	\$ 170.00
1000	agosto	2 a 5	\$ 150.00

3.1.3 Objetivos y Metas

Considerando las grandes líneas de la situación deseada (" imagen objetivo ") y la descripción pormenorizada de la situación existente (diagnóstico), procede avanzar hacia una nueva etapa que precise con claridad los objetivos y metas cuya consecución permitirá al fenómeno o actividad en proceso de planificación, aproximarse a la situación deseada. Tanto el objetivo como la meta, muestran los aspectos fundamentales que se pretenden alcanzar mediante el proceso de planificación. No obstante, su naturaleza y jerarquía son diferentes, ya que el primero no se expresa en forma cualitativa, la otra lo hace en cuanto a magnitudes. De ésta forma el objetivo se integra a sí mismo, mientras que la meta se desprende de aquél, teniendo por lo tanto una jerarquía menor.

En algunas actividades económicas se facilitan más que en otras la conversión de objetivos generales en metas específicas, debido a las características que ofrece su proceso de desarrollo. En el caso del turismo , sólo un escaso porcentaje de sus variables, suelen ser transformadas en metas, dada la índole de los factores que intervienen. Ello hace que con frecuencia se recurra en la planificación a la heterogeneidad, combinando tanto objetivos como metas, dependiendo de las variables que se desee alterar.

Las distintas clases de turismo requieren tratamientos disímiles aunque interdependientes este es el caso del ecoturismo.

Prioridades de los objetivos y de las metas

Es muy importante la fijación de las prioridades por parte de los grupos decisores, ya sean particulares o colectivos, a fin de orientar los instrumentos y los recursos económicos al proceso de planificación a dichas prioridades.

Al respecto habrá que precisar los tiempos o plazos dados a cada prioridad ya sean cortos, medianos o largos plazos.

Un mismo objetivo puede estar circunscrito a los tres plazos, sólo que demerita su valor en algún momento, es decir, que al corto plazo sea un objetivo generador que impulse a los subsecuentes objetivos, una vez cumplido, al mediano plazo ya no es tan importante y al largo plazo puede llegar a ser obsoleto.

Tipos de objetivos y metas

Hay diversidad de objetivos y metas en turismo. Para el caso de los objetivos por lo general se repiten en otras latitudes como el Caribe, Suramérica, norte de África, Europa, etc. Por lo que se refiere a las metas, cuando éstas se desprenden de los objetivos suelen adquirir características propias dependiendo de la historia particular de la región, del potencial y características naturales propias, mercados, infraestructura, facilidades, y de la capacidad de organización del grupo rector.

El siguiente cuadro ilustra la gama de objetivos y su trascendencia temporal en el proceso de planificación.

• o b j e t i v o s	corto plazo	mediano plazo	largo plazo
1. Aumentar sensiblemente el ingreso de la población involucrada en el proceso.	1	1	1
2. Promover la creación de empleos.	1	1	1
3. Impulsar el desarrollo de áreas deprimidas	1	2	2

4. Promover el ecoturismo de carácter social.	1	2	2
5. Contribuir a la captación fiscal	0	2	2
6. Promover la creación y mejoramiento de la infraestructura del país.	1	1	1
7. Promover la capacitación en el empleo.	1	1	3
8. Incrementar racionalmente la planta turística del país	1	1	2
9. Conservar el patrimonio histórico, cultural y popular .	1	1	1
10. Redistribución del ingreso.	1	1	1

Clasificación de prioridades :

0 : sin prioridad

1: máxima prioridad

2 : mediana prioridad

3 : mínima prioridad

3.1.4 Diseño Arquitectónico (Acondicionamiento de atractivos de apoyo)

La ubicación de los centros ecoturísticos se encuentran dentro o muy cerca de áreas protegidas legalmente o no, que por lo general tienen difícil acceso y se caracterizan por un equilibrio ecológico muy delicado.

Ante ésta situación, los arquitectos, planificadores e ingenieros civiles y sobre todo los geógrafos tienen delante un reto y una responsabilidad en diseñar obras para el turismo , correspondientes a normas y lineamientos precisos, en el desarrollo de la infraestructura turística.

Es evidente que en éstos días aún no se ha normado tal reglamentación de construcción para centros o circuitos ecoturísticos, con equipamiento diverso que tienda a cierto grado

de autosuficiencia funcional. Al conjunto de edificaciones o equipamiento se le denomina **ecotécnicas**, caracterizadas por estar acordes con el entorno y tener bajo impacto.

Dichas ecotécnicas incluyen el uso de energía solar, captación y reutilización de agua pluvial, reciclaje de desechos y basuras, uso de materiales locales para la construcción, alto nivel de autosuficiencia alimentaria a través de huertas y granjas ecológicas, acuicultura, etc.

Los alojamientos destinados al ecoturista deben ser cómodos, modestos e higiénicos, pero no ostentosos, confiriéndole al ecoturista nacional la oportunidad de mayor estancia y al ecoturista extranjero la experiencia de estar en un lugar "exótico" con costumbres autóctonas.

Las ecotécnicas más importantes son las siguientes:

a) Energía solar.

la ubicación geográfica de nuestro país permite hacer factible esta posibilidad potencial del energético.

Las formas de utilización de la energía solar destaca lo siguiente:

Calefacción de agua mediante colectores solares planos (a base de serpentines de cobre enmarcados en aluminio y con cubierta de cristal laminado)

Termotanques para almacenamiento del agua calentada por el sol.

Celdillas fotovoltaicas para conversión de energía solar en energía eléctrica de 12 voltios.

Secado natural de alimentos, etc.

b) Captación y utilización del agua pluvial

A través de colectores que reciban el agua que escurre por los techos.

Para sitios con poca lluvia, es mejor obtener agua embotellada, otro sistema de captación de agua son los pozos ciegos, construidos en los escurrimientos naturales.

c) Reciclaje de desperdicios

La basura orgánica una vez separada de la inorgánica, puede ser utilizada como composta para las huertas o granjas ecológicas. En cuanto a la basura inorgánica NO se deben ubicar contenedores distribuidos dentro del circuito, porque la fauna por las noches husmea en estos sitios, pudiendo tragar algún producto no comestible y provocarles la muerte. Sí se debe en cambio contemplar sitios de recolección de basura y uno de selección de basura.

Acerca de los desechos no utilizables, deben ser trasladados al tiradero municipal o al relleno sanitario, lo cual debe tratarse con las autoridades locales.

d) Tratamiento de aguas negras y grises

Las fosas sépticas ecológicas de tipo biodigestor anaeróbico son las más adecuadas, conectados a pozos de absorción para no contaminar las capas freáticas o los ríos, en aquellos sitios donde no se cuenta con drenaje convencional.

e) Producción de alimentos

El establecimiento de huertas o granjas de producción de alimentos para uso de la población local y de los turistas dará opciones de ingresos, utilizando cultivos locales y fauna comestible.

Ver (historia periódica del ecosistema, capítulo I).

Otras ecotécnicas diversas :

Diseño bioclimático, que considera aspectos de orientación, vientos, iluminación, insolación, convección, etc., que son considerados para la generación de celosías, aleros, fresqueras naturales, invernaderos, etc.

Utilización de materiales locales a fin de reducir los costos, la utilización de estos deberá de ser cuando hallan terminado su ciclo biológico, en el caso de materiales orgánicos como los árboles y de gravas o arcillas en sitios que no ocasionen erosión o pérdida del suelo a causa de su extracción.

Métodos para la purificación de agua, por cribado, por sedimentación, por filtración, por herbido, etc.

Para el caso propio de la planeación física y diseño de las edificaciones e instalaciones del circuito ecoturístico (áreas de :alojamientos, alimentos, interpretación ambiental, etc.) se considera orientar los siguientes puntos :

A) Aspectos generales de la planeación física del conjunto

Incluir un centro de interpretación para visitantes, atractivo y didáctico que incluya maquetas, diagramas, fotos de flora y fauna, artesanías, etc.

Evitar el corte árboles y minimizar la interrupción de otros rasgos naturales.

Utilización de árboles que hayan terminado su ciclo por causas naturales (biológico, viento, tormenta eléctrica, etc.)

La iluminación artificial deberá estar sujeta a un horario, para no perturbar a la fauna nocturna.

Control de la factibilidad de erosión en edificaciones y senderos.

Control del flujo del agua pendiente abajo, protegiendo el entorno y las construcciones.

Minimizar los cruces de caminos y senderos con los arroyos y escurrimientos.

Limitaciones al uso de vehículos motorizados, estableciendo límites de velocidad, alto temporal lo cual necesitara de estudio previo.

Señalizaciones de comportamiento para los visitantes, así como de senderos y caminos.

Etiquetación de vegetación para familiarización del ecoturista.

Diseño, construcción o utilización de miradores o balcones naturales con miras panorámicas.

B) Diseño arquitectónico y construcción

Se emplearán técnicas y formas constructivas locales, además de imágenes culturales autóctonas en la medida de lo posible. Empleando formas arquitectónicas con criterios ambientales a largo plazo evitando lo superfluo y los lujos.

Techados que sirvan de sombra o para resguardo de la lluvia a la orilla de los senderos.

Mantener al ecosistema natural será prioritario antes que el logro de expresiones arquitectónicas impresionistas.

Crear un espacio de documentación para el ecoturista o visitante (consulta y venta de materiales impresos como libros, folletería, publicaciones, listado de especies, mapas de caminos y mapas de vegetación con mobiliario cómodo y sencillo, así como contar con un libro de quejas y sugerencias.

Minimizar intrusión de insectos, reptiles y roedores empleando: mallas y mosquiteros, sin recurrir al exterminio de dicha fauna.

Diseño de infraestructura para minusvalidos empleando: rampas, accesos, estancias, sanitarios, y dormitorios apropiados.

Las especificaciones de construcción deberán reflejar los intereses ambientales y de conservación respecto a los productos maderables y otros materiales de construcción.

C) Instalaciones y fuentes de energía

Los edificios deberán orientarse a fin de evitar consumo extra de energía general.

La generación de electricidad deberá contar con suministros no contaminantes.

Utilizar técnicas de ventilación cruzada, evitando aire acondicionado, o de ventana falsa con doble pared para zonas frías.

D) Desechos

Instalaciones sanitarias, recolección y selección de basura en sitios estratégicos, aunque se buscará convencer al visitante de sacar su basura fuera del circuito ecoturístico.

Instalaciones apropiadas para el reciclaje de desperdicios.

Uso de tratamientos en desechos orgánicos como fosas sépticas, compostas, biogás, etc.

Empleo de métodos en reciclaje de agua de desecho en usos no potables y su tratamiento antes de ser retomados al medio ambiente. Todo lo anterior se puede resumir en un "Diagnóstico de Impacto Ambiental", (Medidas de mitigación).

3.1.5 Estrategias de Desarrollo

La estrategia es el plan que determina la forma en que la organización puede alcanzar sus objetivos finales, a la luz de las presiones de la competencia y de sus propias limitaciones.¹⁹

Por excelencia la estrategia, es el medio para desplegar los recursos disponibles. La estrategia implica considerar cuatro elementos básicos, a saber:

- a) El *campo de la actividad*, es decir, el mercado al que se orientarán los esfuerzos.
- b) El *vector de crecimiento*, es decir, a dónde se desea llegar.
- c) Las *ventajas competitivas* del producto.
- d) El *potencial de sinergia* de la organización, o la aptitud de la empresa o de la organización para triunfar en una nueva actividad.

En el caso de la sinergia o sinergismo, dependerá de la calidad o grado de involucramiento de la población, de la estructura organizacional y sus sistemas de comunicación interna, de los procesos de decisión y de un dinamismo individual y de grupo.

En consideración a los elementos anteriores se describen los pasos a seguir para determinar la estrategia de desarrollo:

identificación de las combinaciones producto / mercado para cada tipo de turismo. 01	análisis del potencial del mercado para cada combinación identificada. 02
Estudio de la competencia en cada producto. 03	Evaluación de la capacidad competitiva en cada producto. 04
Análisis de requisitos para explotar cada producto. 05	Identificación de las estrategias alterna- tivas. 06
Análisis de las posibilidades de cada estrategia en cuanto al logro de los objetivos. 07	Análisis de los posibles efectos sobre el aspecto operacional. 08
Determinación de la estrategia de desarrollo y fijación de los objetivos específicos. 09	

3.1.6 Mecanismos de Financiamiento y Autofinanciamiento

Una fuente de financiamiento es el medio por el cual una persona física o moral se provee de recursos económicos ajenos para poder afrontar sus necesidades financieras.

El financiamiento de las empresas y sobre todo las turísticas afrontan una situación variable a causa de la fluctuación en las cotizaciones de las monedas extranjeras en comparación con el peso mexicano. De ésta manera las empresas llegan a necesitar un financiamiento para la realización de proyectos y promoción del turismo.

De esta forma existen gran variedad de fuentes o tipos de financiamiento, indicándose en este estudio los más recurridos, y tratándose en forma muy general.

Se define la planeación financiera como la coordinación de los programas y planes de operación de una empresa para anticipar los recursos financieros propios y ajenos que se requieren y decidir el mejor curso de acción por seguir para obtener una utilidad satisfactoria, en corto y largo plazo, conservando una estructura financiera adecuada.²⁰

Sin embargo también se prestará atención a otras formas de obtención de los insumos y del levantamiento de la infraestructura. A través de la capacidad de la población local en organización, gestión, y fuerza de trabajo en la construcción y levantamiento de caminos, senderos, edificaciones de corte ecoturístico, habiendo asumido que todo ello será en beneficio de ellos mismos, con la aportación de horas-hombre al trabajo de habilitación del circuito ecoturístico.

20. Jaime Acosta Altamirano et al. Administración financiera I, E.S.C.A., I.P.N., 3ª de., México, 1980, pág. 108.

Fuentes internas y externas de financiamiento de la actividad turística

Emisión de acciones	Ordinarias Preferentes
Emisión de obligaciones	Al portador Nominativas Internas
Emisión de cédulas hipotecarias	
Descuento de documentos	Letras de cambio Pagarés
Descuento de crédito en libros	Facturas Notas de remisión Contra-recibos
Proveedores	
	Bancos (instituciones de crédito)
	Préstamos quirográficos
	Préstamos en colateral
	Préstamos prendarios
	Préstamos con fideicomiso de garantía
Externos	Créditos en habilitación o avío
	Créditos refaccionarios
	Créditos hipotecarios
	Filiales institución nacional de crédito arrendadora
FONATUR	
	Habilitación o avío refaccionario

Dentro del estudio de financiamiento del proyecto se consideraran ; la emisión de acciones, los créditos de habilitación o avío y la habilitación o avío a través de FONATUR.

Fuentes de financiamiento internas

Emisión de acciones

Concepto ; la emisión de acciones es el ofrecimiento de derechos y obligaciones que las empresas utilizan para aumentar el crédito comercial de su capital y así financiarse.

Las emisiones de acciones se dividen en acciones comunes y/u ordinarias, y son las que confieren a sus tenedores los mismos derechos y deberes ; es decir, sus titulares tienen derecho al capital y a las utilidades dentro de las normas que fijen los estatutos.

En cuanto a las acciones preferentes, privilegiadas o de prioridad, toda acción tiene derecho a voto y emitirse acciones con voto limitado cuyos tenedores solo podrían votar en asambleas extraordinarias.

Dichos títulos preferentes confieren más derechos patrimoniales que las acciones ordinarias. A los títulos preferentes de voto limitado, las leyes garantizan un dividendo mínimo del 5%.

Las acciones preferentes se clasifican en :

1. Preferentes acumulativas
2. Preferentes no acumulativas
3. Preferentes participantes
4. Preferentes no participantes
5. Preferentes convertibles
6. Preferentes inconvertibles

Preferentes acumulativas. En ellas se pacta un incremento anual fijo a las utilidades.

Preferentes no acumulativas. Cuando la empresa no obtiene utilidades, el porcentaje de dividendos no se acumulará.

Preferentes Participantes. Participan del dividendo fijo, más un dividendo extraordinario.

Preferentes no participantes. Acciones que no poseen el derecho de participar de un dividendo extraordinario.

Preferentes convertibles. Son acciones que se emiten con prioridad, pero transcurrido un periodo se transforman en comunes.

Preferentes incontrovertibles. Son título que toda la vida social conservan las características de preferentes.

Las ventajas de las acciones preferentes, son la preferencia al reembolso del capital y la prioridad de recibir dividendos antes que las acciones comunes.

Fuentes de financiamiento externo

Proveedores

El crédito comercial de proveedores es la principal fuente de financiamiento a corto plazo.

Este tipo de crédito no exige el pago contra entrega del producto, sino que el vendedor-proveedor otorga un breve plazo para pagar. El cual representa un crédito al comprador existiendo tres tipos de créditos de proveedores.

- a) *Cuenta corriente*. Es la más generalizada, El vendedor envía los productos al comprador junto con la factura en la consta el precio unitario, el precio total y la forma de pago, previo diagnóstico de la situación financiera del cliente.
- b) *Documentos con pagaré*. Son casos en los que el solicitante firma uno o varios pagarés con el fin de cubrir la totalidad del monto de la deuda, o también se firman pagarés en el caso de atraso de pagos.
- c) *Letras de cambio*. A través de estos títulos el deudor reconoce la deuda contraída. El vendedor expide una letra de cambio, exigiendo u ordenando el pago en fecha determinada, una vez aceptada y firmada la letra de cambio, posee cierto grado de negociabilidad.

El tipo de crédito de proveedores más utilizado es el de cuenta corriente, que puede dividirse en varias clases.

1. Pagos a 30, 60 y 90 días.
2. Anticipos acordados.
3. Facturas sin descuentos
4. Facturas con descuento de efectivo.

Institución bancaria

Es una institución de crédito que sirve de intermediaria entre los capitales ociosos y personas que solicitan financiamiento para fines productivos.

Dada su naturaleza y carácter oficial, están para encauzar la mejoría en la economía nacional a través del control del crédito y la circulación monetaria o para fomentar las actividades económicas.

De acuerdo a la propia ley de instituciones de crédito establece, que deben operar sujetas a una reglamentación especial y se han constituido con participación federal y se reserva el derecho de nombrar a los miembros del consejo de administración, así como de aprobar o vetar los acuerdos que el consejo adopte. Sin llegar al intervencionismo del estado, complementan el sistema bancario mexicano.²¹

21. Jaime Acosta, Administración financiera I, E.S.C.A., I.P.N., 3ª. De., México, 1982, pág. 125.

3.2 ACCIONES PROMOTORAS DE DESARROLLO

Estas pueden ser del sector público como del sector privado, se caracterizan por estar orientadas a resolver problemas específicos generalmente de nivel superestructural, así como requerir erogaciones que frecuentemente no se traducen en obras concretas sino en facilidades al desarrollo turístico.

Las acciones promotoras de desarrollo (APD) se dividen a su vez en cuatro subgrupos, atendiendo a la naturaleza del problema que pretendan resolver.

Tales grupos son : acciones de comercialización, acciones de capacitación, acciones de legislación y acciones de organización.

El primer subgrupo (comercialización) comprende todos los diferentes hechos propuestos a partir de un proceso de planificación para mejorar o incrementar la venta de los bienes y servicios del turismo en los mercados que corresponda, y abarca acciones como la promoción, la publicidad, la actividad de la venta, las relaciones públicas, etcétera.

El segundo subgrupo (capacitación), está integrado por todos los actos considerados necesarios para elevar la productividad de la fuerza de trabajo empleada en el sector y la calidad del producto que éste logra. Siendo necesario subdividirlas en tres niveles según el tipo de trabajo a calificar : básico, medio y superior.

El tercer subgrupo (legislación), lo conforman todos los actos de carácter legal que han e coadyuvar al desarrollo económico de la actividad y al cumplimiento cabal de las estrategias.

El cuarto subgrupo (organización), comprende las acciones de administración y organización que tiendan a mejorar los sistemas público y privado, en los cuales se conduce la actividad turística, además de adecuar estos sistemas a los requerimientos surgidos en proceso de planificación.

3.2.1 Comercialización

Mencionamos que la comercialización implica acciones de promoción, publicidad, ventas y relaciones públicas.

Debemos preguntarnos ¿qué es el mercado ?

Es el lugar o área geográfica en la que se encuentran y operan los compradores y vendedores de productos o servicios.

Elementos del mercado

Compradores ----- Demanda

Vendedores ----- Oferta

Es importante tener presente que el mercado turístico compite para satisfacer las necesidades de los compradores de servicios.

¿Cómo se puede conocer el mercado ?

1. observando los hechos
2. preguntando-investigando
3. recurriendo a fuentes de información
4. una combinación de las anteriores
5. mercadotecnia

¿ Qué es la mercadotecnia ?

Según Philip Kotler, es la actividad humana dirigida a satisfacer necesidades y deseos mediante procesos de intercambio.

En la práctica una investigación de mercados es la reunión sistemática, registro y análisis de datos de actitudes relacionadas con el comportamiento del mercado.

¿Para qué sirve ?

Sirve para conocer los gustos y preferencias del consumidor de servicios ecoturísticos. Además para evaluar resultados de publicidad, ventas , promoción y obtener información para el momento de la toma de decisiones.

Del mercado se debe conocer :

Perfil del ecoturista real y los potenciales.

Hábitos ecoturísticos.

Utilización y requerimientos del ecoturista.

Gasto ecoturístico.

Competencia.

¿Qué son los hábitos turísticos ?

Los hábitos son algunos aspectos referentes a las costumbres del turista tales como :

Motivo principal del viaje

estancia promedio

Número de acompañantes

Frecuencia de los viajes

Época habitual de viaje

¿Qué son la utilización y los requerimientos ?

Son todos los servicios o instalaciones preferidos, utilizados o requeridos por el turista durante su viaje o estancia, estos pueden ser :

Tipo de alojamiento

Medio de transporte

Servicios de hospedaje, alimentación, bebidas, etc.

Instalaciones (estancias públicas, salas de lectura, dormitorios, etc.)

Nivel o calidad de los servicios.

La comercialización también implica la publicidad, la cual según P.K, es la estimulación impersonal de la demanda de un producto, servicio o negocio a base de noticias comerciales a través de un medio de difusión ; cine, radio, o televisión, pagados por el patrocinador, utilizando para ello :

Espacios en periódicos y revistas

películas y diapositivas

Publicidad al aire

Correspondencia directa

Impresión de volantes

Novedades (calendarios, agendas, liaveros etcétera.)

1. Toda estrategia de publicidad publicitaria necesita el siguiente procedimiento.
2. Establecer un mensaje central
3. Determinar los receptores del mensaje
4. seleccionar los medios de difusión
5. Analizar los efectos de la publicidad

Ejemplo de una estrategia de publicidad para el turismo nacional

Meta : Desarrollar la imagen del paquete " MALINALCO A TI" , a través de audiovisuales y presentaciones

Acciones :

1. Establecer el perfil de los clientes potenciales.
2. Preparar audiovisual y lugares de exhibición.
3. Contar con los proyectores adecuados.
4. Enviar programas de invitación a clientes basándose en listas de correo.
5. Elaborar folleto promocional.
6. Fijar fechas para los audiovisuales y presentaciones.
7. Destinar 1000 ejemplares del folleto para ser distribuidos por correo, en los audiovisuales y en las presentaciones.

Normas :

1. Presentaciones con un mínimo de 25 asistentes y un máximo de 80 clientes potenciales.
2. Confirmación a la presentación con 5 días de anticipación.
3. Los agentes deberán entregar cada uno igual cantidad de invitaciones en cada sesión

Ventas y promoción

Las metas de la estrategia de ventas son:

Incrementar las ventas del producto ecoturístico

Incrementar las ventas a través de un medio determinado (directo, por teléfono o por correo)

Captar ventas en eventos especiales (ferias, tianguis, etc.)

Una estrategia de ventas plantea:

En blitz

En ferias, tianguis y eventos turísticos

Personalizadas

Un blitz, es una serie de acciones coordinadas y simultáneas en las cuales los agentes de viajes atacan una zona específica para incrementar las ventas o para abrir un mercado.

Las ferias y tianguis son exposiciones en las cuales las agencias de viajes colocan mostradores donde exhiben los servicios y/o productos que ofrecen.

Las ventas se rigen por una serie de normas que son:

Número de visitas personales a clientes y prospectos

Número de llamadas telefónicas a clientes y prospectos

Número de cartas enviadas a clientes y prospectos

Argumento utilizable para lograr la venta

Ejemplo de una estrategia de ventas para turismo nacional

Meta:

Incrementar ventas en el interior de la república en un 70 %, particularmente con estudiantes.

Acciones:

1. Realizar un blitz concentrando a 5 agentes en escuelas de nivel básico, medio y superior.
2. Elaborar material punto de venta para distribuirlos entre los estudiantes en su salón de clase.
3. distribuir el material punto de venta con las agencias de viajes.

Normas:

1. Cada agente entrara en contacto con 5 agencias.
2. El blitz no excederá 10 días hábiles.
3. Se dará preferencia a la promoción de nuestros paquetes y excursiones.

Según Konrad Fischer, la promoción de ventas consiste en las actividades tendientes a estimular las compras del consumidor.

Las ventas se promocionan a través de:

Viajes de familiarización (FAM's)

Ofertas

Descuentos

Créditos

Los FAM's, son viajes organizados con el fin de dar a conocer el producto y los servicios entre las diferentes escuelas para conseguir un efecto multiplicador de la oferta del producto y los servicios.

Las ofertas son promociones en que se otorga un producto adicional en la compra de otro. En consideración del ecocircuito.

Los descuentos son estrategias utilizadas mediante las cuales los productos son ofrecidos a un precio inferior tratando de aumentar el volumen de ventas.

Y los créditos son facilidades de pago que se proporcionarán a los clientes y prospectos con el afán de incrementar las ventas y cartera de clientes.

Ejemplo de una estrategia de promoción de ventas para turismo nacional.

Meta:	Aumentar en 60% las ventas del paquete "Malinalco a ti" realizando un viaje de familiarización.
Acciones:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Establecer la fecha del viaje de familiarización. 2. Seleccionar a las escuelas, institutos y academias 3. Confirmar la fecha del viaje a las escuelas y su asistencia.
Normas:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Invitación a tres funcionarios por escuela 2. Reservaciones con 10 días de anticipación. 3. Cancelaciones 5 días antes de la salida.

3.2.2 Capacitación

Capacitar es habilitar en aptitudes a las personas que atenderán directamente a la planta turística como al turista, ya sea como guías, como personal de cocina o de alojamientos etc.

Existen organismos públicos que prestan los servicios de capacitación requeridos por diferentes empresas no solo de turismo.

Uno de estos organismos es la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno del Estado de México, a través de la Dirección General de Turismo en la Ciudad de Toluca.

Otro organismo es el Centro de Capacitación en Desarrollo Sustentable (CECADESU), el cual se desarrolla a nivel nacional, regional, estatal, municipal y comunitario.

El CECADESU atiende a: organizaciones de base, productores, campesinos, sindicatos, cooperativas además de instituciones oficiales y organizaciones de la sociedad civil que enfoquen su trabajo a la temática ambiental y al manejo sustentable de los recursos naturales.

El CECADESU, enfoca su trabajo en base a dos programas:

- a) programas de educación ambiental
- b) programas de capacitación para el desarrollo sustentable

- ◆ Los servicios que ofrece son los siguientes:
- ◆ Información de programas y proyectos sobre capacitación y educación, en temas ambientales y manejo de recursos naturales con enfoques de sustentabilidad.
- ◆ Promoción de la participación social para la gestión ambiental en diferentes sectores y grupos de población.
- ◆ Asistencia técnica para la planeación y evaluación de programas y proyectos de capacitación y educación.
- ◆ Fortalecimiento de la capacidad de gestión entre personal del sector y áreas homólogas de los gobiernos de los Estados con quienes se haya suscrito acuerdos de colaboración.
- ◆ Difusión de materiales y publicaciones en apoyo a una cultura ambiental.

El CECADESU cuenta con cuatro centros regionales de educación y capacitación para el desarrollo sustentable (CREDES), ubicados en Mazatlán, Pátzcuaro, Yucalpetén y Ciudad del Carmen.

3.2.3 Legislación Ambiental

Ahora bien las reglamentaciones a los preceptos en materia ambiental, las encontramos en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) en su reciente publicación en el diario oficial de la federación con fecha viernes 13 de diciembre de 1996 o también publicada en la "gaceta Ecológica" del INE-SEMARNAP N° 40.

Dicha Ley menciona los requisitos a cubrir y las prevenciones a tomar ante cualquier tipo de iniciativa que tienda a modificar en grado sensible el medio ambiente.

Para fines de este trabajo se describen en cuadro los artículos que merecen atención a la puesta en marcha del circuito ecoturístico.

TITULO PRIMERO Disposiciones generales

CAP. 1	CAP. 2	CAP. 3	CAP. 4
Art. I,V, VII y IX	Art. IV y VIII	Art. XV	Secc. I,II,III,V y VI

TITULO SEGUNDO BIODIVERSIDAD

CAP. 1, Secc 1, Artículos: 44. Secc. II , Arts. 46,49,50. Secc. III., Arts. 57-59 ,64 bis y 64 bis 1

TITULO QUINTO Participación social e Información Ambiental

Cap. 1 Art. 157,158. párrafos:II, IV, V y VI.

TITULO SEXTO Medidas de Control, Seguridad y Sanciones

Cap. 7 Arts. 189 Y 190.

Para detalles de los artículos, consultar: Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

3.2.4 Organización

La organización comprende las acciones de administración y organización que tiendan a mejorar los sistemas público y privado que conducen la actividad turística.

De esta forma la organización del turismo esta insertada dentro de la administración pública, pudiendo caer en rubros tales como: servicio, comercio, industria, viajes y turismo, sucediendo esto según la orientación que le de el gobierno en turno.

La posición del turismo en la estructura administrativa del sector público surge de la importancia que para el país sede pueda tener de acuerdo a su jerarquía económico y social.

Estas jerarquías son:

- a) Ministerio, b) Secretaría de Estado, c) Departamento, d) Dirección, e) Oficina, f) Comisión y g) Servicio de viajes

En este sentido el cuadro siguiente muestra la evolución que ha sufrido la actividad turística enclavada en la posición administrativa del sector público.

<u>AÑO</u>	<u>Organismo Nacional de Turismo</u>	<u>Posición administrativa</u>
1929	Comisión Mixta Pro-turismo	Sría. de Gobernación
1930	Comisión Nacional De Turismo	Sría. de Gobernación
1933	Oficina Nacional de Turismo	Sría. de Economía
1935	Comisión Nacional De Turismo	Sría. de Gobernación
1936	Oficina de Turismo	Sría. de Gobernación
1937	Departamento de turismo	Sría. de Gobernación
1947	Comisión Nacional de turismo	Sría. de Gobernación
1959	Departamento de Turismo	Autónomo
1974	Secretaría de turismo	Secretaría de Estado

Fuente: Secretaría de Turismo de México.

Un organismo de turismo tiene distintas formas jurídicas y su competencia es de carácter administrativo y jurisdiccional. Entonces por ONT (Organismo Nacional de Turismo) se entiende: Una organización estructurada por el Estado con responsabilidades en materia turística a nivel nacional, cuyo propósito es optimizar el crecimiento del turismo para maximizar de este modo su contribución al desarrollo económico y social del país.

Los organismos nacionales de turismo pueden adoptar las formas jurídicas siguientes:

Organismo Centralizado

Este tipo de organismo tiene la ventaja de permitir una mejor adaptación a las políticas de conducción del " Sector " a las políticas generales de desarrollo económico y social del país. Aunque lleva implícito el riesgo de la influencia burocrática. En seguida se muestran algunos ejemplos de ellos según su constitución:

Secretaría de Estado de Turismo del Perú
Secretaría de Estado de Turismo de la República Dominicana
Subsecretaría de Turismo de Argentina
Dirección Nacional de Turismo de Uruguay
Dirección Nacional de Turismo de Honduras
Dirección General de Turismo del Paraguay
Oficina de Turismo del Canadá
Servicio Nacional de Turismo de Chile
Servicio de viajes de los E.U.A.

Organismo Descentralizado

Constituidos por ley por el propio Estado, poseen personalidad jurídica y autonomía técnica y administrativa, aunque mantienen un vínculo de dependencia con un ministerio o secretaría.

Dichos organismos adoptan las siguientes formas:

a) Institutos

- Instituto Boliviano de Turismo
- Instituto Panameño de Turismo
- Instituto Costarricense de Turismo
- Instituto Salvadoreño de Turismo
- Instituto Guatemalteco de Turismo

b) Empresas

Empresa Brasileña de Turismo

c) Corporaciones

Corporación Nacional de Turismo de Colombia

En algunos casos es posible observar una combinación de ambos un organismo centralizado y otro descentralizado con funciones operativas, tal como sucedía en México en 1984. Una Secretaría de Turismo y dos entidades descentralizadas de carácter operativo: El Fondo nacional de Promoción al Turismo (FONATUR), dedicado a promover el desarrollo de la infraestructura y equipamiento turístico y el entonces Consejo Nacional de Turismo, encargado de llevar a cabo actividades de promoción turística con fines de aumentar la afluencia de visitantes al país.

El diseño de la estructura del ONT debe realizarse en función de su ley orgánica, sus propósitos y funciones específicas, estas son:

- a) Promover el desarrollo del turismo a nivel nacional e internacional
- b) Fomentar el desarrollo de infraestructura y las facilidades para incrementar la actividad turística
- c) Certificar y supervisar la calidad de los servicios ofrecidos al visitante
- d) Fomentar la formación de recursos humanos necesarios para cubrir los requerimientos del sector.
- e) Coordinar, con los organismos y entidades gubernamentales, las condiciones de ingreso y permanencia de los turistas en el país, a fin de facilitar tramites.
- f) Preservar los recursos naturales y proteger el patrimonio histórico y cultural del país.

APENDICE

Marco legal

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en un extracto del artículo 27 señala:

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

La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana.

El artículo 73 fracción XXIX-G, faculta al Congreso de la Unión para: "expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Gobiernos de los Estados y los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y de restauración del equilibrio ecológico".

De la competencia municipal también hay señalamientos concretos con respecto al desarrollo y conservación del patrimonio a decir; del artículo 168 de la Ley Orgánica Municipal del Estado del desarrollo socioeconómico y político, de la protección ecológica y mejoramiento del medio ambiente, de la actividad industrial, comercial y de servicios a cargo de particulares, y de las infracciones, sanciones y recursos; sin más límites que su territorio y ámbito de competencia.

En el Bando Municipal de Malinalco, 1997-2000, señala el artículo 7; El ayuntamiento de Malinalco reconoce y acepta como fines de la actividad del Municipio, los siguientes:

III. Procurar una mejor calidad de vida para su población a través de la creación, organización y funcionamiento de obras y servicios públicos.

IV. Promover la creación y fortalecimiento de los canales de participación de los habitantes para que de manera individual o colectiva, colaboren en la actividad municipal.

VI. La administración, protección, conservación, rescate, incremento, y promoción del patrimonio cultural y natural, incluyendo las áreas históricas, arqueológicas o de notable belleza natural.

VII. Fomentar la creación de la conciencia individual y social para reducir y reparar los daños causados al entorno natural del Municipio.

Participación de la ciudadanía para detener el deterioro ecológico.

El artículo 100, de este mismo Bando reconoce como patrimonio:

I. los bienes de uso común de carácter municipal

IV. Los derechos rurales o de cualquier naturaleza que deriven del dominio del los bienes patrimoniales.

V. Las pinturas murales, esculturas y cualquier obra artística o de valor histórico incorporada o adherida permanentemente a los inmuebles propiedad del municipio o de sus organismos descentralizados.

Aspecto Jurídico

Las comisiones de Ecología y Medio Ambiente de la Cámara de Diputados y la de Senadores del H Congreso de la Unión, con fundamento en el Art. 71 fracciones I,II, y Art. 73 fracción XXIX-G de la Constitución Política de los E.U.M., someten a la representación nacional, por su digno conducto, la presente iniciativa que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la L.G.E.E.P.A. (Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente).

Dichas reformas, adiciones y derogaciones propuestas son resultado de la Consulta Nacional sobre Legislación Ambiental convocada en 1995 por las comisiones de Ecología y Medio Ambiente de la Cámara de Diputados y Senadores.

Las reformas propuestas a la LGEEPA, se dan en una etapa revitalizada del federalismo mexicano, que supone una mayor participación de los Estados así como un mayor compromiso y equilibrio de los poderes federales.

Se trata de un federalismo que articula armónica y eficazmente la soberanía de los Estados, la libertad de los Municipios y las facultades constitucionales del Gobierno Federal.

Se ha buscado construir un sistema jurídico normativo, completo, suficiente y coherente, que regule de manera clara y adecuada las problemáticas ambientales y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, previendo el grado de idoneidad de las normas y su aplicabilidad.

Otro de los grandes propósitos de la reforma es el asegurar la viabilidad de las normas propuestas en el ámbito material, es decir, se han elaborado las modificaciones a la LGEEPA, atendiendo los factores económicos, sociales y culturales que inciden en la eficacia de las mismas.

La experiencia acumulada en casi ocho años de vigencia de la LGEEPA, así como las nuevas demandas de la sociedad hacen necesario incorporar en dicho ordenamiento diversas modificaciones, algunas de las cuales constituyen verdaderas innovaciones orientadas a los siguientes propósitos:

- Establecer un proceso de descentralización de la administración, ejecución y vigilancia ambiental.
- Ampliar los márgenes legales de participación ciudadana en la gestión ambiental, a través de figuras jurídicas como la denuncia popular, el acceso a la información ambiental y de impugnar los actos que dañen al ambiente.
- Reducir los márgenes de discrecionalidad de la autoridad, a fin de ampliar la seguridad jurídica de la ciudadanía en materia ambiental.
- Incorporar instrumentos económicos al igual que figuras jurídicas, como las auditorías ambientales.
- Definir conceptos fundamentales como sustentabilidad y biodiversidad, a fin de aplicarlos en distintas acciones.
- Asegurar la congruencia de la LGEEPA con las leyes sobre normalización, procedimientos y organización de la administración pública federal.

RECOMENDACIONES

Impacto Ambiental

Definido el impacto ambiental como: " La modificación del ambiente ocasionada por la acción del hombre o de la naturaleza" , nos encontramos con el reto de un turismo emergente de no caer en los errores del pasado que convirtieron a diversos sitios en un paisaje agrio y degradado debido a la falta o poca atención en el entorno, es así que el turismo a nivel mundial a inicio del tercer milenio debe concebir a este fenómeno dentro del desarrollo sustentable que preserve valores culturales y naturales además de ofrecer opciones socioeconómicas a las poblaciones locales.

En este sentido las áreas naturales, los parques y las áreas protegidas constituyen por si mismas atractivos notables de gran belleza e interés por la flora y fauna silvestres para los turistas de todo el mundo.

Un zona turística, un circuito o corredor, mantienen su área de influencia como ya vimos anteriormente, área en la que deberán inventariarse los recursos naturales, los culturales y los sociales, pues la puesta en marcha de un proyecto turístico impactará sobre el medio ambiente no sólo natural, sino también en el ambiente social. Donde el hombre introduce elementos extraños haciendo retraerse a la fauna de sus rutas acostumbradas.

Otra forma de impacto es la extracción de flora o de fauna locales sobre todo "exóticas" para los extranjeros y que están en peligro de extinción. Dicha extracción tiene dos orígenes:

- a) Por un comprador interesado en flora y fauna, ya sea nacional o extranjero.
- b) Por universidades extranjeras, a través de sus becarios, cuando estos andan como "turistas".

Todo esto se hace sin conocimiento de las autoridades nacionales y locales.

Un bajo impacto ambiental ha sido descrito en algunos puntos de esta lectura a través de diversas ecotécnicas y materiales locales de uso, además de otras. El ecoturismo bien manejado y controlado puede aportar beneficios socioeconómicos a un país o a una localidad en términos de generación de divisas, creación de empleos locales, estímulos a las economías locales, así como a incrementar la conciencia y educación ambiental. Si por educación ambiental se entiende: " un proceso permanente por el que las personas cobran conciencia de su medio ambiente y adquieren los conocimientos, los valores las

aptitudes, la experiencia y la determinación que les permitirán actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas ambientales presentes y futuros" (PNUMA).

Para ello es preciso contar con estructuras administrativas apropiadas, planeación, diseño y construcción de equipamiento turístico, además de definir la capacidad de carga en relación con el volumen de turistas y los objetos que se manejarán en el circuito ecoturístico.

Por lo tanto para que los procesos de construcción se integren a los requerimientos de conservación, se deben considerar los estudios de impacto ambiental que exige la SEMARNAP.

Deberá encontrarse el balance entre el disfrute del turista y los requerimientos de conservación. El reto es asegurar que las comunidades locales obtengan una parte apropiada de los beneficios del ecoturismo, conservando a la vez su patrimonio natural y cultural y del cual se entiende que: " El patrimonio de un país o región está conformado por todos aquellos elementos y manifestaciones tangibles o intangibles producidos por las sociedades, resultando de una evolución histórica en donde la reproducción material y las ideas se constituyen en factores que identifican y diferencian a ese país o región." Casasola, 1990.

Es un hecho ya el interés mundial por una simbiosis entre desarrollo económico y conservación del entorno natural.

Seguridad vs. Contingencia

"La contingencia es la posibilidad, generalmente lejana de que una cosa suceda o no".

Las variables que posibilitan una contingencia obedecen a diversas causas.

Por ejemplo: Un día nublado con lluvias, en el puerto de Veracruz, sería una contingencia que retrasaría las actividades del puerto y la ciudad, teniendo como causa la entrada de un frente frío. Siendo lo común tener días soleados la mayor parte del año. Dicha situación puede ser prevista por el servicio meteorológico nacional y por las estaciones meteorológicas del puerto.

Para el caso del circuito ecoturístico, las contingencias que pudieran presentarse son las siguientes:

Chubascos en los meses de julio y agosto.

Incendios forestales entre los meses de enero a junio.

Sismos que provocarán la caída de árboles y objetos.

Intoxicaciones por ingerir alimentos perecederos, etc.

Las recomendaciones siempre son: *Seguridad Ante Todo*, antes de que ocurran los percances.

Para estas situaciones de contingencia se propone: la creación de un cuerpo de guardabosques, capacitando a los pobladores de las localidades, que son los que sufren los estragos de estas contingencias, los capacitadores bien podrían ser; la Cruz Roja Mexicana, Protección Civil o el propio CECADESU.

Esta iniciativa correría a cargo del municipio, así como la remuneración a los miembros de dicho cuerpo.

Las tareas que tendrían a cargo, serían las de prevenir mecanismos que atendieran las contingencias mencionadas, así como las que resultasen de las labores propias del campo.

Conclusiones

A partir del turismo como fenómeno social se ha dicho:

" Que la actividad del ocio era la contemplación, siendo divina, es una actividad igual a la de Dios". Antigua Grecia.

" El contemplador es ahora divino, no porque contempla, sino porque busca contemplar a Dios". Cristianismo.

- El ocio se convertiría en un tiempo libre y de trabajo ocupado en obras de ingenio, tomándose por descanso de otras tareas.-

El " tiempo libre" deja margen al hombre para que se " recree" y goce de un tiempo de "re-creación" para sí mismo, al reducirse la jornada laboral. Revolución industrial.

- De esta manera el tiempo libre adquiere un significado económico al gastar en necesidades fundamentales para la recreación.

Las playas se llenan de empleados y obreros en días de vacaciones, ha nacido la "industria turística". Guerra fría.

Atendiendo al término ecoturismo, compuesto de los vocablos "ecología" y "turismo" se encuentra que el objeto de estudio, es la interrelación que los individuos llamados "turistas", establecen con el entorno en el cual llevan a cabo la práctica llamada "turismo" y que contempla cuatro tiempos donde en cada uno ejerce un impacto (origen, desplazamiento, destino y regreso), razón por la cual se incorpora el desarrollo sustentable para hacer un uso racional de los recursos.

En nuestro país, el ecoturismo, orientado hacia la naturaleza se le denomina "conservacionista"

El estudiar, admirar, y gozar de un ambiente natural y social sin degradarlo, es una posición "biologicista".

La tendencia "Desarrollista" se preocupa por el turismo, el medio ambiente, la ecología y hasta del ordenamiento territorial, dicha tendencia ha tomado dos vertientes; Desarrollo económico y Desarrollo ambiental. De ahí las controversias.

Sin embargo las necesidades continúan y la respuesta ecoturística planteada en este trabajo esta dada, puede ser retomada por la iniciativa privada, por el gobierno federal o

el estatal en coordinación con las municipalidades, por las organizaciones civiles y por las organizaciones de trabajadores y campesinos.

Por su parte el Estado se ha descargado de la administración de empresas - no es su política continuarla - quedan entonces la iniciativa privada, las organizaciones civiles y de trabajadores y la inversión extranjera. Económicamente, crear empleos es bastante caro para la grandes empresas, no así para las microempresas, donde es cien veces más barato crearlos. Alfredo Hubard (Prodesarrollo: finanzas y microempresas).

La microempresa sí es un alternativa, y son recursos de vida para quienes la practican. Ingrid Faulhaber (Fundación Ford / México-C.A.)

La microempresa es un impulso objetivo de desarrollo en condiciones de extrema pobreza que no atiende el Estado ni la iniciativa privada, sin embargo hay fallas en el mercado y en el Estado, no habiendo un marco jurídico para la existencia de las microempresas. Rodolfo de la Torre (Asesor de la UIA)

Dichas referencias, son la respuesta de expertos ante la demanda efectiva de este tipo de economías, y que finalmente el circuito ecoturístico toma parte del proyecto de una microempresa.



FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
COLEGIO DE GEOGRAFIA

BIBLIOGRAFÍA

1. Baranda, Marta. *Estado de México, una historia compartida*. 1985 El Colegio Mexiquense.
2. Blancarte, Roberto (coordinador) *Estado de México, perspectivas y balances para los noventas*. 1987 El Colegio Mexiquense.
3. Rosenzweig, Fernando. *Breve historia del Estado de México*. 1987, El Colegio Mexiquense.
4. Roa G. Jesús y Castillo G. Roberto. *Recursos naturales y turismo*. 1986, ed. Limusa
5. McIntosh, Robert y Gupta, Shashikant. *Turismo, planeación, administración y perspectivas*. 1989, de limusa
6. Taborga, Huascar. *Cómo hacer una tesis*. 1995, ed. grjalbo
7. Schmelkes, Corina. *manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis)*. 1995, ed. harla
8. CONAPO. *Sistema de ciudades y distribución de la población en México*. 1988, tomo 1
9. Servicio Meteorológico Nal. *Tabla de precipitación total de Malinalco, 1981-1987*.
10. Servicio Meteorológico Nal. *Tabla de temperatura media de Malinalco, 1981-1987*.
11. Servicio Meteorológico Nal. *Tabla de precipitación total de Tenancingo, 1981-1985*.
12. Servicio Meteorológico Nal. *Tabla de temperatura media de Tenancingo, 1981-1985*.
13. Servicio Meteorológico Nal. *Normales climatológicas, Malinalco, 1951-1980*.
14. Servicio Meteorológico Nal. *Normales climatológicas, Tenancingo, 1951-1980*.
15. Gobierno del Estado de México. *Bando municipal de malinalco, 1997-2000*
16. H. Congreso de la Unión. *Ley general de bienes nacionales*, 1994, México.
17. Hdez. Díaz, Edgar Alfonso. *Planificación turística, un enfoque metodológico*. 1987, ed. Trillas
18. Sectur. *Indicadores de la actividad turística*, 1994, México
19. Ofna. de turismo de Malinalco. *Directorio de restaurantes*, 1997.
20. Ofna. de turismo de Malinalco. *Directorio de alojamientos*, 1997.
21. Dir. Gral. de turismo de Toluca. *Directorio de campamentos del Estado de México, 1996*.
22. Zeromski, Andzej. *Desarrollo sustentable: origen del concepto y su significado*. 1995, Fac. de Geografía y Ordenación Territorial.

23. Ceballos-Iascuirain, Héctor. *Estrategia Nacional de Ecoturismo para México*. 1994, Sectur
24. U.A. Chapingo. *Las organizaciones campesinas e indígenas ante la problemática ambiental del desarrollo*. 1991, memoria, Morelia, Mich.
25. Decelis, Rafael. *Creatividad para el desarrollo - México país líder 2010-*. 1990, UNAM.
26. Franco López, Jorge. *Producir para nosotros*. (tercer lugar, premio: Jesús Silva Herzog.) 1990, UNAM.
27. Lara, R., Felipe. *Metodología para la planeación - un enfoque prospectivo-*. 1990, UNAM.
28. S.P.P. *Síntesis Geográfica del Estado de México*. 1982.
29. INEGI. *Guía edafológica*. 1990
30. INEGI. *Guía uso del suelo*. 1990
31. H. Congreso de la Unión. *Ley general del equilibrio ecológico y la protección al ambiente*. Gaceta-ecológica, INE-SEMARNAP, 1996.
32. Sectur-CRIM, UNAM. *Primer encuentro ecoturístico: mundo maya*. 1996, México.
33. Chavez de la Peña, Jorge. *El desarrollo sustentable como estrategia del ecoturismo en México*. 1994
34. Cifuentes, Miguel. *Determinación de capacidad de carga en áreas turísticas protegidas*. Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), 1992, Costa Rica.
35. Rodríguez, M. *Teoría general del turismo*. 1982, Universidad de Ohio.
36. Boullón, Roberto. *Planeación del espacio turístico*. ed. Limusa, 1988
37. Molina, Sergio. *Turismo, proyección y mercadotecnia*. 1987, ed. Limusa

CARTOGRAFÍA EMPLEADA

1. Carta topográfica clave: E-14-A-58, Esc: 1: 50 000 INEGI
2. Carta geológica clave: E-14-A-58, Esc. !: 50 000 INEGI
3. Mapa turístico de comunicaciones y transportes. Esc. !: 250 000 S.C.T., 1993, ed. planeta
4. Fotos aéreas, líneas 161 (1,2,3) y 162 (1,2,3). Esc. !:75 000, 1985. INEGI
5. Plano urbano de Malinalco, Plan de desarrollo municipal, 1997-2000
6. Infraestructura de caminos, Plan de desarrollo municipal, 1997-2000