

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

LA EVALUACIÓN DE LAS CONDICIONES NATURALES PARA EL
DESARROLLO SUSTENTABLE DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA EN EL
ESTADO DE OAXACA

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
DOCTOR EN GEOGRAFÍA
PRESENTA:
OSCAR REYES PÉREZ

ASESOR:
DR. ÁLVARO SÁNCHEZ CRISPIN

MÉXICO, D. F.



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

FUE POSIBLE REALIZAR ESTE
TRABAJO GRACIAS AL APOYO
DE CONACYT Y DGEP

No conoceréis el miedo. El miedo mata a la mente. El miedo es la pequeña muerte que conduce a la destrucción total. Afrontaré mi miedo. Permitiré que pase sobre mí y a través de mí. Y cuando haya pasado, giraré mi ojo interior para escrutar su camino. Allá donde haya pasado el miedo ya no habrá nada.

Sólo estaré yo.

Letanía contra el miedo del ritual Bene Gesserit

De Dune, escrito por Frank Herbert

Tendemos a convertirnos en lo peor de aquello a lo que nos oponemos

Coda Bene Gesserit

Aquellos que quieran repetir el pasado deben controlar la enseñanza de la
historia

Coda Bene Gesserit

No dependas solamente de la teoría si está en juego tu vida

Comentario Bene Gesserit

Un jorobado no ve su propia joroba...la joroba puede verse con ayuda de
espejos, pero los espejos muestran toda la persona

El Bashar Teg

En última instancia, todas las cosas son conocidas porque tú deseas creer que
las conoces

Koan Zensunni

La verdad sufre cuando es sometida a un análisis excesivo

Antiguo dicho Fremen

El problema de la jefatura es siempre el mismo: ¿Quién hará el papel de Dios?

Muad' Dib. De la historia oral

De la serie Dune. Escrita por Frank Herbert

Han transcurrido 28 años desde la primera vez que entré a un salón de clases. A partir de entonces mucha gente contribuyó en mi formación profesional y personal. A ellos, a través de este medio, les dedico con mucho afecto este trabajo.

Con mucho cariño a los tres pilares de mi vida: Eduardo, Daniel y Carolina

Dedicada con amor a Susana Martínez Ávila, gracias, sin ti no habría llegado tan lejos

Dr. Álvaro Sánchez Crispin, fueron doce años los que estuve bajo su tutela, desde el servicio social hasta el doctorado, sabe que lo aprecio y sólo puedo decirle que durante este proceso *asimilé* mejor a la Geografía.

Para el Dr. Enrique Propin Frejomil, a quien no he dejado de admirar por su profesionalismo, sapiencia y gran calidad humana.

Con afecto para la Dra. María del Carmen Juárez Gutiérrez, de quien no olvidaré sus clases de Geografía de México. De igual forma agradezco a la Dra. Inés Ortiz Álvarez y a la Dra. Susana Padilla y Sotelo, que por fortuna fueron mis profesoras en posgrado y sinodales en esta investigación.

Dra. Marta Cervantes, una vez que concluí la licenciatura hice una evaluación de lo que me hizo falta, y en primer lugar destacó el hecho de que no fue mi profesora de Recursos Naturales. Por fortuna, ahora con su supervisión en el doctorado, recuperaré parte de lo perdido.

Para un gran amigo, colega y compañero en la “conquista del mundo” Valente, me congratulo por tu amistad.

Con cariño para mi madre, porque siempre se privo de varias cosas para darme la oportunidad de seguir adelante. Desde luego no pueden faltar mi padre, hermanas y sobrino, sin la ayuda que me proporcionaron no habría concluido este trabajo.

Agradezco de manera muy especial a las directoras de los planteles Nueva Inglaterra (Guadalupe) y Acozpa (Susana) por permitirme escribir la tesis en la biblioteca durante mi tiempo de descanso.

Con el deseo de que nuevamente forme el “trío” Columba, espero que pronto nos alcances.

No me puedo olvidar de quien es eje rector en mi vida desde hace diecisiete años. Martha Leticia Solís Ruis, gracias por el tiempo que me has dedicado.

Con amor para quien siempre me encontrará entre la 54 y la 56.

ÍNDICE

Índice general
Índice de figuras
Índice de cuadros

	Página
Introducción	1 – 4
Capítulo I Fundamentos cognoscitivos para el estudio de los recursos naturales	5 – 46
1.1 Elementos básicos de análisis para el estudio de los recursos naturales	5
1.2 Posturas teóricas - conceptuales del desarrollo sustentable	17
1.3 La legislación ambiental como elemento básico para la conservación de los recursos naturales: el caso de México	28
Capítulo II Evaluación de la base natural del estado de Oaxaca para el desarrollo de la actividad turística	47 – 96
2.1 Planteamiento histórico – conceptual del turismo	47
2.2 Clasificaciones generales de los recursos turísticos naturales	55
2.3 Los recursos turísticos naturales del estado de Oaxaca	62
2.4 Evaluación de los recursos turísticos naturales del estado de Oaxaca	82
Capítulo III Evaluación de la infraestructura económica del estado de Oaxaca para el desarrollo de la actividad turística	97 – 145
3.1 La economía del estado de Oaxaca	97
3.2 La infraestructura socioeconómica del estado de Oaxaca para el desarrollo de la actividad turística	114
3.3. Evaluación de la oferta turística del estado de Oaxaca	139
Capítulo IV El potencial turístico natural sustentable del estado de Oaxaca	147 – 186
4.1 Consideraciones teórico conceptuales del potencial turístico de un territorio	147
4.2 Índice de potencialidad turística del estado de Oaxaca	150
4.3 Reflexiones teórico conceptuales del turismo sustentable	174
4.4 Estrategias para el uso y conservación de los recursos turísticos naturales del estado de Oaxaca	179
Conclusiones	187 – 190
Bibliografía	191 – 200

ÍNDICE DE FIGURAS

	Página
Figura 1.1 Clasificación de recursos naturales según Zimmermann, 1967	8
Figura 1.2 Clasificación de recursos naturales según Guerasimov, 1976	9
Figura 1.3 Clasificación de recursos naturales según Owen, 1980	10
Figura 1.4 L. G. E. E. P. A.	32
Figura 2.1 Génesis conceptual del turismo	49
Figura 2.2 Instauración de las características generales del turismo	50
Figura 2.3 Confirmación de las características generales del turismo	51
Figura 2.4 Aceptación de las particularidades del fenómeno turístico	52
Figura 2.5 El turista	53
Figura 2.6 Clasificación de recursos turísticos naturales, García (1970)	56
Figura 2.7 Clasificación de recursos turísticos naturales, Gallardo (1976)	58
Figura 2.8 Clasificación de recursos turísticos naturales, Gutiérrez (1986)	59
Figura 2.9 División regional y distrital del estado de Oaxaca	63
Figura 2.10 Geomorfología del estado de Oaxaca	65
Figura 2.11 Vegetación del estado de Oaxaca	71
Figura 2.12 Principales atractivos naturales de carácter distintivo	77
Figura 2.13 Evaluación del recurso geomorfológico del estado de Oaxaca, por distrito y región	83
Figura 2.14 Evaluación de la vegetación del estado de Oaxaca, por distrito y región	86
Figura 2.15 Evaluación de los elementos naturales de carácter distintivo del estado de Oaxaca, por distrito y región	89
Figura 2.16 Oaxaca: evaluación de los recursos turísticos naturales	92
Figura 3.1 Evolución del PIB del estado de Oaxaca, por gran división económica, 1993 - 2002	99
Figura 3.2 México: aportación de las actividades turísticas al PIB nacional, 1998 - 2003	104
Figura 3.3 México: porcentaje de la actividad económica destinada al turismo, 1998 - 2003	105
Figura 3.4 Afluencia turística al estado de Oaxaca, 1993 - 2001	107
Figura 3.5 Gasto promedio de los turistas en Oaxaca, 1993 - 2001	107

Figura 3.6 Derrama económica por la actividad turística en el estado de Oaxaca, 1993 – 2001	109
Figura 3.7 Oaxaca: establecimientos hoteleros, de alimentos y bebidas, agencias de viajes, arrendadoras de autos, y marinas turísticas, 2001	123
Figura 3.8 Oaxaca: transportes terrestre, marítimo y aéreo	129
Figura 3.9 Oaxaca: establecimientos mercantiles, instituciones financieras y gasolineras	136
Figura 3.10 Oaxaca: evaluación de la infraestructura turística	141
Figura 4.1 Factores del potencial turístico	148
Figura 4.2 Oaxaca: potencial turístico del factor recurso	157
Figura 4.3 Oaxaca: potencial turístico del factor accesibilidad	162
Figura 4.4 Oaxaca: potencial turístico del factor equipamiento	167
Figura 4.5 Oaxaca. potencialidad de la base natural y de la infraestructura turística	171

ÍNDICE DE CUADROS

	Página
Cuadro 1.1 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente	33
Cuadro 1.2 Biodiversidad en México	43
Cuadro 2.1 Recursos turísticos naturales por unidad espacial de referencia seleccionada	90
Cuadro 2.2 Ponderación cualitativa y cuantitativa de los recursos turísticos naturales	91
Cuadro 2.3 Combinaciones cualitativas de las unidades espaciales de referencia seleccionadas	91
Cuadro 2.4 Niveles de diversidad turístico natural seleccionados	91
Cuadro 3.1 Oaxaca: PIB en miles de dólares, por grandes divisiones económicas	98
Cuadro 3.2. PEA del estado de Oaxaca, por tipo de actividad económica, 1980 – 2000	102
Cuadro 3.3 Origen de la afluencia turística al estado de Oaxaca, 1991 - 2001	108
Cuadro 3.4 Número de establecimientos de otros servicios turísticos, 1998 - 2002	113
Cuadro 3.5 Tipos de servicios turísticos por unidad espacial de referencia seleccionada	139
Cuadro 3.6 Ponderación cualitativa y cuantitativa de la infraestructura turística	139
Cuadro 3.7 Combinaciones cualitativas de las unidades espaciales de referencia seleccionadas	140
Cuadro 3.8 Niveles de oferta turística seleccionados	140
Cuadro 4.1 Variables utilizadas en el índice de potencialidad turístico natural	151
Cuadro 4.2 Jerarquías del recurso geomorfológico	152
Cuadro 4.3 Jerarquías del recurso vegetal	152
Cuadro 4.4 Jerarquías de los elementos naturales de carácter distintivo	152
Cuadro 4.5 Coeficientes de ponderación de los recursos naturales	154

Cuadro 4.6 Oaxaca: factor recurso de municipios seleccionados	155
Cuadro 4.7 Índice del recurso turístico natural del estado de Oaxaca	156
Cuadro 4.8 Jerarquías de las categorías de accesibilidad	159
Cuadro 4.9 Oaxaca: factor accesibilidad de municipios seleccionados	160
Cuadro 4.10 Índice turístico de la accesibilidad	161
Cuadro 4.11 Jerarquías de los elementos considerados en el factor equipamiento	164
Cuadro 4.12 Oaxaca: factor equipamiento de municipios seleccionados	165
Cuadro 4.13 Índice turístico del equipamiento	166
Cuadro 4.14 Oaxaca: potencialidad de la base natural e infraestructura turística de municipios seleccionados	168
Cuadro 4.15 Oaxaca: niveles de potencialidad turístico-natural seleccionados	169

INTRODUCCIÓN

El turismo, como fenómeno socioeconómico, ha alcanzado relevancia en todos los ámbitos espaciales conocidos: local, municipal, estatal, regional, nacional, internacional y global. En el siglo XIX, sólo las personas con excepcionales recursos monetarios viajaban con fines de placer y descanso. En la actualidad, los estratos sociales de bajo poder adquisitivo han incrementado la posibilidad de acudir a centros de ocio y recreación accesibles a los ingresos que perciben. Por otra parte, los territorios donde se desarrolla la actividad turística se ven afectados por impactos positivos o negativos en la economía, la sociedad y la naturaleza. Monetarios

En México, en el año de 2001 se registró un ingreso de cerca de 20 millones de visitantes internacionales que disfrutaron de los atractivos naturales y culturales que tiene el territorio nacional (SECTUR, 2002); a la par, ingentes cantidades de vacacionistas nacionales acudieron a diversos centros turísticos. En este sentido se ha visto a esta actividad como un medio de mejorar la economía del país.

El estado de Oaxaca presenta una división político administrativa de 570 municipios —de los cuales el 80.7% presenta severos problemas de pobreza y marginación social (CONAPO, 2001)- pero tienen la particularidad geográfico–natural de poseer diversos atractivos que pueden ser aprovechados para inducir el turismo y así mejorar sus economías locales. En ese sentido, en algunos lugares de esta entidad se han creado proyectos de desarrollo turístico, tal es el caso de Bahías de Huatulco, que ya ha alcanzado renombre internacional; sin embargo, la mayor parte de los recursos turísticos naturales del territorio oaxaqueño no ha sido utilizada todavía.

Con base en lo expuesto anteriormente, el presente trabajo se elaboró con la finalidad de examinar y conocer la base natural del estado de Oaxaca para desarrollar la actividad turística desde una perspectiva de sostenibilidad.

A este respecto se planteó la hipótesis siguiente:

El turismo en el estado de Oaxaca ha cobrado relevancia en el ámbito nacional e internacional; sin embargo, en esta entidad hay numerosos sitios con vocación turística que aún son desaprovechados. A este respecto, para poder incentivar el crecimiento de esta actividad económica, desde una perspectiva de sustentabilidad, es necesario evaluar la condición de sus recursos naturales y su disponibilidad de equipamiento turístico.

Para comprobar esta aseveración se establecieron los objetivos siguientes:

Objetivo general

- Revelar el potencial de los recursos naturales de Oaxaca como base para un turismo sostenible que favorezca el desarrollo socioeconómico de la entidad.

Objetivos particulares

- Exponer los lineamientos teórico – metodológicos de la investigación.
- Evaluar la base natural de Oaxaca para la actividad turística.
- Cuantificar el equipamiento turístico del estado de Oaxaca.
- Determinar el potencial turístico natural del estado de Oaxaca.
- Plantear acciones que avalen el desarrollo sostenible de la actividad turística en esta entidad federativa.

Con base en los objetivos anteriores, la presente investigación se estructuró en cuatro capítulos cuyo contenido se explica de forma sucinta a continuación:

Capítulo I

En este apartado se sentaron las bases epistemológicas del trabajo. En primer lugar se establecieron los lineamientos conceptuales sobre los recursos naturales; se hizo referencia a la evolución en la forma de utilizarlos y se analizaron documentos que tratan sobre la crisis ambiental generada por su sobreexplotación. Posteriormente, se examinó la trayectoria semántica del desarrollo sustentable y sus contradicciones en las cuestiones ecológicas. Por último, se revisó la Legislación Ambiental Mexicana para determinar su utilidad en estudios territoriales.

Capítulo II

Aquí se recurrió al análisis histórico conceptual del fenómeno turístico y de las clasificaciones que se han hecho sobre recursos turísticos naturales para elegir los componentes de la base natural del estado de Oaxaca que serían estudiados. Después, se describió la distribución territorial de las estructuras geomorfológicas, de los tipos de vegetación y de los elementos puntuales de carácter distintivo. En última instancia se hizo una evaluación de ellos.

Capítulo III

En esta sección se exploró la economía del estado de Oaxaca en varios rubros: su participación en el Producto Interno Bruto Nacional, la situación laboral por actividad

económica y la trascendencia del turismo en esta entidad federativa. Subsecuentemente, se abordaron las posiciones teóricas del desarrollo y oferta turística. Por último, se hizo una evaluación de la infraestructura económica que posee el estado.

Capítulo IV

Aquí se sintetizó la información de los tres capítulos anteriores. En primer lugar, se determinó la importancia de los elementos naturales del estado de Oaxaca, así como de la accesibilidad y del equipamiento turístico. Después, se estableció el potencial turístico natural del territorio oaxaqueño; enseguida, se examinó el alcance conceptual del turismo sustentable. Por último, se plantearon estrategias que, desde una perspectiva objetiva, aseguran la utilización y preservación de la base natural de la entidad.

Los aportes cognitivos más significativos de esta investigación son: el contenido teórico conceptual que no se restringe solamente al primer capítulo sino que es abordado en los otros tres; y el desarrollo de una vía metodológica de carácter cualitativo y cuantitativo que permitió, por una parte, evaluar la riqueza natural del estado de Oaxaca y, por la otra, establecer su potencialidad para el desarrollo de la actividad turística. Además, este trabajo recoge los resultados obtenidos con el trabajo de campo, sintetiza a través de material cartográfico información diversa sobre la base natural y características socioeconómicas de esta entidad y ofrece también una extensa fuente bibliográfica, hemerográfica y de sitios de internet que puede ser consultada para profundizar los temas que aquí fueron examinados.

Como contribución principal, esta tesis demostró que, el conocimiento del potencial turístico natural del estado de Oaxaca permitirá aprovechar sus recursos para promover el crecimiento de esta actividad económica.

FUNDAMENTOS COGNOSCITIVOS PARA EL ESTUDIO DE LOS RECURSOS NATURALES

El estudio de los recursos naturales puede resultar tan complejo, variado y extenso en cuanto no se establezcan los parámetros de la investigación. En este apartado se examinarán tres elementos que se considera son fundamentales para el análisis y comprensión de la base natural de un territorio determinado: definición de recurso natural, aprehensión de la sustentabilidad y valoración de legislación ambiental.

1.1 Elementos básicos de análisis para el estudio de los recursos naturales

Delimitación conceptual de los recursos naturales.

Al revisar las referencias bibliográficas sobre el término “recurso” resalta el hecho de que debe ser visto desde una perspectiva dialéctica, como un concepto dinámico. Según Zimmerman (1967) adquiere nuevas dimensiones conforme evolucionan las necesidades reales o ficticias de la raza humana, sobre todo si se considera que, etimológicamente, deriva de la palabra “curso”, y que el prefijo “re”, significa de nuevo, algo que le da una dependencia temporal con implicaciones sociales a largo plazo. Este significado teórico adquiere mayor relevancia si se considera que los recursos son “la base material de la economía, al ser fundamentales para el desarrollo social y de la sucesión del proceso histórico en su conjunto” (Luna, 1994).

Con base en esta posición, la existencia de un recurso puede entenderse solamente ante la presencia del ser humano, ya que es éste quien le da una calificación cualitativa o cuantitativa a partir de una visión utilitaria que tiene como finalidad cubrir total o

parcialmente las necesidades imperantes de un individuo o de toda una sociedad (Zimmerman, op. cit).

Es así como se tiene una primer delimitación conceptual sobre los recursos, los cuales son considerados como abstracciones, reflejos de la valoración humana, que cumplen una función o una operación, es decir que no se refiere ni a una cosa ni a una sustancia en el sentido estricto de la palabra, sino a sus propiedades que les permiten alcanzar un fin dado para la satisfacción de una necesidad; por lo tanto, su significado va más allá de palabras como alimento, propiedad o capital (Idem).

Con base en lo expuesto anteriormente surge la pregunta: *¿Qué es un recurso natural?* Para responder se puede recurrir a los fundamentos teórico-conceptuales de la corriente marxista - leninista de lo que fuera el mundo socialista de mediados del siglo XX, en donde se consideraba a los recursos naturales como “aquellos muy variados medios de subsistencia de las gentes, que son obtenidos directamente de la naturaleza” (Academia de Ciencias, 1963).

Al analizar esta definición, Bassols Batalla (1981) encontró las implicaciones siguientes:

- Los recursos naturales son muchos y muy variados.
- Su valor reside solamente si son considerados como medios de subsistencia.
- Se tienen que usar de forma directa; ya sea en su estado natural o transformados total o parcialmente.
- Esto último da lugar al paso de un estado original de los recursos naturales a nuevas fuentes de energía o en subproductos y mercancías manufacturadas.

A pesar de que estas interpretaciones permiten una mayor comprensión sobre el concepto de recurso natural, aún falta por aclarar dudas e interrogantes que surgen cuando se consideran los cambios a través del tiempo, así como de las necesidades individuales y colectivas; además de que no solamente se deben generar satisfactores tangibles, sino también aquellos orientados al bienestar interior del ser humano, es decir, medios de subsistencia de carácter totalmente subjetivo.

Ante la dificultad que entraña lo anterior, Randall (1985) expuso la idea de que, en todo caso, es más fácil delimitar aquellos objetos o sustancias que no son recursos. Para ello recurrió a los argumentos siguientes:

- Las cosas que se desconocen o para las cuales no se ha encontrado aplicación no constituyen recursos, puesto que no tienen valor.
- De modo análogo, las cosas que, siendo útiles, se encuentran disponibles en cantidades tan enormes en relación con la demanda que carecen de valor, no son recursos.
- No pueden ser considerados como recursos aquellas cosas que son producidas bajo la dirección del ser humano mediante procesos en que se combinan insumos, el capital, la tecnología o el trabajo, ya que éstos no pueden ser considerados como tales por sí mismos.

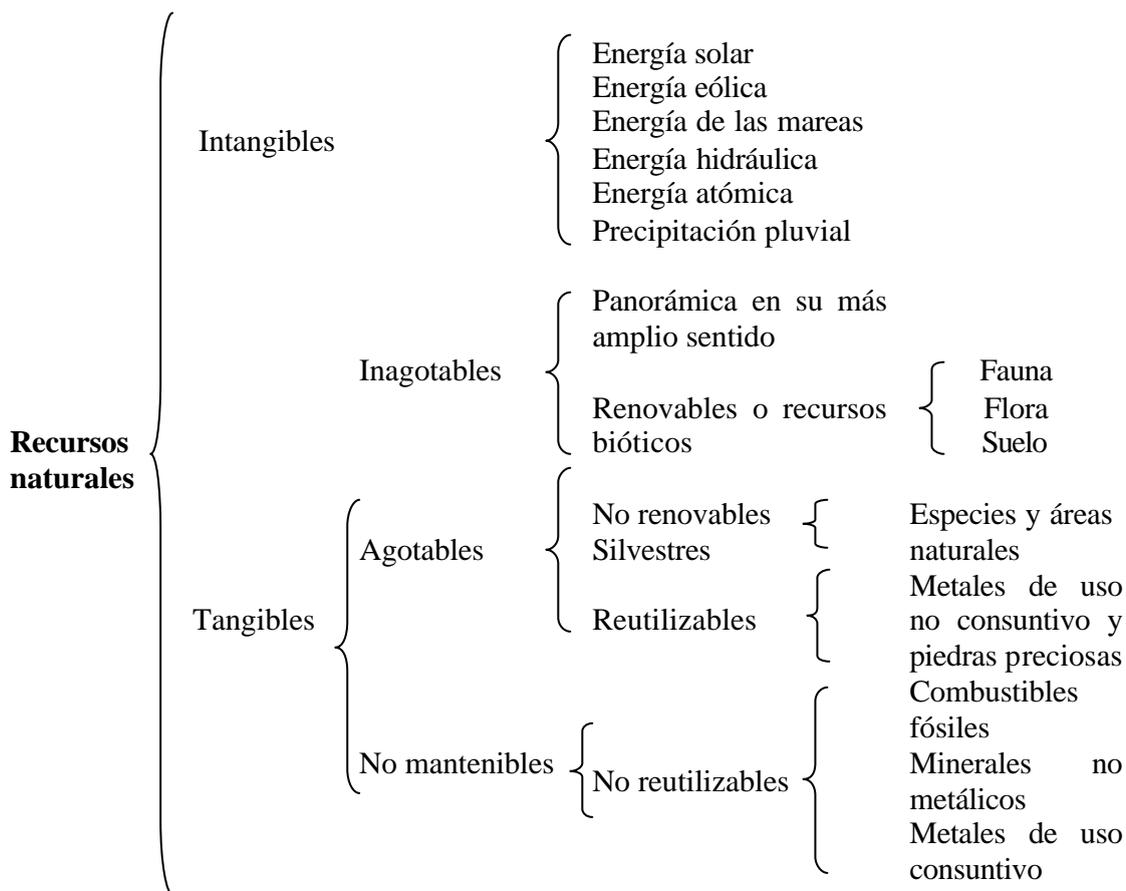
Un par de años antes de que Randall planteara estas consideraciones, la geógrafa rusa Privalovskaya (1983), sin dejar a un lado el concepto establecido por Zimmerman casi veinte años atrás, dijo que “los recursos son los cuerpos y fuerzas de la naturaleza utilizados en la satisfacción de las necesidades materiales y espirituales de la sociedad”. Con esta

definición, en el presente trabajo se encontró el fundamento que permitirá la evaluación de las condiciones naturales del territorio oaxaqueño desde una perspectiva turística.

Clasificación de los recursos naturales

Si bien no fue fácil establecer un parámetro conceptual sobre los recursos naturales que guiarán la presente investigación, tampoco fue sencillo elegir una clasificación que contemplara de una forma exhaustiva los elementos de la base natural de un territorio. En este apartado se analizan las tipologías siguientes:

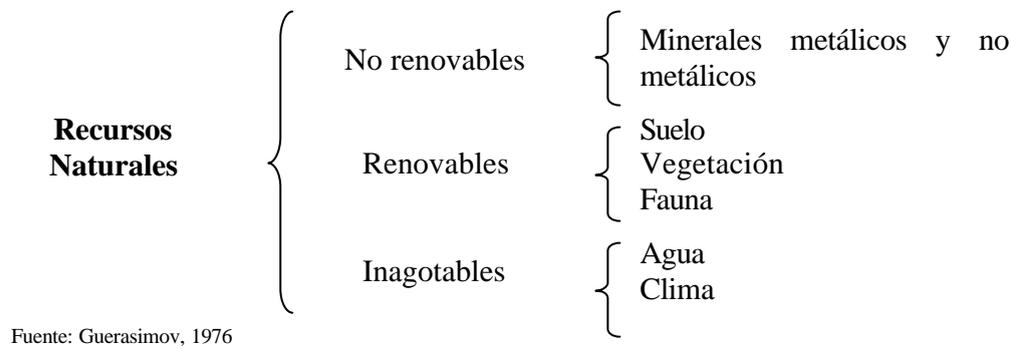
Figura 1.1 Clasificación de recursos naturales según Zimmermann, 1967



Fuente: Zimmermann, 1967

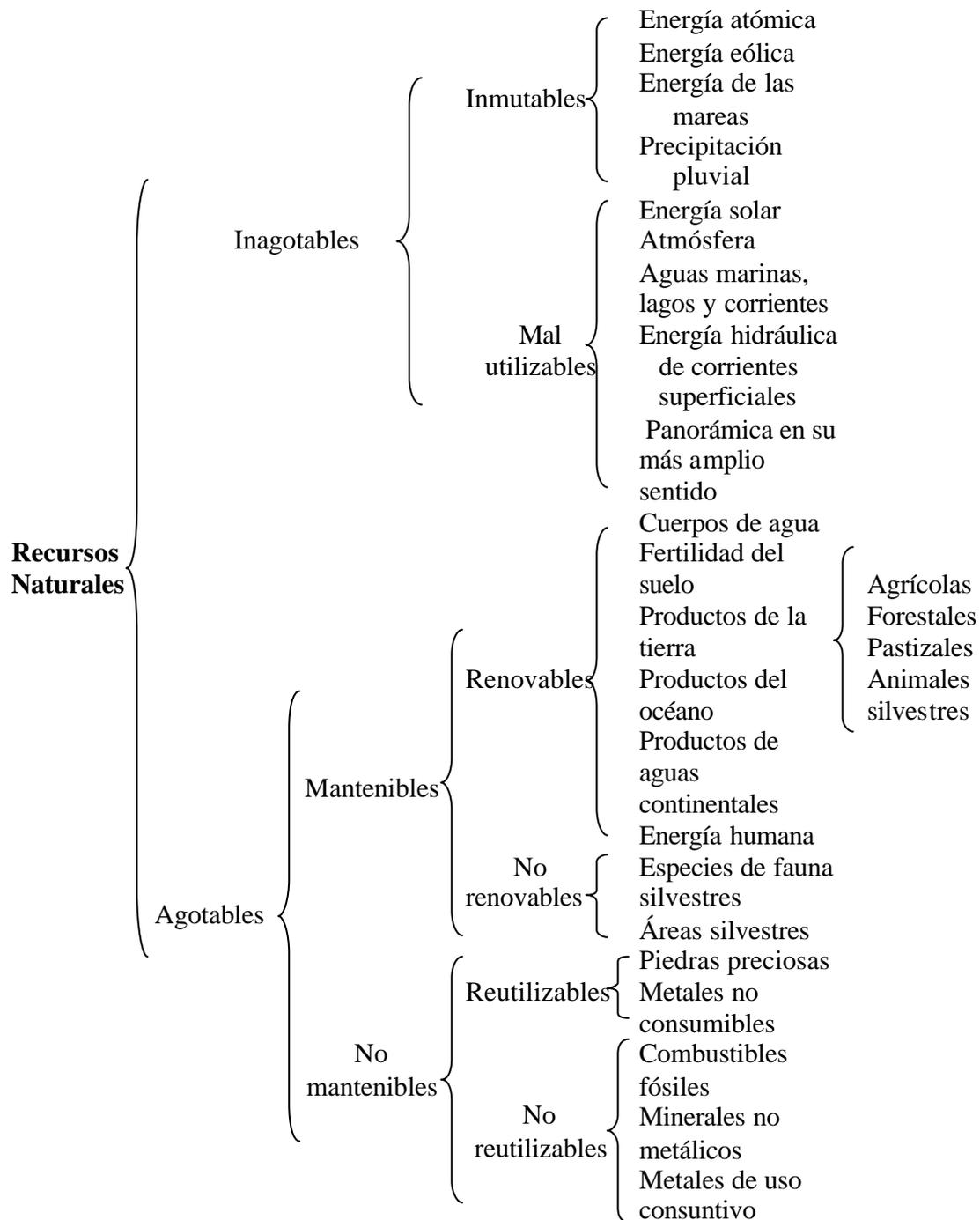
La referida por Zimmermann, presenta una concepción que divide a la base natural de un territorio de acuerdo con la manera en que estos recursos son percibidos. De hecho los diferencia de acuerdo con la forma en que la población los utiliza. Por otra parte, sin dejar a un lado la visión de durabilidad, aporta la consideración de los elementos subjetivos del medio natural como satisfactores para la población (Figura 1.1).

Figura 1.2 Clasificación de recursos naturales según Guerasimov, 1976



La propuesta por Guerasimov, sin hacer una diferenciación más allá de la necesaria, en esta clasificación se señalan solamente aquellas unidades básicas que tiene un territorio determinado. Su formulación parte de la concepción de dividir al medio natural en tres tipos de recursos: el primero consiste en los elementos que no pueden ser regenerados después de su utilización por los indistintos procesos productivos que desarrolla la sociedad; el segundo hace alusión a los que, por sus características físicas y químicas, su recuperación posterior es viable, y el tercero se refiere a los que por su volumen o extensión siempre estarán presentes; sin embargo, estos últimos, como se vio en las definiciones anteriormente examinadas, desde un punto de vista cuantitativo y utilitario, no pueden ser considerados como recursos (Figura 1.2).

Figura 1.3 Clasificación de recursos naturales según Owen, 1980



Fuente: Owen, 1980.

Sin lugar a dudas, la clasificación de Owen es la más completa ya que considera escenarios cuantitativos, cualitativos, espaciales, temporales, tangibles y subjetivos. Esto no significa

que sea la de mayor validez, puesto que el aspecto dinámico de los recursos naturales y la evolución de las necesidades de la población, con el paso del tiempo, la harán obsoleta; sin embargo, para el presente trabajo es la que más se adapta a los objetivos planteados inicialmente (Figura 1.3).

La utilización de los recursos naturales

La explotación de los elementos de la naturaleza ha adquirido distintas modalidades según la etapa de evolución del género humano. En un inicio el homo sapiens estuvo absorto en la interminable lucha por subsistir; encontrar alimento y abrigo para su familia, protegerse lo mejor posible de enfermedades, plagas y degradaciones de animales salvajes e intrusos hostiles fueron sus objetivos primordiales (Randall, op. cit.). Ante ello, casi el 99.75% de la historia de la humanidad está caracterizada por la integración de los pueblos recolectores, pescadores y cazadores al medio natural, al que no se le destruía masivamente, sólo se consumía lo que era imprescindible para subsistir (Allen, 1972).

Conforme avanzó el desarrollo de la civilización, lentamente se doblegó a los ecosistemas para la satisfacción de necesidades de nuevas estructuras sociales. Se formaron grupos más sofisticados en la defensa, domesticación de animales y levantamiento de cosechas. El trabajo individual dio paso a la labor colectiva como respuesta a la creciente complejidad de las estructuras económicas (Randall, op. cit.). Es así como el deseo de conocer a la naturaleza como premisa fundamental en el desarrollo social, tuvo diversas interpretaciones según la concepción del espacio que tuvieron los griegos, chinos o indostanos, hasta llegar a la época de los grandes intercambios comerciales del siglo XVI (Bassols, op. cit.).

A mediados del segundo milenio de nuestra era, se inició una etapa de exploración y pillaje intercontinental, de la piratería para redistribuir el botín de los territorios recién conquistados. Al principio, el oro y los objetos preciosos se sacaban simplemente de Asia y América para enriquecer a la tierra natal de los usurpadores. Después fueron las especias, los aceites y los minerales. Más tarde se explotó una amplia gama de alimentos, fibras, minerales y recursos humanos con la finalidad de proporcionar a las economías europeas materias primas y trabajo humano (Randall, op. cit., Galeano, 1989). Es así como el medio natural comenzó a evidenciar los estragos de una explotación irracional que no contempló las consecuencias en un futuro a mediano plazo.

La revolución industrial degradó la base natural de diversas partes del planeta, sin embargo, los conflictos bélicos, económicos y sociales a partir de la segunda mitad del siglo XIX han dejado huellas indelebles en todo tipo de ecosistemas. En esta forma se originó una crisis ambiental tan aguda que orilló al ex presidente de los Estados Unidos Theodore Roosevelt a plantear una política de conservación de los recursos. Ya que fue evidente para todas las personas que también en la “Tierra Prometida” los dones naturales eran agotables y destruibles (Zimmermann, op. cit.).

Sin embargo, el daño ya está hecho, a finales del siglo XX el mundo presenta un severo agotamiento de sus elementos naturales, a tal punto que existe el peligro real de perder en poco tiempo lo que tardó millones de años en formarse (Meadows, 1972). Esto se agrava más si se considera que, al iniciar el nuevo milenio, la tendencia es la intensificación en el uso de materias primas para la elaboración de satisfactores de toda índole que requiere una sociedad consumista, situación que favorece el nuevo modelo económico global.

Documentos que tratan sobre la fragilidad natural ante el crecimiento económico y humano

El estudio de los recursos naturales fue un aspecto inherente en el desarrollo del conocimiento geográfico del planeta. De los grandes geógrafos de la antigüedad, destacan dos viajeros por sus contribuciones documentales en la descripción de la base natural de los lugares que recorrieron, ellos son Marco Polo e Ibn Batuta (Sánchez, 1989). Ambos comprendieron que era de suma importancia conocer el aspecto natural de un territorio para una explotación más eficiente de sus elementos.

Conforme avanzó el tiempo, las investigaciones sobre los recursos naturales pasaron de ser simplemente inventarios de los elementos biofísicos para convertirse en documentos que examinan sus condiciones cualitativas y cuantitativas, así como la potencialidad y forma más adecuada para el aprovechamiento de la base natural de un país, estado, región, zona o área determinada.

En la segunda mitad del siglo XX, estas investigaciones adquirieron una nueva modalidad orientada a la crítica, regulación y prevención de la explotación de los recursos naturales del planeta; algunos de estos documentos emanaron de acuerdos internacionales. A continuación se citarán los más relevantes.

- En el año de 1972, en Estocolmo, Suecia, se redactó la *Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano*. En este escrito se exalta el hecho de que el ser humano es, a la vez, obra y artífice del medio que lo rodea. Por lo tanto, se puede hablar de un Medio Humano, y que el cuidado del espacio natural y artificial en

que se divide es esencial para el bienestar de la sociedad (Internet 1). De este trabajo destacan las preocupaciones siguientes:

1. *La multiplicación de pruebas del daño causado por el ser humano en muchas regiones de la Tierra.*
2. *El escaso control que existe en la contaminación de los cuerpos de agua, el aire, la tierra y los seres vivos.*
3. *El trastorno del equilibrio ecológico de la biosfera que trae como consecuencia la destrucción y agotamiento de recursos insustituibles que son indispensables para la salud física, mental y social del ser humano.*

Ante estas inquietudes, en la Conferencia sobre el Medio Humano, se establecieron 25 principios para que en el ámbito internacional fueran considerados en la explotación de la base natural del planeta.

- En el año de 1982 se redactó en el seno de las Naciones Unidas la *Carta Mundial de la Naturaleza*. La cual tuvo como una de sus finalidades conseguir la cooperación internacional para solucionar los problemas ecológicos derivados por el desarrollo de las actividades económicas (Internet 2). En su argumentación señala que “la especie humana es parte de la naturaleza y la vida depende del funcionamiento ininterrumpido de los sistemas naturales que son fuente de energía y de materias nutritivas. Por lo tanto, toda forma de vida es única y debe ser respetada, cualquiera que sea su utilidad para la humanidad”. De este documento emanaron 24 principios, los más importantes son los siguientes:

1. *Se respetará la naturaleza y no se perturbarán sus procesos esenciales.*

2. *No se amenazará la viabilidad genética de la Tierra, de todas las especies vegetales y animales se mantendrá un nivel por lo menos suficiente para su supervivencia.*
3. *Los ecosistemas y los organismos, así como todos aquellos recursos que son utilizados por el ser humano, se administrarán de forma adecuada.*
4. *No se desperdiciarán los recursos naturales y por lo tanto, no se explotarán más allá de sus capacidades naturales de regeneración.*
5. *Estos principios de conservación se aplicarán a todas las partes de la superficie terrestre.*

➤ En 1992 se promulgó la *Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo* (Internet 3). Este documento trata de avalar el bienestar socioeconómico en el ámbito internacional, regional y local, con base en el cuidado, preservación y utilización de los recursos naturales desde un punto de vista de sustentabilidad. Para ello, toma como referencia la conferencia de Estocolmo y promulga a su vez 27 principios, todos ellos con la aspiración de inculcar una conciencia social ante la crisis ecológica que presenta el planeta. Algunos de sus puntos más importantes son los siguientes:

1. *Los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar porque sus acciones no causen un daño ambiental dentro y fuera de sus límites jurisdiccionales.*
2. *Los Estados deberán cooperar con espíritu de solidaridad para conservar, proteger y restablecer la salud y la integridad del ecosistema de la Tierra.*

➤ Al finalizar el siglo XX, ante el escaso avance en el cuidado de los recursos naturales debido a la intensificación de los procesos productivos y por la concentración de la población en los núcleos urbanos, el dilema ambiental adquirió dimensiones críticas. Es así como en el año 2000, nuevamente en Suecia, se celebró el Primer Foro Mundial de Ministros del Medio Ambiente, en donde se hizo la *Declaración de Malmo* (Internet 4), la cual contribuyó en la definición de la agenda global para el medio ambiente y desarrollo sustentable del siglo XXI. Este documento introdujo dos premisas importantes.

- 1. Las amenazas ambientales derivadas de las crecientes tendencias de urbanización y el desarrollo de las megalópolis, los severos riesgos del cambio climático, la crítica situación del agua dulce; son más evidentes por la explotación insostenible y el agotamiento de los recursos biológicos, la sequía y la desertificación, la deforestación incontrolada. Junto con el incremento de la producción de químicos peligrosos y de la contaminación procedente de actividades terrestres, todos son problemas que tienen que ser atendidos para procurar su mejor solución.*
- 2. Se tiene que poner un mayor énfasis en la perspectiva de género dentro del proceso de la toma de decisiones en cuanto a materia ambiental y de recursos naturales.*

Es así como han evolucionado las posturas conceptuales, las clasificaciones, los modos de explotación y la forma de examinar a los recursos naturales. Sin embargo, como se dijo, este tema debe ser estudiado desde un punto de vista dialéctico, en donde nuevas posturas

tienen que ser consideradas y analizadas, tal es el caso del Desarrollo Sustentable, paradigma que se examinará a continuación.

1.2 Posturas teóricas - conceptuales del desarrollo sustentable

“No es de sentido común que las generaciones actuales renuncien conscientemente al consumo para invertir en proyectos destinados a beneficiar a las generaciones futuras. Porque la historia como lo sugiere, en ese tiempo que aún no acontece, las personas serán más ricas que las presentes”. Así razonó William J. Baumol (1968), cuyas palabras resumen la postura común de la sociedad en general al inicio del siglo XXI, ya que lo que importa es el beneficio inmediato y no lo que no se podrá disfrutar en una época en que tal vez no viva nadie de las personas del mundo actual.

Sin lugar a dudas, la actitud que asume Baumol tiene un fundamento basado en su escala de valores morales que le dan una visión muy particular sobre lo que es primordial y necesario. Tal vez una visión egoísta, pero ¿para quién? ¿acaso de aquellas personas que aún no nacen? Si es así y se persigue cambiar los patrones de consumo actuales, entonces la mayoría de la población tendría que dejar de pensar en la satisfacción de sus necesidades, de todo tipo: real, imaginaria, básica o las que no son indispensables. En concreto, la diferencia existente entre los que tienen el control sobre los medios de producción y los que apenas tienen los medios para subsistir sería la misma a través del tiempo.

Sin embargo, el deseo de la humanidad de seguir adelante y de salvar la brecha existente entre el rico y el pobre adquiere una faceta nueva con el avance de la globalización, pero trae como consecuencia el uso indiscriminado de los recursos biofísicos de la Tierra. Ahora

bien, existen círculos académicos y se han creado escenarios políticos que procuran el cuidado, preservación y aprovechamiento racional de la base natural del planeta.

En el decenio de los años 80 del siglo XX, la comisión encargada de redactar el Informe Brundtland sembró la semilla de la preocupación mundial en cuanto a tomar medidas orientadas a minimizar la crisis ambiental que se ha agudizado en los últimos años (CMMAD, 1987).

Es así como, mediante el informe Nuestro Futuro Común de la Comisión Mundial para el medio Ambiente y Desarrollo, presentado en las Naciones Unidas en el año de 1988, se establecieron los argumentos siguientes:

- El principal objetivo del desarrollo es la satisfacción de las necesidades y aspiraciones humanas.
- El modo en que se satisfacen las necesidades y aspiraciones humanas por medio del desarrollo esta sometido, entre otras, a dos restricciones: ecológicas y morales.
- Para la satisfacción de las necesidades esenciales se requiere el crecimiento económico en los lugares donde no se han cubierto esas necesidades, es decir en los países pobres del cono sur del planeta.
- Se requiere, además, una forma de control demográfico consciente pues “únicamente se puede fomentar el desarrollo sustentable si el crecimiento de la población está en armonía con el cambiante potencial productivo del ecosistema”.
- Como exigencia mínima, el desarrollo duradero no debe poner en peligro los sistemas naturales que sostienen la vida en la Tierra: la atmósfera, las aguas, los suelos y los seres vivos, ya que todo tiene un límite.

- El crecimiento y el desarrollo económico implica claramente cambios en los ecosistemas físicos, ya que no todos pueden conservarse intactos en todo lugar.
- La tasa de agotamiento, el énfasis en el reciclaje y la economía del uso deberían graduarse de manera que se asegure que un recurso de ese tipo no se agote antes de hallarle un sucedáneo aceptable.

Estos argumentos pueden resumirse en tres puntos: primero, es necesario regular la forma en que es utilizada la base natural del planeta; segundo, no se puede impedir que la sociedad luche por la satisfacción de sus ideales materiales y espirituales; tercero, se debe buscar la forma en que la explotación de los recursos naturales y el cuidado ambiental dejen de ser situaciones, posturas y acciones completamente antagónicas.

Es así como en el Informe Brundtland se estableció el concepto de Desarrollo Sustentable como la norma orientadora del desarrollo internacional. Sus preceptos básicos son los siguientes :

“Es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades”

A su vez, esta definición contempla dos conceptos básicos:

- A. Necesidades.** En particular las necesidades esenciales de los pobres, a las que se debería de otorgar prioridad preponderante.
- B. Limitaciones.** Impuestas por el estado de la tecnología y la organización social sobre la capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras.

El mérito principal de este informe estriba en el análisis de las interrelaciones y los mecanismos de causación recíproca entre el despilfarro en el norte del planeta, pobreza en el sur y destrucción de la biosfera. Pero, desgraciadamente, en él se afirma que para conseguir este “desarrollo sostenible”¹ es menester que continúe el crecimiento económico tanto en los estados subdesarrollados del cono sur, como en los desarrollados del norte.

La afirmación anterior parece ser la que ha moldeado la percepción sobre este tema en la mayoría de los empresarios y de los políticos del mundo. Como consecuencia de ello, en la actualidad, existe una grave erosión semántica del concepto, y se recurre al empleo de la expresión *crecimiento sostenido* que, en sí, expresa sencillamente una cuestión cuantitativa constante y regular en el tiempo, sin altibajos desequilibradores. Con ello cualquier contenido ecológico ha desaparecido del concepto original (Riechmann, 1995).

Riechmann considera que esta sustitución de conceptos es inaceptable ya que las implicaciones que tiene el crecimiento material en las naciones subdesarrolladas sólo agravarán la crisis ambiental del planeta. “No tiene caso lograr una eficiencia energética y ahorro de materiales en un 1% o 2% anual mediante el avance de la tecnología y de la conciencia social, si el objetivo económico es crecer entre el 3% o 4%, es decir, el impacto ambiental en lugar de mitigarse será más intenso” (Idem)

Ante este razonamiento, Riechmann planteó las interrogantes siguientes:

- ¿Cuáles son las necesidades? ¿Cómo diferenciar las básicas, las que no son indispensables, las de los pobres y las de los ricos?
- ¿Cuáles tienen que ser atendidas primordialmente? ¿Qué criterios se utilizarán para discriminar una con respecto a otra?

- ¿Qué hacer ante los conflictos generados por distintos objetivos ecológicos? ¿Cuál tiene que ser atendido en primer lugar?
- ¿Cuántas generaciones futuras deben ser consideradas para el establecimiento de medidas de cuidado, preservación y aprovechamiento de los recursos naturales con el objetivo de asegurar un beneficio a corto y largo plazo?

Sin lugar a dudas, éstas son interrogantes difíciles de contestar pero que han surgido como consecuencia de la utilización indiscriminada del concepto de desarrollo sustentable, sin tener presente la situación real de la humanidad y del planeta, tal y como lo ha señalado Saldivar (1998):

Durante el presente siglo se ha hecho más daño al planeta que en toda la historia precedente. De 1.6 millones de habitantes que había en 1900, al concluir el siglo veinte alcanzará los 5.8 millones. Sólo entre 1950 y 1994 la población se duplicó, si bien la producción de cuadruplicó... en 1950, 238 millones de africanos dependían de 272 millones de cabezas de ganado en pie. Para 1987 la población aumentó 604 millones, mientras que el ganado subió a 543 millones. La capacidad de carga de los ecosistemas se deteriora, aumenta la fragilidad de los suelos de cultivo y disminuyen de un modo preocupante los bosques y pastizales. Una tercera parte de la superficie terrestre esta negada para la vida biológica ya que esta cubierta por ciudades, carreteras asfaltadas o desiertos.

Lo peor de todo es que los bosques tropicales son derribados a un ritmo cada vez mayor. Se estimó en 11.4 millones de hectáreas la tasa anual de deforestación en los trópicos en 1980... para el año dos mil más del 60% de los bosques de América Latina habrán desaparecido y junto con ellos se extinguirán para siempre 50% de las especies de flora y fauna.

Los países del primer mundo, con la quinta parte de la población, consumen 80% de los recursos naturales. Si tuviésemos todos ese nivel de vida y sobre todo de consumo, se necesitarían tres planetas enteros como la Tierra para que ello fuera posible.

Ante esto, es evidente que el desarrollo sustentable es una premisa fundamental de primer orden, y tiene que ser introducida en todo tipo de política económica o social, así como en cualquier ámbito: ya sea local, estatal, regional, nacional o internacional. A su vez, debe dejarse a un lado la idea de que primero hay que crecer económicamente, después cuidar y conservar el medio natural.

Por otra parte, el crecimiento económico no tiene que dejarse a un lado, ya que millones de seres humanos requieren de él para poder subsistir, pero para que esa misma población pueda pensar en un futuro lejano, primero convendrá que satisfaga sus necesidades inmediatas, después será indispensable que adquiera una conciencia ecológica y una mesura en el aprovechamiento de la base natural de la Tierra. Como ya se dijo, esta tarea debe ser inducida en todos los estratos sociales, políticos y estatales.

El concepto de desarrollo sustentable no surgió por medio de la generación espontánea; en varios documentos anteriores al informe Brundtland se mencionaba ya la idea de desarrollo socioeconómico y sustentabilidad ambiental. Estas concepciones se pueden encontrar en los trabajos de las conferencias de Estocolmo de 1972 y en la Carta Mundial de la Naturaleza de 1982 (Internet 1 y 2).

De hecho, el Programa Global propuesto por Brundtland es la continuidad del Programa para la Supervivencia y de la Crisis Común de la Comisión Independiente sobre Problemas Internacionales del Desarrollo, presidido por Willy Brandt y la Seguridad Común de la Comisión Palme (Günther y Urquidí, 1990).

El informe Brandt fue presentado, a inicios del año de 1980, al Secretario de la ONU. En su análisis se destaca que, en vista de los graves problemas económicos que enfrentan los

países subdesarrollados y aquellos industrializados, las estructuras vigentes en las economías internacionales ya no son convenientes para ninguna de las dos partes (Idem).

Esta situación la plantea Brandt (1981) al decir: “queremos destacar nuestro convencimiento de que en los dos próximos decenios podrán ser aciagos para la humanidad. Deseamos que ciudadanos responsables de todo el mundo se den cuenta de que muchos problemas globales se agudizarán durante este período, pero con la conciencia de que todo esto será discutido antes de llegar al final del siglo”

El principal antecedente del Informe Nuestro Futuro Común y del enfoque de desarrollo sustentable, se remonta al año de 1973 en que se celebra la primera reunión del consejo de administración del programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, y en la cual se formuló la concepción de **Ecodesarrollo** (Riechmann, op. cit.).

Según Sachs (1991) este término posee tres premisas: la primera busca que sus objetivos sociales intenten la realización de una civilización basada en el reparto equitativo del tener; la segunda intenta que se acepten de forma voluntaria los límites ecológicos, y la tercera persigue la eficacia económica. En otras palabras, el ecodesarrollo aspira a un desarrollo socialmente justo, ecológicamente compatible y económicamente viable.

Sobre las características del ecodesarrollo, Jiménez (1989) menciona las siguientes:

- En cada ecorregión el esfuerzo se dirige al aprovechamiento de sus recursos específicos para satisfacer las necesidades básicas de la población.
- El ecodesarrollo debe de contribuir ante todo a la realización del ser humano, en todos los rubros sociales, económicos y culturales.

- La identificación, la valoración y la gestión de los recursos naturales se tienen que realizar desde una perspectiva de solidaridad diacrónica con las generaciones venideras.
- Los impactos negativos de las actividades humanas tienen que ser mitigados mediante el uso de adecuados sistemas de producción que posibiliten el aprovechamiento de todos los elementos complementarios y la utilización de los desechos que hayan sido generados.
- El ecodesarrollo tiene que realizarse en todo tipo de territorio de acuerdo a sus capacidades naturales.
- Implica un estilo tecnológico particular, en donde la industria se basa en la utilización de los recursos renovables.
- En las estructuras participativas de planificación y gestión es un complemento indispensable la educación ambiental.

Según Provencio y Carabias (1992) el ecodesarrollo fue planteado como una estrategia alternativa al orden económico internacional, en donde se enfatizan los modelos locales basados en tecnologías apropiadas; que buscan acortar la dependencia técnica y cultural. Es decir, todos sus argumentos dan una continuidad al contenido de las declaraciones y principios de la Conferencia de Estocolmo realizada en el año de 1972, y que entre sus párrafos se vislumbraba ya el concepto del desarrollo sustentable.

Sin embargo, al darse a conocer la expresión “desarrollo sustentable”, de inmediato se le encontró el primer defecto, “su ambigüedad”. Así, De Bruyn y Opschoor (1997) lo definen como una metafísica que unirá a todo el mundo, desde el empresario buscador de beneficio y el agricultor que persigue una subsistencia que minimiza el riesgo hasta el trabajador

social que busca equidad al habitante del primer mundo preocupado por la contaminación y amante de la naturaleza, al gestor público maximizador del crecimiento, al tecnócrata y, en consecuencia, al político contador de votos.

Debido a la imprecisión conceptual del desarrollo sustentable, varios autores trataron de cubrir diversos valores y prioridades, de tal forma que se dio una proliferación de definiciones y que suman ya más de doscientas (Bárcena, 2000). Según este autor, las múltiples interpretaciones del concepto se pueden dividir en dos grupos. Por un lado, están las que consideran que la sustentabilidad determina la necesidad de cesar el crecimiento económico, en la medida que éste se traduce en crecientes consumos de recursos e impactos ambientales, por lo que se supone sus preceptos deben evolucionar. En segundo lugar, se encuentran quienes defienden que el crecimiento ilimitado no es incompatible con la sostenibilidad, siempre y cuando se adopten determinadas políticas ambientales y, en algunos casos, de recursos (Idem).

A continuación se hace referencia a algunas de estas definiciones.

Para la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, el desarrollo sustentable como estrategia es "mejorar la calidad de vida sin rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas que la sostienen" (IUCN, 1991).

Goodland y Ledec han definido el desarrollo sustentable como "un patrón de transformaciones sociales y estructuras económicas las cuales optimizan los beneficios económicos y sociales disponibles en el presente, sin poner en peligro el potencial probable de beneficios similares en el futuro" (Del Amo y Ramos, 1999)

Una de las definiciones más significativas es la que se planteó en la Agenda Veintiuno, documento que surgió a partir de un consenso internacional para lograr un desarrollo socioeconómico a la par de un equilibrio del medio ambiente de todos los territorios del planeta (CNUMAD 1993)

“El desarrollo sustentable es aquel que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer las suyas... que implica un proceso de cambio social en el que la explotación de los recursos, el sentido de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y de las reformas institucionales, se realizan de forma armónica... al ampliar el potencial actual y futuro para cubrir las necesidades y aspiraciones humanas”

La cumbre de Río, después del informe Nuestro Futuro Común, ha sido trascendental para trabajos posteriores de carácter ambiental. En este contexto, se han celebrado diversas conferencias bajo los auspicios de las Naciones Unidas. Los resultados de esas reuniones han constituido importantes aportaciones a la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sustentable efectuada en la ciudad de Johannesburgo, Sudáfrica, en el año de 2002. De ella desprenden las dos últimas definiciones que serán presentadas en este apartado.

El Instituto Internacional para el Desarrollo Sustentable (IISD, 2003) promueve el cambio hacia la sustentabilidad a través de la investigación, de la obtención de resultados y de la comunicación eficaz de ellos. Su objetivo es lograr la cooperación de todas las estructuras sociales existentes: gubernamentales, empresariales, particulares y sociedad en general, con el fin de que se lleven a cabo políticas que, de forma simultánea, beneficien a la

economía, el ambiente y la población global. Es así como la definición siguiente responde a estas premisas.

“El desarrollo sustentable es la noción que la humanidad debe tener presente en sus esfuerzos para desarrollar la economía de una forma tal que no se dañe la integridad de los ecosistemas y el bienestar social. Es decir que se debe trabajar hacia una vida adecuada para todas las personas de hoy y el futuro”

En el caso de México, el Gobierno Federal considera que la sustentabilidad debe ser el nuevo punto de origen de los planes de desarrollo y sus políticas. Representa la única forma de garantizar, a la población actual y las futuras generaciones, un ambiente sano, en el que se respete la diversidad biológica, cultural y humana (Internet 5). Es por ello que la consideran como:

“Un proceso - no un estado - que hace referencia a una forma de desarrollo en la que se busca el bienestar humano sin dañar el equilibrio del ambiente y sus recursos naturales, ya que estos, son la base de todas las formas de vida”

Como se puede ver, las cuestiones ambientales deben ser introducidas en las investigaciones de índole económica. En la presente investigación, en el cuarto capítulo será examinado nuevamente el desarrollo sustentable para relacionarlo con la actividad turística existente en el territorio examinado.

1.3 La legislación ambiental como elemento básico para la conservación de los recursos naturales: el caso de México

Antecedentes de la legislación ambiental en México

Si bien los resultados aportados por el informe Brundtland son los detonantes de la preocupación mundial por las cuestiones ecológicas², no se puede ignorar el hecho de que antes de su divulgación, ya existían instancias y documentos que planteaban la conveniencia de cuidar y conservar los recursos naturales con la finalidad de minimizar los impactos ambientales³ y, con ello, conservar una base natural que pudiera ser aprovechada para impulsar el desarrollo socioeconómico de la población mundial (CMMAD, op. cit.). La participación de México en este rubro se examina a continuación.

El inicio de la incursión mexicana en materia ambiental, de forma trascendental, se puede situar a finales del decenio de los sesenta cuando la Organización de las Naciones Unidas (ONU) designó a México como miembro de un Comité que tuvo como tarea principal la elaboración de los documentos necesarios para llevar a cabo una conferencia sobre el medio ambiente humano. La labor de cada uno de los 27 miembros de esta comisión fructificó al punto de que, gracias a ella, fue posible la realización de la Conferencia de Estocolmo celebrada en el año de 1972 (Internet 6).

De los 26 principios que emanan de la Conferencia sobre el Medio Humano (Declaración de las Naciones Unidas en Suecia, 1972), el punto 21 establece que “los estados tienen el derecho soberano de explotar sus propios recursos en aplicación de su propia política ambiental y la obligación de asegurar que las actividades dentro de su jurisdicción o bajo su control no perjudiquen el medio de otros estados o zonas situadas más allá de los límites de su jurisdicción nacional” (CMMAD, op. cit.). Este argumento dio lugar para que algunos

investigadores mexicanos estudiaran a fondo los problemas ecológicos desde el punto de vista jurídico; esto fue en esencia el inicio del Derecho Ambiental en México (Internet op. cit.).

Debido a la intensa explotación de la base natural del territorio mexicano, sobre todo durante el siglo XX, con el supuesto objetivo de solucionar los severos problemas socioeconómicos que padece la sociedad mexicana, fue necesario establecer una legislación en asuntos ambientales para incentivar el desarrollo económico del país, pero que al mismo tiempo procurara el equilibrio ecológico de su medio geográfico.

Así, en el gobierno del entonces presidente de México, Luis Echeverría Álvarez (1970-1976), se reformó la Carta Magna en su artículo 73, sección cuarta. Con esta modificación, se promulgó la “Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental”, que entró en vigor en el año de 1971. Esta ley se encuentra estructurada por cuatro reglamentos vigentes en la actualidad; a continuación se hace referencia a cada uno de ellos:

1. Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica, originada por humos y polvos (1971).
2. Prevención y Control de la Contaminación de las Aguas (1973).
3. Prevención y Control de Contaminación por Ruidos (1976).
4. Prevención y Control de Vertimientos en el Mar (1979).

La protección de la flora y fauna salvaje fue abordada, de forma exhaustiva, en la Conferencia Plenipotenciaria para concertar un Convenio Internacional sobre Comercio de Ciertas Especies Silvestres, llevada a cabo en Washington, en 1972, donde destacó la participación de México (Internet op. cit.)

Sin embargo, sería diez años más tarde cuando se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente. Este estatuto sentó las bases para que, a finales del gobierno del presidente Miguel de la Madrid Hurtado (1982 – 1988), se elevara a rango constitucional la función pública de promover la preservación y restauración del equilibrio ecológico así como la protección al ambiente (Idem).

Los preceptos de estas atribuciones se encuentran reflejados en el artículo 27, párrafo tercero de la Carta Magna que dice “La Nación tendrá en todo momento 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. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para preservar y restaurar el equilibrio ecológico y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad” (Poder Ejecutivo Federal, 2002).

La legislación ambiental en México

A finales del decenio de los ochenta, aparece a la luz pública la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y es reformada el 13 de diciembre de 1996 “LGEEPA” (Poder Ejecutivo Federal, 2003). Este documento refleja las posturas gubernamentales en cuanto a materia ecológica, sus principales disposiciones se encuentran contenidos en el Artículo 1º, del Capítulo I, Título Primero, y son los siguientes:

- Definir los principios de la política ambiental en general y regular los instrumentos para su aplicación.
- El ordenamiento ecológico.
- La preservación, restauración y el mejoramiento del ambiente.
- La protección de las áreas naturales que incluyen el rubro de flora y fauna silvestre y acuática.
- El aprovechamiento racional de los elementos naturales compatible con la obtención de beneficios económicos con el equilibrio de los ecosistemas.
- La preservación y control de la contaminación del aire, agua y suelo.
- La concurrencia del gobierno federal, de las entidades federativas y de los municipios en la materia.
- La coordinación entre las diversas dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, así como la participación responsable de la sociedad.

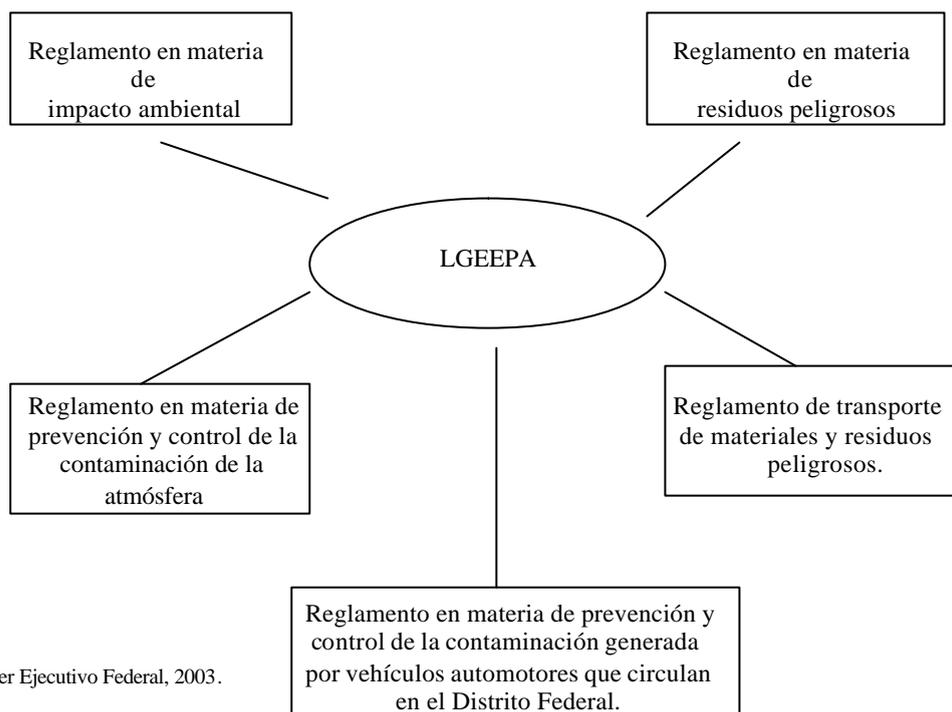
Como se puede deducir de las disposiciones anteriores, la legislación ambiental mexicana contempla diversos escenarios de acción entre los cuales destacan el ordenamiento del territorio para minimizar el impacto ecológico derivado de las actividades económicas que realiza la población, el estudio de los recursos naturales del país y la participación gubernamental, privada y de la sociedad en general. De cumplirse tan sólo estas tres, México se colocaría entre los países que más se preocupan por el cuidado y conservación de su base natural.

Sin embargo, como en muchos aspectos de la política mexicana, la LGEEPA es un documento plagado de buenas intenciones pero que en la realidad práctica carece de funcionalidad ya que los ritmos de crecimiento económico que México necesita –según los diversos Planes de Desarrollo Nacional- hacen evidente que lo primordial es el beneficio a corto plazo, inclusive a costa del detrimento de la riqueza natural del país, mientras que el

bienestar socioeconómico de las generaciones aún sin nacer, queda en manos de instancias y personas que no les interesa la sustentabilidad ambiental.

La aplicación de los principios de la política ecológica que plantea la LGEEPA, se realiza a través de los reglamentos siguientes:

Figura 1.4 LGEEPA



Fuente: Poder Ejecutivo Federal, 2003.

Con excepción del reglamento concerniente específicamente al Distrito Federal, formulado en el año de 1993, los otros cuatro entraron en vigor en el mismo año que la LGEEPA, en 1988 (Saldivar, op. cit.), en lo que sería el período de transición entre los gobiernos de Miguel de la Madrid Hurtado y Carlos Salinas de Gortari. Es con este último cuando se moldeó la política ambiental del país de acorde con los intereses neoliberales de la administración mexicana tales como la apertura al comercio exterior y la inversión extranjera (Wagyimar, 2000).

En el cuadro siguiente se ha sintetizado la estructura de la LGEEPA:

Cuadro 1.1 Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente		
Título Primero		
Disposiciones generales.		
Capítulo	Sección	Artículos
I Normas preliminares	-- 0 --	1° - 3°
II Concurrencia entre la federación, las entidades federativas y los municipios	-- 0 --	4° - 7°
III Atribuciones de la secretaria y coordinación entre las dependencias y entidades de la administración pública federal	-- 0 --	8° - 14°
IV Política ecológica	-- 0 --	15° - 16°
V Instrumentos de la política ecológica	I. Planeación ecológica II. Ordenamiento ecológico III. Criterios ecológicos en la promoción del desarrollo IV. Regulación ecológica de los asentamientos humanos V. Evaluación del impacto ambiental VI. Normas técnicas ecológicas VII. Medidas de protección de áreas naturales VIII. Investigación y educación ecológicas IX. Información y vigilancia	17° - 43°
Título Segundo		
Áreas naturales protegidas		
Capítulo	Sección	Artículos
I Categorías declaratorias y ordenamiento de áreas naturales protegidas	I. Tipos y caracteres de las áreas naturales protegidas II. Declaratorias para el establecimiento, conservación, administración, desarrollo y vigilancia de áreas naturales protegidas	44° - 75°
II Sistema nacional de áreas naturales protegidas	-- 0 --	76° - 78°
III Flora y fauna silvestres y acuáticas	-- 0 --	79° - 87°
Título Tercero		
Aprovechamiento racional de los elementos naturales		
Capítulo	Sección	Artículos
I Aprovechamiento racional del agua y los ecosistemas acuáticos	-- 0 --	88° - 97°
II Aprovechamiento racional del suelo y sus recursos	-- 0 --	98° - 107°
III Efectos de exploración y explotación de los recursos no renovables en el equilibrio ecológico	-- 0 --	108° - 109°
Título Cuarto		
Protección al ambiente		
Capítulo	Sección	Artículos
I Prevención y control de la contaminación de la atmósfera	-- 0 --	110° - 116°
II Prevención y control de la contaminación del	-- 0 --	117° - 133°

agua y de los ecosistemas acuáticos		
III Prevención y control de la contaminación del suelo	-- 0 --	134° - 144°
IV Actividades consideradas como riesgosas	-- 0 --	145° - 149°
V Materiales y residuos peligrosos	-- 0 --	150° - 153°
VI Energía nuclear	-- 0 --	154°
VII Ruido, vibraciones, energía térmica y lumínica, olores y contaminación visual	-- 0 --	155° - 156°
Título Quinto		
Participación social		
Capítulo	Sección	Artículos
Capítulo Único	-- 0 --	157° - 159°
Título Sexto		
Medidas de control y de seguridad y sanciones		
Capítulo	Sección	Artículos
I Observación de la ley	-- 0 --	160°
II Inspección y vigilancia	-- 0 --	161° - 169°
III Medidas de seguridad	-- 0 --	170°
IV Sanciones administrativas	-- 0 --	171° - 175°
V Recurso de inconformidad	-- 0 --	176° - 181°
VI De los delitos del orden federal	-- 0 --	182° - 188°
VII Denuncia popular	-- 0 --	189° - 194°
Transitorios.		

Fuente: Poder Ejecutivo Federal, 2003

Los puntos de mayor relevancia que tiene la LGEEPA para la presente investigación, son los que se encuentran contenidos en sus instrumentos de Política Ecológica (Título I, Capítulo V, Artículo 15, Fracciones I – V), los cuales expresan lo siguiente:

- I. Los ecosistemas son patrimonio común de la sociedad y de su equilibrio dependen la vida y las posibilidades productivas del país.
- II. Los ecosistemas y sus elementos deben ser aprovechados de manera que se asegure una productividad óptima y sostenida, compatible con su equilibrio e integridad.

- III. Las autoridades y los particulares deben asumir la responsabilidad del equilibrio ecológico.
- IV. La responsabilidad respecto al equilibrio ecológico, comprende tanto las condiciones presentes como las que determinan la calidad de la vida de las generaciones futuras.
- V. La prevención de las causas que los generan, es el medio más eficaz para evitar los desequilibrios ecológicos.

Con base en lo anterior, nuevamente se puede afirmar que si en México las políticas económicas se apegaran estrictamente a los principios ecológicos de la ley ambiental, el uso, el cuidado y la preservación de la base natural del país estarían asegurados y no habría peligro alguno de degradación ambiental. Sin embargo, la realidad objetiva es otra, como se examinará más adelante.

La legislación ambiental mexicana a finales del siglo XX

La formulación de los programas ambientales contenidos en los Planes de Desarrollo Nacional se encuentra fundamentada por el artículo 15 de la LGEEPA y por el artículo 26 de la Constitución Mexicana que, de forma conjunta, manifiestan que “en la planeación nacional del desarrollo, será considerada la política ecológica general y el ordenamiento ecológico que se establezcan de conformidad con esta ley y las demás disposiciones de la materia” (Idem) y a su vez “el Estado organizará un sistema de planeación democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación” (Poder Ejecutivo Federal, 2002).

A partir de estas disposiciones constitucionales, y con base en el análisis del contenido concerniente al rubro de aprovechamiento de los recursos naturales del Plan Nacional de Desarrollo 1995 – 2000 y del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), se examinó la situación de la legislación ambiental mexicana al finalizar el siglo XX.

A. Programa de Medio Ambiente 1995 – 2000

El Programa de Medio Ambiente (PMA) del Plan de Desarrollo Nacional fue elaborado por el Poder Ejecutivo Federal del entonces presidente Ernesto Zedillo (SHCP, 1995). Dicho documento plantea que las políticas económicas deben tener una visión de largo plazo en la que se contemple un equilibrio armónico entre la sociedad y el medio ambiente, con el objetivo de asegurar un desarrollo sustentable de la nación.

En el PMA se hace un llamado de atención para dejar a un lado la idea de que la tecnología, por si sola, remediará el deterioro ecológico ocasionado por los acelerados ritmos de explotación de los recursos naturales del país. Se afirma que, en todo caso, es necesaria la acción colectiva de instituciones públicas, privadas y de la población en general para que, a través de una cultura ambiental, se inicie la recuperación de la base natural del territorio mexicano y, con ello, asegurar el bienestar de las generaciones venideras.

Los puntos básicos de este programa son los siguientes:

- Marco jurídico
- El reto del desarrollo sustentable
- Líneas de diagnóstico

- Objetivo general y objetivos particulares
- Instrumentos para la política ambiental
- Estrategias, proyectos y acciones prioritarias

El punto dos del PMA pone de manifiesto los dilemas ecológicos del territorio nacional y los sintetiza de la forma siguiente:

- Existe un sistema de precios que no incorpora información ambiental y que plantea un conflicto entre el beneficio privado y el interés colectivo.
- Se otorga libre acceso a recursos ambientales estratégicos ya que no existe una definición clara de derechos de propiedad.
- La protección ambiental, al tener características de bien público, encuentra problemas graves para su provisión y, sobre todo, para su financiamiento, en la medida en que los costos tienden a asumirse privadamente mientras los beneficios tienen un alcance social amplio, incluso internacional.
- Sobreexplotación de los sistemas biofísicos, de los recursos tanto renovables como no renovables, al transgredir los umbrales de sustentabilidad (capacidad de carga, tasas de renovabilidad y agotamiento prematuro).
- Inversión insuficiente (pasiva o activa) para la reconstitución del capital natural.
- Patrones de consumo depredadores, anclados en una cultura urbana dominante.
- Conductas sobreexplotadoras asociadas con la pobreza, en un contexto de cierre de opciones, derechos de propiedad poco o mal definidos e incremento poblacional.
- Mantenimiento de subsidios y otros incentivos que promueven conductas productivas y de consumo divergentes de los objetivos de protección ambiental y sustentabilidad.
- Subestimación, en la toma de decisiones públicas y privadas, de los bienes y servicios ambientales que ofrece la naturaleza. Todavía no existen los mecanismos adecuados

para asumir, en términos económicos, el valor de sus usos directos o indirectos, ni el valor de las opciones implícitas en su conservación, ni de su valor intrínseco.

- En los proyectos y programas, tanto del sector público como del privado, así como en las decisiones individuales de consumo, no se suele reflejar el costo de oportunidad de deteriorar o destruir tales bienes y servicios.
- Fallas institucionales y regulatorias que limitan el alcance de la política ambiental y que, en ocasiones, se traducen en normas con altos costos de transacción y baja efectividad, incumplimiento de objetivos de calidad ambiental, distorsiones y lastres competitivos que afectan a empresas y productores, discrecionalidad e incertidumbre, desequilibrio entre reglas sustantivas legislativas y regulación administrativa, mecanismos judiciales débiles, dificultades para inducir la cooperación social, asimetría en costos y beneficios e inequidad.
- Información insuficiente para promover la participación y la corresponsabilidad, fijar objetivos, evaluar el desempeño de las políticas y para esclarecer costos ambientales, así como su incidencia diferenciada tanto intra como intergeneracional. Esta circunstancia tiende a desactivar resortes para la acción colectiva.

En atención a los problemas ambientales referidos, el PMA estableció quince estrategias sectoriales; mismas que partieron de un análisis previo de la situación del desarrollo rural (recursos naturales y biodiversidad), sobre la condición de los recursos marinos y ecosistemas marinos, así como de la intensidad del desarrollo urbano, del crecimiento industrial, del desarrollo regulatorio e institucional y del contexto internacional.

Es de llamar la atención que este programa insista constantemente en cuatro rubros: la acción conjunta, las políticas económicas, la conciencia y educación ecológica de la población, y la sustentabilidad natural. Que el gobierno de México pretenda establecer un

equilibrio ambiental a partir de un correcto aprovechamiento de sus recursos naturales, es una acción de alabar, pero el problema estriba en que todo ha quedado como palabra escrita, y en la actualidad no existe ninguna estrategia objetiva que asegure para el país un desarrollo socioeconómico basado en criterios ambientales sustentables, ni mucho menos un futuro más prometedor para las generaciones venideras. Ante esto, sería interesante ver los resultados que traería para el país si se llevara a la práctica la premisa de “quien contamina, debe pagar”.

Como se puede ver, el PMA es un documento cuyas únicas virtudes son enumerar los agravios socioeconómicos y naturales que acontecen en el territorio nacional y hacer un llamado a la población para solucionar la crisis ambiental. Ahora bien, la realidad objetiva de México al finalizar el siglo XX, muestra que de poco han servido los programas, planes, leyes, metas y estrategias de acción que se han elaborado y promulgado constitucionalmente con el objetivo de restaurar el equilibrio ecológico; éste ha sido quebrantado por los políticos que favorecen el crecimiento económico a costa de un desarrollo nacional.

B. El Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACCAN)

Sin lugar a dudas, uno de los puntos de la política económica del gobierno federal, que en el decenio de los años noventa del siglo XX levantó intensas discusiones, recrudecidas por los resultados arrojados en más de doce años de su aplicación, ha sido el acuerdo trilateral en materia de comercio entre Canadá, Estados Unidos y México.

En el artículo 104 del Capítulo I del TLCAN se encuentran las referencias sobre los documentos en los que México ha firmado compromisos para proteger el medio natural. A continuación se menciona cada uno de ellos.

- La convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de flora y fauna silvestres, celebrada en Washington el 3 de marzo de 1973, que incluye las enmiendas de 1979.
- El protocolo de Montreal relativo a las sustancias agotadoras de la capa de ozono, firmado el 16 de septiembre de 1987, así como sus enmiendas de 1990.
- El Convenio de Basilea, sobre el control de los movimientos transfronterizos de los desechos peligrosos y su eliminación, acuerdo celebrado el 22 de marzo de 1989.

Existe además un anexo, el Artículo 104.1, referente a los *tratados bilaterales y otros tratados en materia ambiental y conservación*; estos documentos son:

- El acuerdo entre el gobierno de Canadá y el gobierno de Estados Unidos, en lo relativo al movimiento transfronterizo de desechos peligrosos, Ottawa, 1986
- El convenio entre México y Estados Unidos sobre cooperación para la protección y mejoramiento del ambiente en la zona fronteriza, Baja California Sur, 1983.

Si el TLCAN tiene como objetivo incrementar las relaciones comerciales entre los tres países que lo suscribieron, entonces se debe aceptar que la intensificación de la actividad económica en cualquier territorio sólo es posible a través del aprovechamiento de energía y de recursos naturales, lo que traerá como consecuencia la paulatina degradación del medio ambiente en la medida de la existencia o carencia de disposiciones que regulen y controlen la emisión de desechos y contaminantes resultantes por los diversos procesos productivos.

En 1997, Urquidí, al examinar los problemas del medio ambiente en las relaciones México - Estados Unidos, mencionó que, ante la falta de estudios empíricos que pudieran apoyar la afirmación tajante de que la crisis ambiental en el territorio mexicano es consecuencia principalmente del TLCAN, se debe dejar a un lado este argumento como verdad absoluta (Internet 7). Sin embargo, tampoco se puede minimizar el impacto ocasionado por el comercio internacional si se considera que el atraso científico y tecnológico de México, en materia ambiental, presenta un severo rezago con respecto a sus socios comerciales.

Ante esto último, el TLCAN trata de allanar el abismo existente entre estos tres países en el rubro de uso y manejo de la base natural de sus respectivos territorios. Para ello, se creó un anexo referente al Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte, ACAAN como es conocido (Presidencia de la República, 1993).

En él, los tres gobiernos asumen las posturas siguientes:

- Tienen la convicción de la importancia de conservar, proteger y mejorar el medio ambiente en sus territorios y de que la cooperación en estos terrenos es un elemento esencial para alcanzar el desarrollo sustentable, en beneficio de las generaciones presentes y futuras.
- Reafirman el derecho soberano de los Estados para aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, así como su responsabilidad de velar porque las actividades bajo su jurisdicción no afectan a otra de las partes de este tratado.

- Se tiene presente que existen diferencias en sus respectivas riquezas naturales, condiciones climáticas y geográficas, así como sus capacidades económicas, tecnológicas y de infraestructura.

El verdadero fin del ACAAN se puede deducir de las metas a alcanzar. Éstas persiguen el desarrollo sustentable a partir de la cooperación y el apoyo mutuo en políticas ambientales y económicas; para ello tienen que ser efectivas y económicamente eficientes; ya que lo esencial es evitar la creación de distorsiones o de nuevas barreras para llevar a cabo el acuerdo comercial entre los tres países que integran el tratado.

Mucho se puede escribir en pro o en contra de la pertenencia de México al TLCAN y al ACCAN. Sin la menor intención de apoyar a alguna de estas dos posturas, en este estudio se consideran los aspectos siguientes:

- La política económica de los gobiernos mexicanos no tiene congruencia con la LGAAPA, ya que si bien ha tratado de promover el desarrollo socioeconómico del país, sin dejar a un lado el aspecto ambiental, lo intenta conseguir por medio de un crecimiento económico que, por una parte, no ha logrado mitigar los severos problemas de pobreza que padece la población, mientras que, por la otra, sí ha afectado considerablemente el equilibrio ecológico de México.
- No obstante que, en la actualidad, México se encuentra inmerso en el fenómeno de la globalización, no se puede soslayar el hecho de que es un país subdesarrollado y su realidad objetiva dista mucho de los demás miembros del OCDE⁴, del cual forma parte y que engloba a las principales economías del mundo desarrollado.

La realidad objetiva de la legislación ambiental en México

México cuenta con una superficie oceánica y continental de más de cuatro millones y medio de kilómetros cuadrados (INEGI, 1999). En el territorio nacional coexisten diversas asociaciones vegetales e innumerables especies animales. En el cuadro siguiente aparecen las más representativas:

Cuadro 1.2 Biodiversidad en México

Número de especies					
Especies	Mundial	México	Endémicas	Porcentaje con respecto al total mundial	Porcentaje con respecto al total nacional
Plantas con flores	250 000	21 600	9 300	8.6	43.0
Libélulas	5 600	353	40	6.3	11.3
Mariposas diurnas	19 238	1816	200	9.4	11.0
Peces de agua dulce	8 411	506	163	6.0	32.2
Peces Marinos	13 312	1 738	260	13.0	14.9
Anfibios	4 019	295	174	7.3	58.9
Reptiles	6 492	705	368	10.8	52.1
Aves	9 000	1 060	111	11.7	10.4
Mamíferos	4 154	466	136	11.2	29.1

Fuente: Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 1995

La biodiversidad existente en México adquiere un papel relevante en el escenario mundial ya que por su cantidad y variedad representa un acervo que pocos países poseen, a pesar de que tengan territorios más grandes, como es el caso de Canadá y Estados Unidos. Éstos, juntos, cuentan con una superficie continental casi veinte veces mayor que la de México y, sin embargo, poseen menos especies de aves y mariposas (Toledo, 1988).

México dispone de una importante riqueza natural, pero la cuestión ambiental deja mucho que desear. Al examinar la forma en que se han utilizado a los recursos biofísicos del país, sobre todo en la segunda mitad del siglo XX, resalta el hecho de que el territorio mexicano se encuentra ante una grave crisis ecológica.

A este respecto se pueden dar los ejemplos siguientes:

- A finales del siglo XX, la cobertura forestal de México se calculó en 141 millones de hectáreas aproximadamente, de las cuales 34 millones consistían áreas arboladas, y de éstas, 20 millones eran verdaderos macizos boscosos, mientras que el resto correspondían a zonas perturbadas o de asociaciones vegetales abiertas (SHCP, op. cit.). Estas cifras podrían carecer de sentido si no se tomara en cuenta el aspecto temporal, ya que entonces llamaría la atención el hecho de que, entre 1950 y 1997, debido al crecimiento de la frontera agropecuaria, la proliferación de centros urbanos, la tala indiscriminada, los incendios recurrentes años tras año, el territorio cubierto por este elemento natural se redujo 26.24% (SEMARNAP, 1998).
- La calidad del agua es uno de los principales dilemas ecológicos del país; de sus 37 cuencas hidrológicas, 29 presentan severos índices de contaminación. Para tener una idea de la magnitud de este problema hay que considerar tan sólo los 28 millones y medio de metros cúbicos de aguas residuales que se descargan a diario en innumerables puntos del territorio nacional (CNA, 1998). Este impacto ambiental adquiere niveles dramáticos, al tomar en cuenta las 30 de cada 100 toneladas de residuos sólidos municipales que no son recolectados y los cerca de 7 millones de toneladas de desechos industriales y otros materiales tóxicos que se generan cada año y que, de alguna forma, van a parar en algún lago, río, laguna, manto acuífero o el mar.
- Otro rubro que debe ser considerado, al analizar los impactos ecológicos, es el crecimiento de la infraestructura carretera: federal, estatal, municipal, cuota, libre, asfáltica y terracería, entre otras obras, que en la actualidad, forma una red de más de 400 mil kilómetros (INEGI, 1993). En su construcción se irrumpió de manera indiscriminada en todo tipo de paisaje natural, lo que agravó aún más la difícil situación ecológica en el país.

➤ Por último, es importante mencionar los llamados de atención que hacen los medios de comunicación sobre el manejo de los desechos tóxicos generados por la población y el desarrollo de las actividades económicas. Estas críticas evidencian la forma en que se contamina la base natural del territorio mexicano; a continuación se exponen algunos ejemplos que hacen referencia a la problemática del estado de Hidalgo y al ámbito nacional

1. Diciembre de 1993. En una mina abandonada, ubicada en la colonia de Zempoala, se encontraron 500 toneladas de ácido sulfúrico, plomo, estaño y antimonio. Estas sustancias tóxicas han causado daños en la salud de la población. Se comprobó que la empresa Fundidora y Metalúrgica de Hidalgo, S. A. de C. V. las había depositado ilegalmente desde el mes de noviembre del mismo año (Rodríguez, 1994).
2. Mayo de 1994. En el ejido el Pedregal, Hidalgo, se encontraron 110 toneladas de escoria de plomo con altas concentraciones de hidróxido de sodio y residuos de acumuladores; sustancias que dañaron la salud de la población. La industria Deustsch, S. A. de C. V., ante la petición de las autoridades competentes, recogió dichos desechos; sin embargo, no se hizo responsable por 700 toneladas de residuos tóxicos mezcladas con tierra, resultado de la exposición (Rodríguez, 1994a).
3. Debido a que Estados Unidos excluyó a México de la cláusula que prohíbe la exportación de desechos peligrosos de países desarrollados a subdesarrollados, según estipulaciones manejadas en la Convención de Basilea, ahora ha quedado sin derecho a esta restricción, lo que ha beneficiado a los intereses de algunas empresas transnacionales (Salazar, 1994),

4. Entre 1987 y 1992, se incrementó en México un 700% la importación de desechos peligrosos al contabilizarse, en este período, 71 000 toneladas de residuos industriales provenientes de Estados Unidos; este problema se agravará en el futuro ya que en la actualidad forma parte de la OCDE (Bejarano, 1995).

Las posturas teórico conceptuales de los recursos naturales y de su sustentabilidad, junto con la lista de agravios ambientales, dan material suficiente para realizar una investigación de gran envergadura, sin embargo, aunque la finalidad de este trabajo es otra, son de utilidad para fundamentarla.

¹ Aquí se presenta una diferenciación conceptual importante. Por una parte el desarrollo sustentable o la sustentabilidad significa la existencia de condiciones naturales, socioeconómicas y políticas que permiten el funcionamiento de los ecosistemas en forma armónica en el tiempo y en el espacio. En contraparte, el desarrollo sostenible o sostenibilidad se reduce a un crecimiento económico constante en el tiempo, en donde esta implícita una conservación ambiental de determinadas áreas, sin importar lo que suceda en el entorno. Para este trabajo, la primera acepción rige la investigación.

² Un ecosistema es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente, en un espacio y tiempo determinados. Por consiguiente, un desequilibrio ecológico es resultado de la alteración de las relaciones de interdependencia entre los elementos naturales que conforman al ambiente, que afecta negativamente la existencia, transformación y desarrollo del ser humano y demás seres vivos (Poder Ejecutivo Federal, 2003).

³ El ambiente será considerado en este documento como el conjunto de elementos naturales o inducidos por el hombre que interactúan en un espacio y tiempo determinado. Por lo tanto el impacto ambiental es consecuencia de la modificación del entorno por la acción directa de la población o de la misma naturaleza. (Idem.).

⁴ A propósito de este punto, México forma parte de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico conocida por sus siglas como OCDE, y que dentro de sus cláusulas obliga a sus integrantes a dar periódicamente informes sobre las acciones que han realizado para solucionar los problemas ambientales que se han suscitado en sus respectivos territorios por la generación de los indistintos procesos productivos. A este respecto, en el año de 1997, al gobierno mexicano se le reconoció su importante labor para mitigar los impactos ecológicos en sus límites jurisdiccionales; sin embargo, el Grupo de Desempeño Ambiental de la OCDE, le señaló una serie de recomendaciones para mejorar el cuidado de la base natural del país, claro está, sin dejar de lado la premisa fundamental que es la economía internacional.

**EVALUACIÓN DE LA BASE NATURAL DEL ESTADO DE OAXACA PARA EL
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA**

Las ideas centrales de esta investigación requieren de un apartado en que se dilucidan todas aquellas interrogantes que surgen al abordarlas, por ello, ha sido necesario introducir el análisis semántico en cada uno de los capítulos en que esta estructurado el trabajo.

En tal forma, esta sección examina la particularidad etimológica del vocablo “turismo” con la finalidad de esclarecer aquellos elementos de la naturaleza del territorio oaxaqueño que han sido utilizados para la evaluación turístico natural que se propone en este documento.

2.1 Planteamiento histórico – conceptual del turismo

Pudieron haber sido las reuniones tribales de la edad de piedra las que incentivaron los viajes a través del mundo entonces conocido¹, o el hecho de que Moisés enviara a un grupo de representantes del pueblo judío hacia Canaán con el objeto de visitarla y recabar información sobre este núcleo de población², o bien las travesías de la gente interesada en las competiciones deportivas de la cultura helénica. El punto es que, en un momento de la historia de la humanidad, el fenómeno turístico se hizo presente, ya sea de forma individual o grupal, hasta adquirir las características sumamente complejas de la actualidad.

Situar el origen etimológico de las palabras “turismo y turista” es una tarea ardua, al igual que el establecimiento de una definición que satisfaga a todos los estudiosos de este

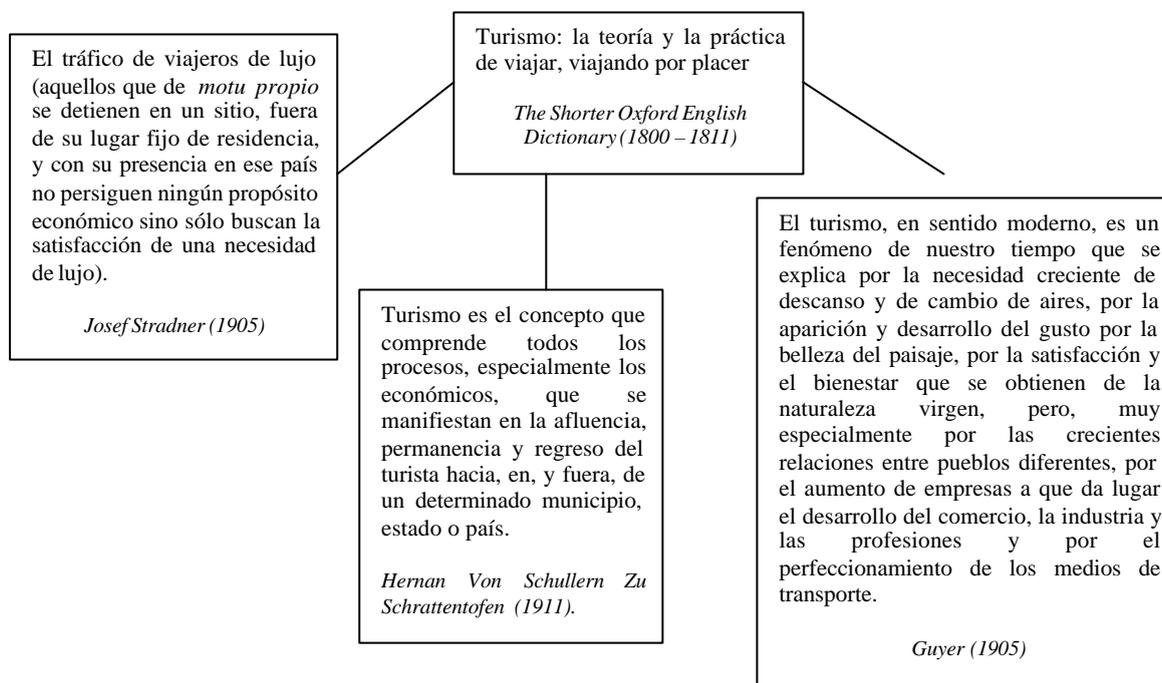
proceso socioeconómico. Por ello, ha surgido abundante literatura a este respecto, pero en lugar de permitir un parámetro conceptual aceptable, ha originado, en todo caso, la imposición de juicios de lo que puede o no ser considerado como turismo o en su caso turista (Muñoz, 1992).

El fenómeno turístico es real y, por ello, tangible en sus diversas manifestaciones sociales, económicas, psicológicas y culturales; de tal forma que, independientemente de la acepción conceptual que se utilice, no se puede negar lo siguiente: para que éste exista es necesario que haya un lugar de residencia y otro de visita; además el desplazamiento y permanencia del turista debe ser por placer o descanso (Idem)

En la elaboración de esta sección se hallaron numerosas definiciones sobre el hecho turístico, que fueron agrupadas en cinco figuras de acuerdo con el momento histórico en que aparecieron, y a las tendencias generales de sus alcances conceptuales.

En la primer figura, la definición propuesta por el diccionario Oxford, a principios del siglo XIX, mostró de inmediato una falta de precisión con respecto hacia el lugar de destino y procedencia, los motivos que originaban el desplazamiento y las manifestaciones ocasionadas por este fenómeno socioeconómico. Por esto, un siglo después, surgieron tendencias con respecto al peso que se le daba a alguna de las interrogantes no contestadas y, que más tarde derivaría en una inquietud por conocer los elementos del espacio geográfico que podían ser considerados expresiones turísticas (Figura 2.1).

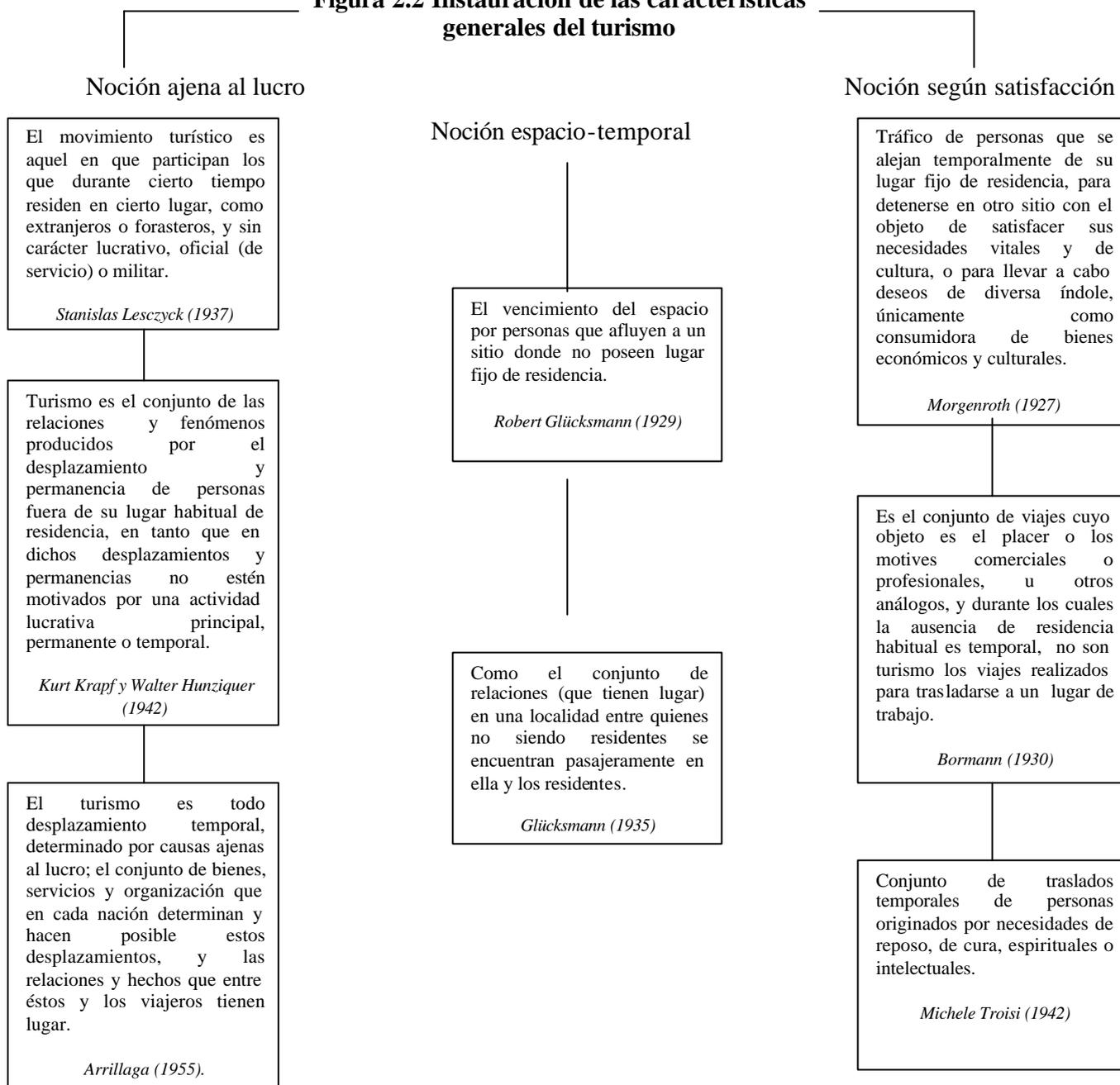
Figura 2.1 Génesis conceptual del turismo



Fuente: Autores citados por Gutiérrez, 1986; Leno, 1993; Muñoz, 1992

Fue así como, paulatinamente, varios estudiosos en la materia propusieron su propia interpretación del tema; su pretensión consistió en allanar abismos conceptuales sin separarse de la definición original. Esta situación derivó en la ratificación de tres tendencias que ya se vislumbraban a inicios del siglo XX. La primera consistió en poner mayor énfasis en la cuestión del carácter no lucrativo del turismo. La segunda insistió en que el fenómeno debe ser un desplazamiento espacial y temporal. Y la tercera afirmó que su finalidad es cubrir ciertos tipos de necesidades materiales, espirituales, reales o subjetivas de los turistas. Estas características despejaron el camino para determinar aquellas que no representan al fenómeno turístico para así poder diferenciarlo de cualquier otra actividad socioeconómica (Figura 2.2).

Figura 2.2 Instauración de las características generales del turismo

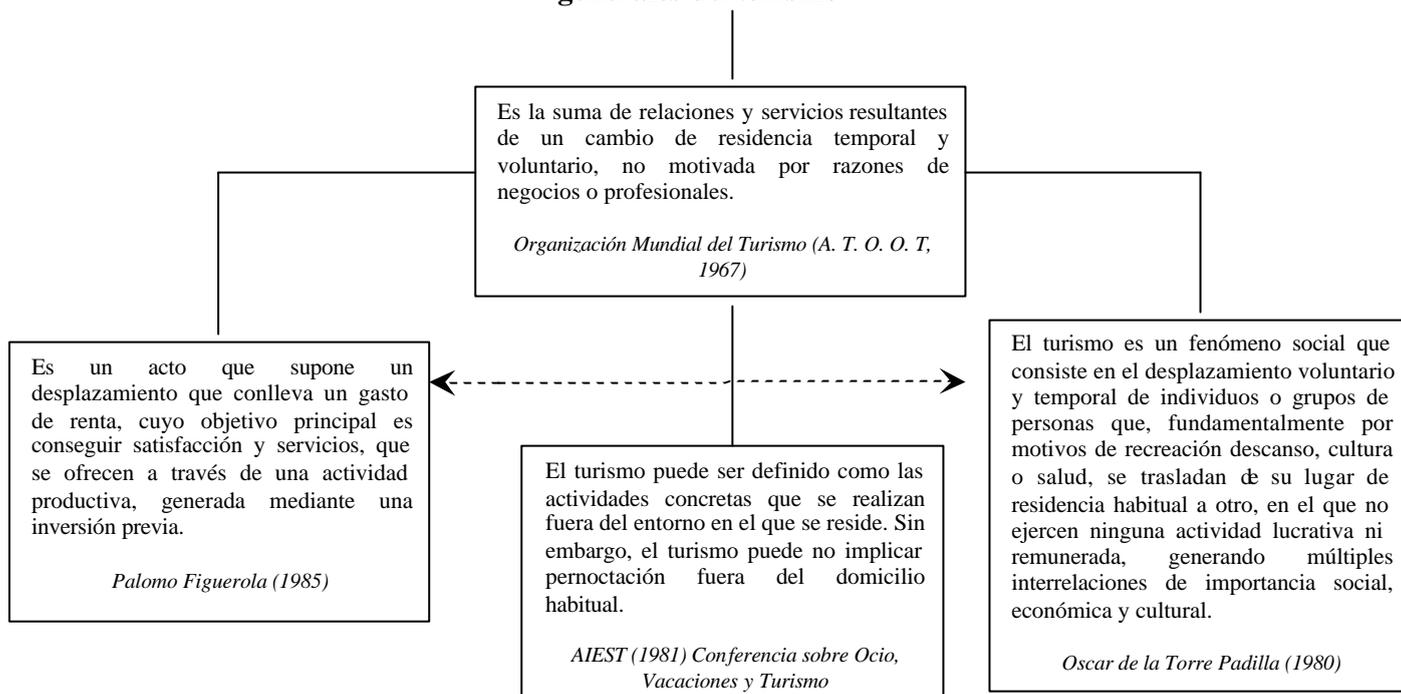


Fuente: Autores citados por Gutiérrez, 1986; Leno, 1993; Muñoz, 1992

Ante la proliferación de numerosas definiciones, llegó el momento en que un organismo internacional (Organización Mundial del Turismo) reguló estas tendencias mediante el establecimiento de una definición que, al ser tan abierta, conservó las mismas imprecisiones

que la del diccionario Oxford de principios del siglo XIX. Así, surgieron “nuevas” propuestas conceptuales, pero con las características principales de sus antecesoras. En algunos casos se dio una mezcla entre ellas (Figura 2.3).

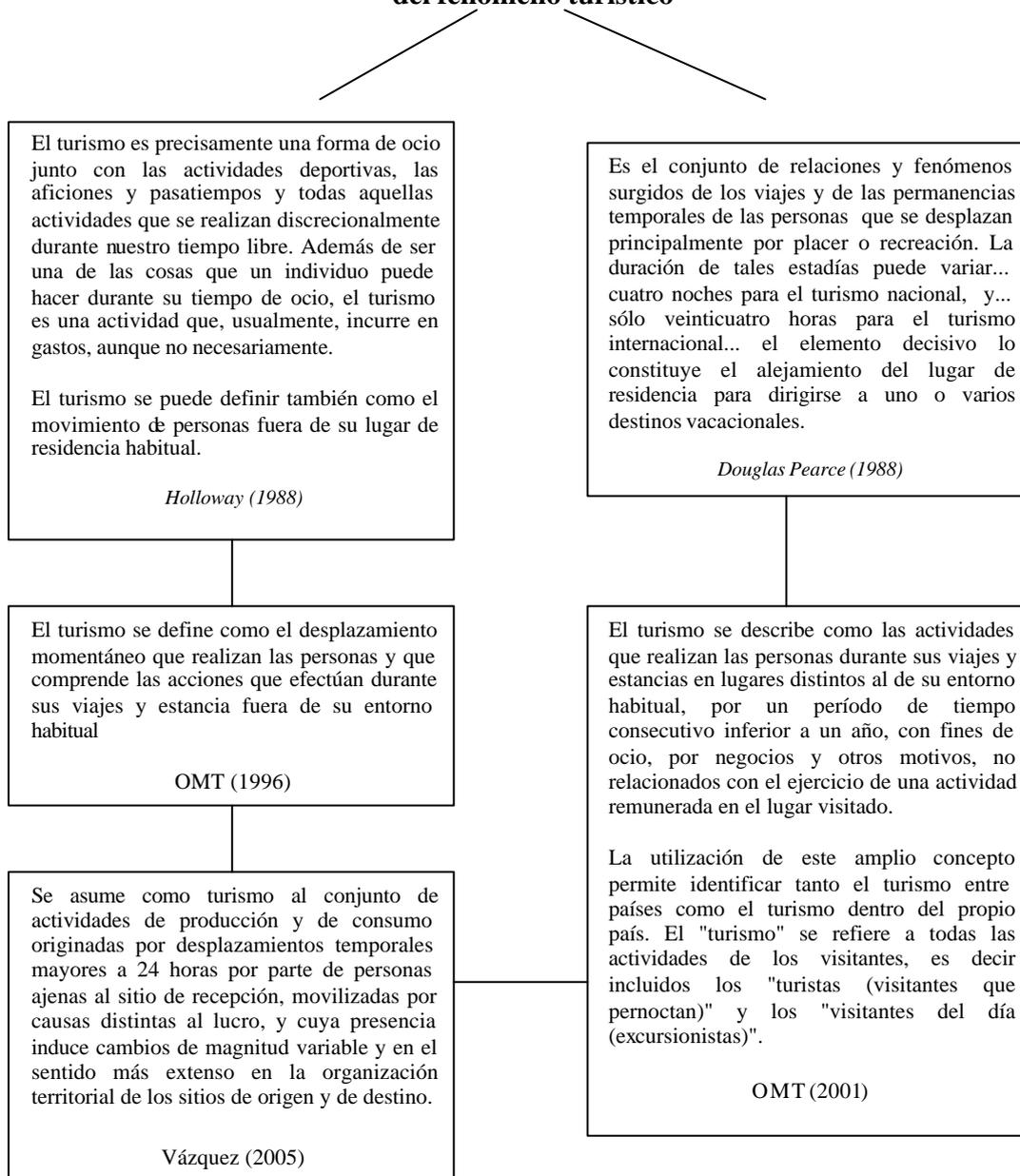
Figura 2.3 Confirmación de las características generales del turismo



Fuente: Autores citados por Gutiérrez, 1986; Leno, 1993; Muñoz, 1992

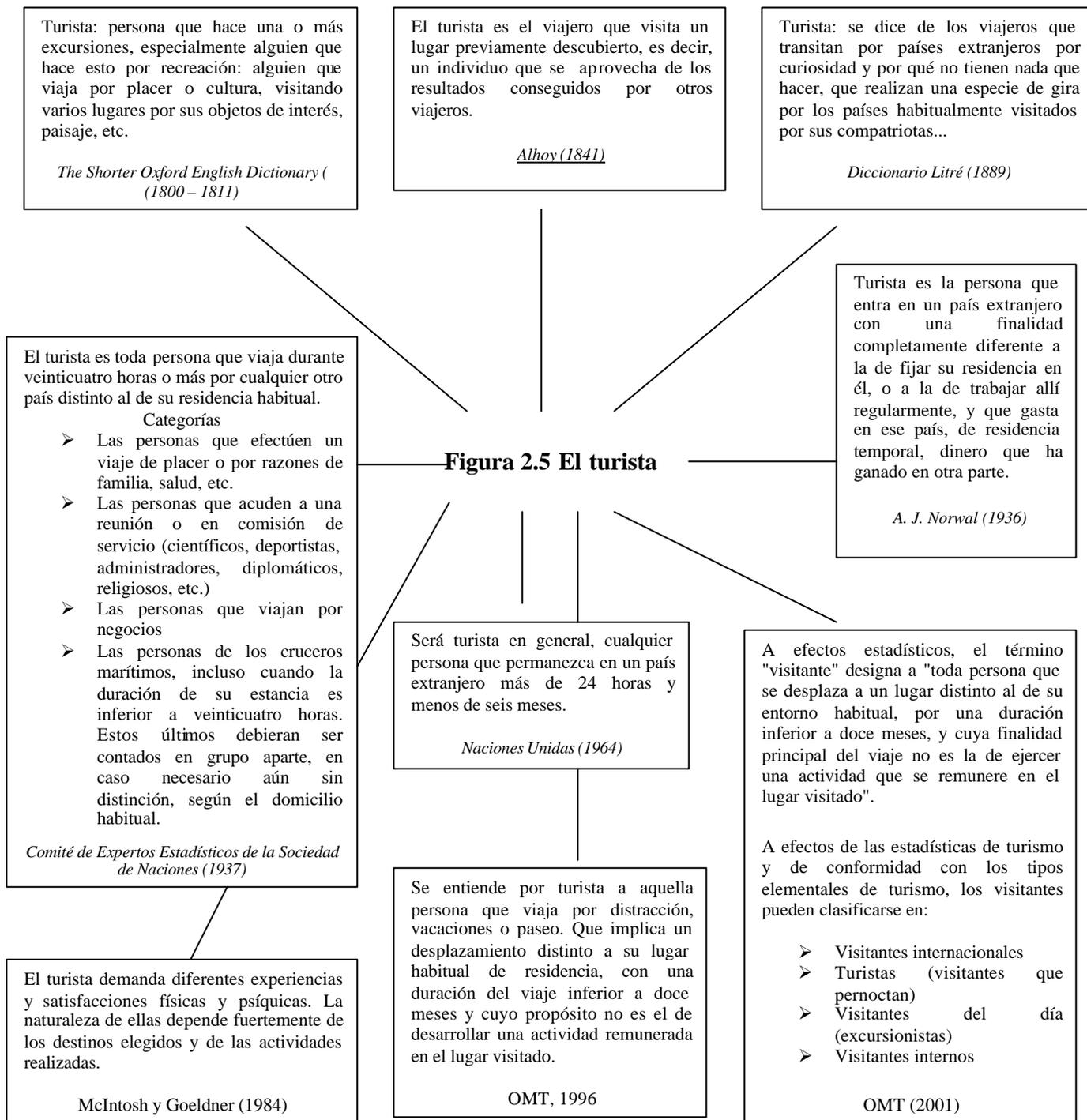
Al concluir el siglo XX, la evolución semántica del vocablo turismo, lejos de proporcionar una definición definitiva, sólo ofrece escenarios parciales de este fenómeno socioeconómico a través de sus características principales y esenciales (Figura 2.4). Con esto no se pretende menospreciar el esfuerzo realizado por numerosos especialistas en la materia ya que todo estudio a través del tiempo tiende, necesariamente, a formalizar el conocimiento de lo que se ha investigado.

Figura 2.4 Aceptación de las particularidades del fenómeno turístico



Fuente: Autores citados por Gutiérrez, 1986; Leno, 1993; Muñoz, 1992; además de Vázquez, 2005 e internet 8

En el presente trabajo, el objeto de estudio es el hecho geográfico, no obstante, de forma complementaria se hizo una revisión del vocablo turista; en la figura siguiente se sintetiza la información obtenida.



Fuente: Autores citados por Gutiérrez, 1986; Leno, 1993; Muñoz, 1992; además de SECTUR - INEGI, 2004 e internet 9

De acuerdo con la figura 2.5, el turista debe ser una persona que viaja a distintas escalas geográficas (local, municipal, estatal, regional e internacional) con el fin de visitar, conocer, comprar y divertirse en un lugar que no será su lugar de residencia habitual; por ende, requiere y utiliza lo que otros han descubierto y creado.

Como se puede deducir de las figuras anteriores, los dos vocablos examinados en esta sección han evolucionado de forma similar y, por lo mismo, tienen las mismas virtudes y limitaciones conceptuales. En este contexto se entiende por turismo y turista.

***Turismo.** Es toda aquella manifestación socioeconómica derivada del comportamiento del turista y de las necesidades que éste requiere en su búsqueda, traslado y permanencia de lugares que le proporcionen una satisfacción psicológica, moral, cultural y física.*

***Turista.** Persona que disfruta de alguno o de todos los elementos naturales o culturales de un territorio al que se ha trasladado para descansar o realizar actividades que no implican su permanencia definitiva*

Con estas definiciones se acepta, por una parte, la dualidad de aquellas actividades económicas que no necesariamente existen por el turismo, pero de alguna forma se relacionan con él y, por la otra, se entiende la versatilidad en el proceder de una persona que visita un lugar con fines ajenos al ocio y el placer, pero que en un momento dado suele requerirlos.

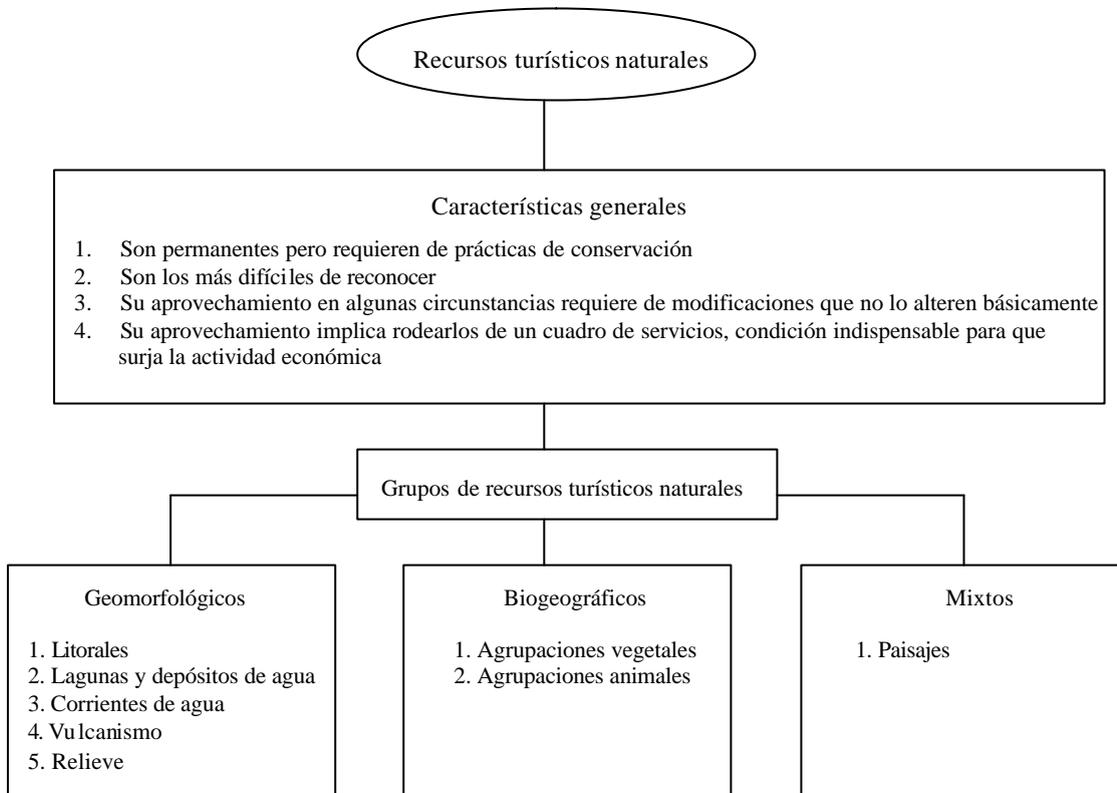
2.2 Clasificaciones generales de los recursos turísticos naturales

En el capítulo anterior se analizó el aspecto conceptual sobre los recursos naturales y se llegó a la conclusión de que *son todos aquellos elementos de la naturaleza que aportan satisfactores a la población en el momento en que son requeridos*. Por lo tanto, ahora es importante aclarar lo que se entiende por recurso turístico natural. Para ello se recurrió a examinar tres documentos en los que se aborda esta cuestión.

Para García (1970), un recurso turístico natural “es todo elemento geomorfológico, biofísico o la mezcla de ambos, cuyas características lo hacen idóneo de ser concurrido por visitantes. Dependen, en cuanto a su abundancia y distribución de las características físicas naturales; no son susceptibles de ser creados por el hombre pero sí aceptan modificaciones provenientes del mismo”. Con base en estos argumentos, la autora establece las características básicas que deben considerarse para determinar el componente de la naturaleza que puede tomarse como tal (Figura 2.6).

Esta clasificación, al compararla con otras, parece limitada en cuanto al número de elementos del medio natural que puede considerárseles como atractivos turísticos. Sin embargo, se debe resaltar que, lo que propone esta autora corresponde con su visión geográfica sobre el espacio natural. En las páginas siguientes se analizarán documentos con un mayor grado de especificidad en cuanto a las unidades de la base natural de un territorio con aptitud turística.

Figura 2.6 Clasificación de recursos turísticos naturales, García (1970)



Fuente: García, 1970

Según Gallardo (1976), en la elaboración de una clasificación de recursos turísticos naturales, es fundamental responder en primer lugar dos interrogantes básicas: ¿Qué es el turismo? y ¿Qué es lo turístico? En el primer caso, consideró que es “un aspecto particular del campo de la recreación y es también por ello una necesidad natural de los grupos humanos”. En su estudio no hizo referencia alguna a la segunda cuestión, por ello, fue necesario analizar con detenimiento su trabajo y aventurar una posible interpretación a este respecto.

Se asumió que el carácter turístico de un elemento del espacio geográfico es una cualidad que se adquiere en el momento en que éste puede ser localizado, interpretado y representado cartográficamente con una finalidad concreta: brindar la mayor información posible para ser utilizado en la satisfacción de una necesidad recreativa.

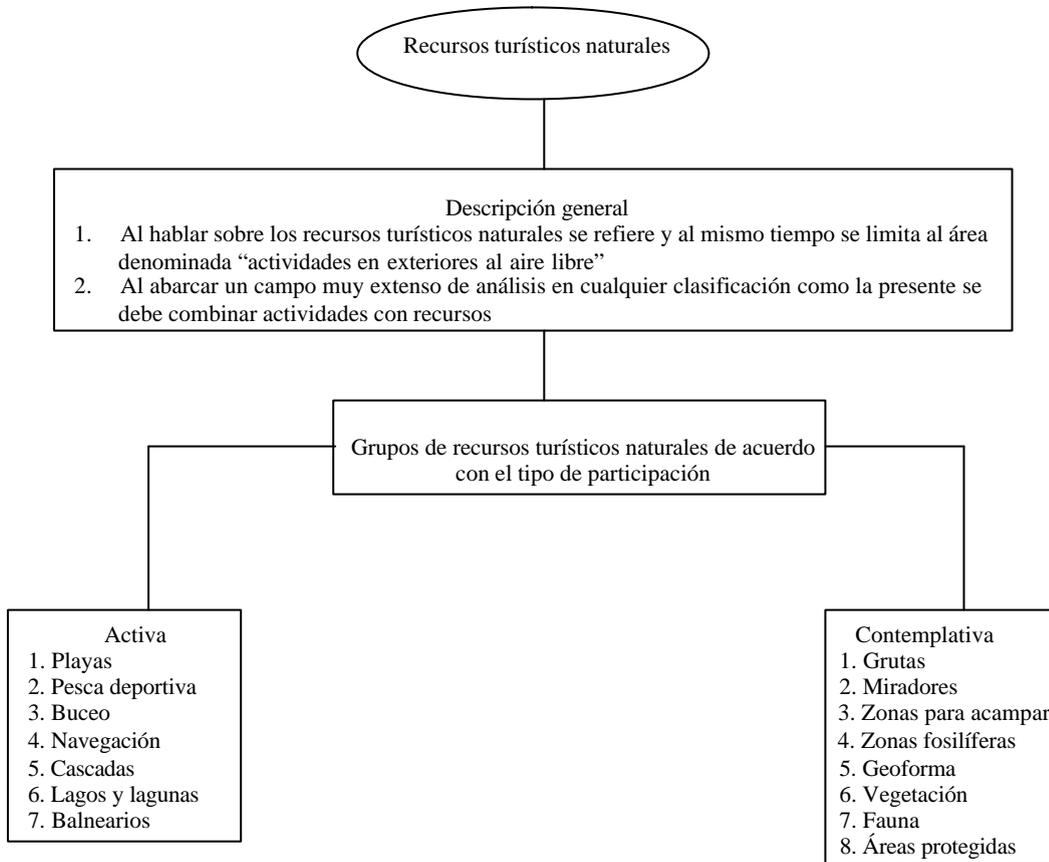
Gallardo habló de la trascendencia del trabajo de los geógrafos Tricart y Cailleaux, en los años 40, ya que fueron ellos quienes establecieron una cuantificación objetiva de las unidades geomorfológicas de un territorio, hecho de relevancia por su afinidad con el concepto sobre paisaje y que derivaría, más tarde, en la clasificación de geoformas por el norteamericano Murphy (Idem).

También hizo hincapié en que este tipo de clasificaciones sólo puede considerársele confiable si es confrontado con un patrón internacionalmente aceptado como ejemplo de paisaje escénico; en donde se pondere el número de modelos comparados y el tipo de características escogidas, aunado con la ordenación, la correlación y valoración de las mismas; ya que como lo sugiere, en su proceso de elaboración, existe cierto grado de subjetividad, acorde con el criterio del autor.

Por último, argumentó que en los estudios de índole turística, mediante el análisis regional, se amplía considerablemente el aprovechamiento de cualquier inversión hecha en obras de infraestructura y equipamiento hacia este sector de la economía.

Con base en el trabajo de Gallardo, la Comisión de Estudios del Territorio Nacional (CETENAL) estableció su clasificación sobre recursos turísticos naturales (Figura 2.7).

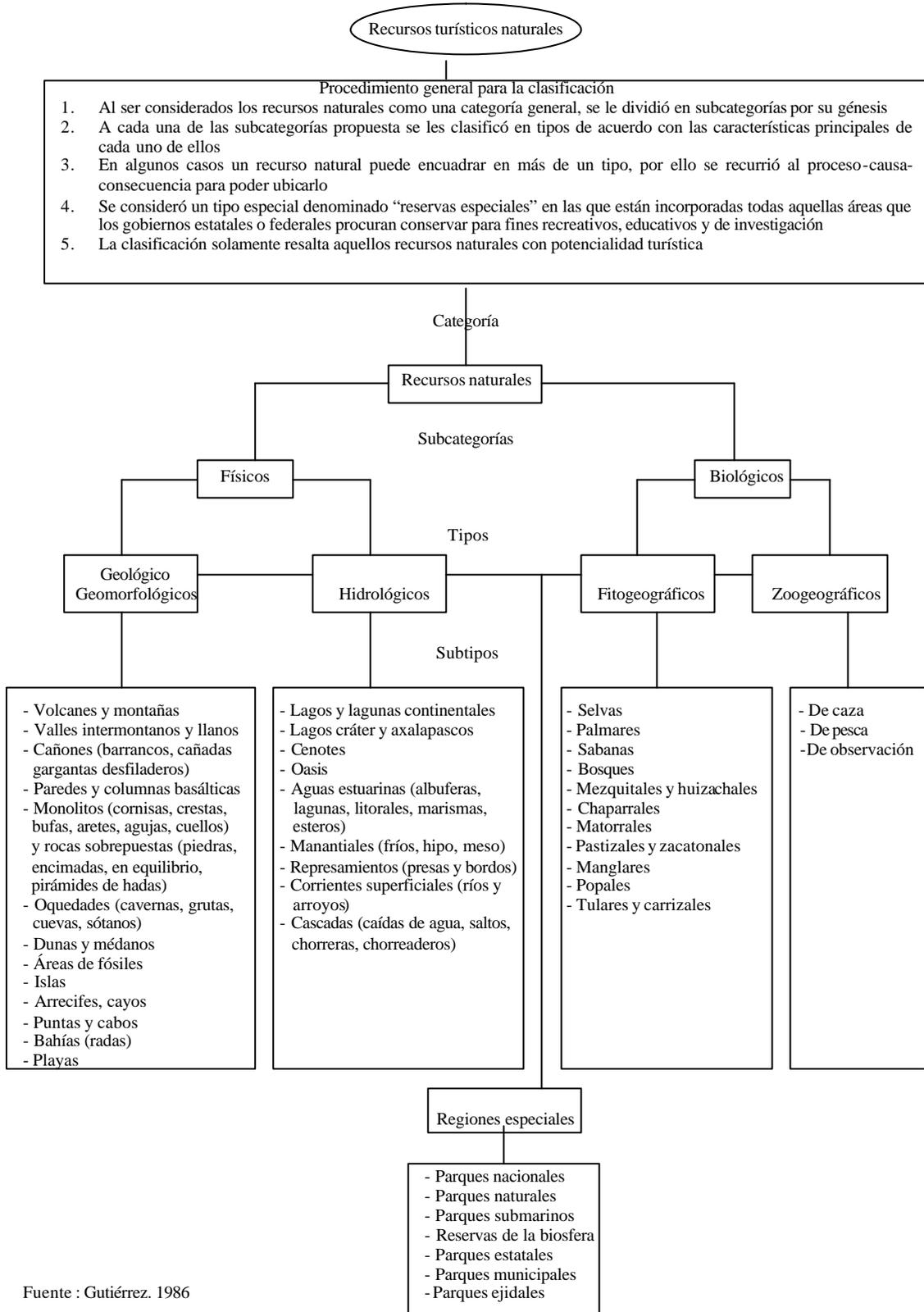
Figura 2.7 Clasificación de recursos turísticos naturales, Gallardo (1976)



Fuente; Gallardo, 1976

El tercer documento examinado en esta sección fue el que elaboró Gutiérrez et al. (1986) para el Departamento del Inventario Nacional Turístico de la Secretaría de Turismo, en 1977. En la realización de esta clasificación de recursos turísticos naturales, los autores tomaron como referencia a las dos tipologías precedentes, junto con la que presentó el arquitecto Boullón (1980) en el quinto Curso Interamericano de Planificación del Desarrollo Turístico (Figura 2.8).

Figura 2.8 Clasificación de recursos turísticos naturales, Gutiérrez (1986)



Fuente : Gutiérrez. 1986

Para relacionar los recursos naturales con el turismo, estos autores, utilizaron las palabras de Beltrán (1967), las cuales expresan que “paralelamente a la satisfacción de necesidades básicas de subsistencia biológica, no se debe olvidar que existen otros tipos de necesidades fundamentales para disfrutar plenamente la vida; es decir, las que sirven de recreación o satisfacen el sentido estético” De tal forma que la playa, el bosque, el lago y el volcán... entre otros elementos de la naturaleza, son satisfactores potenciales de carácter turístico.

Para respaldar la clasificación que propone Gutiérrez en su trabajo, utilizó la definición de recursos naturales turísticos de García (1976) la cual dice que “son aquellos elementos de la naturaleza con determinada atracción que motivan al sujeto a abandonar su domicilio habitual y permanecer cierto tiempo fuera de él; pero además tienen la peculiaridad de que sólo es posible *producirlos y venderlos* en localizaciones geográficas rígidamente predeterminadas a las cuales se traslada el turista. El producto no viaja al consumidor, sino éste a aquél”.

Con el examen de los trabajos referidos, independientemente del grado de descripción en el aspecto conceptual y de la clasificación que cada uno de ellos estableció, se puede decir que los tres coinciden en distinguir qué elementos del espacio geográfico tienen vocación turística. Otro hecho común, es su afirmación de que los atractivos naturales son utilizados para la satisfacción de una necesidad humana.

Para los fines de este trabajo, y con base en la información anterior, se eligieron los componentes de la base natural del territorio oaxaqueño para hacer una evaluación turístico natural de esta entidad federativa. Los elementos seleccionados son los siguientes:

- Elementos geomorfológicos.
- Tipos de vegetación.
- Elementos naturales de carácter distintivo (componentes puntuales).

En el primer caso, la información forma parte del *Atlas socioeconómico del estado de Oaxaca*³. Los datos que se utilizaron para la representación cartográfica corresponden a las Unidades Geomorfológicas Mayores. Los subtipos que derivan de cada elemento principal sirvieron, a su vez, para ofrecer una explicación detallada sobre la distribución territorial de los rasgos geomorfológicos en Oaxaca.

El segundo grupo lo conforman las diecinueve clases de asociaciones vegetales o patrones de uso de suelo que se han identificado en el estado. La base cartográfica también se obtuvo del atlas anteriormente referido.

La tercera variable corresponde a rasgos geográficos, hasta cierto punto, fáciles de identificar, tal es el caso de las presas hidrológicas, lagunas, playas, balnearios, etc. Esta información se obtuvo de SEDETUR, SEMARNAP y mapas turísticos de Oaxaca. Fue complementada con trabajo de campo realizado en distintos puntos de la zona de estudio que se examina en esta investigación. Se les denominó “elementos naturales de carácter distintivo” (componentes puntuales) por la belleza de sus características naturales y por el conocimiento que se tiene de su localización, aspectos que la Secretaría de Turismo aprovecha para su promoción y utilización económica.

La descripción de estos niveles de información se proporciona a continuación:

2.3 Los recursos turísticos naturales del estado de Oaxaca

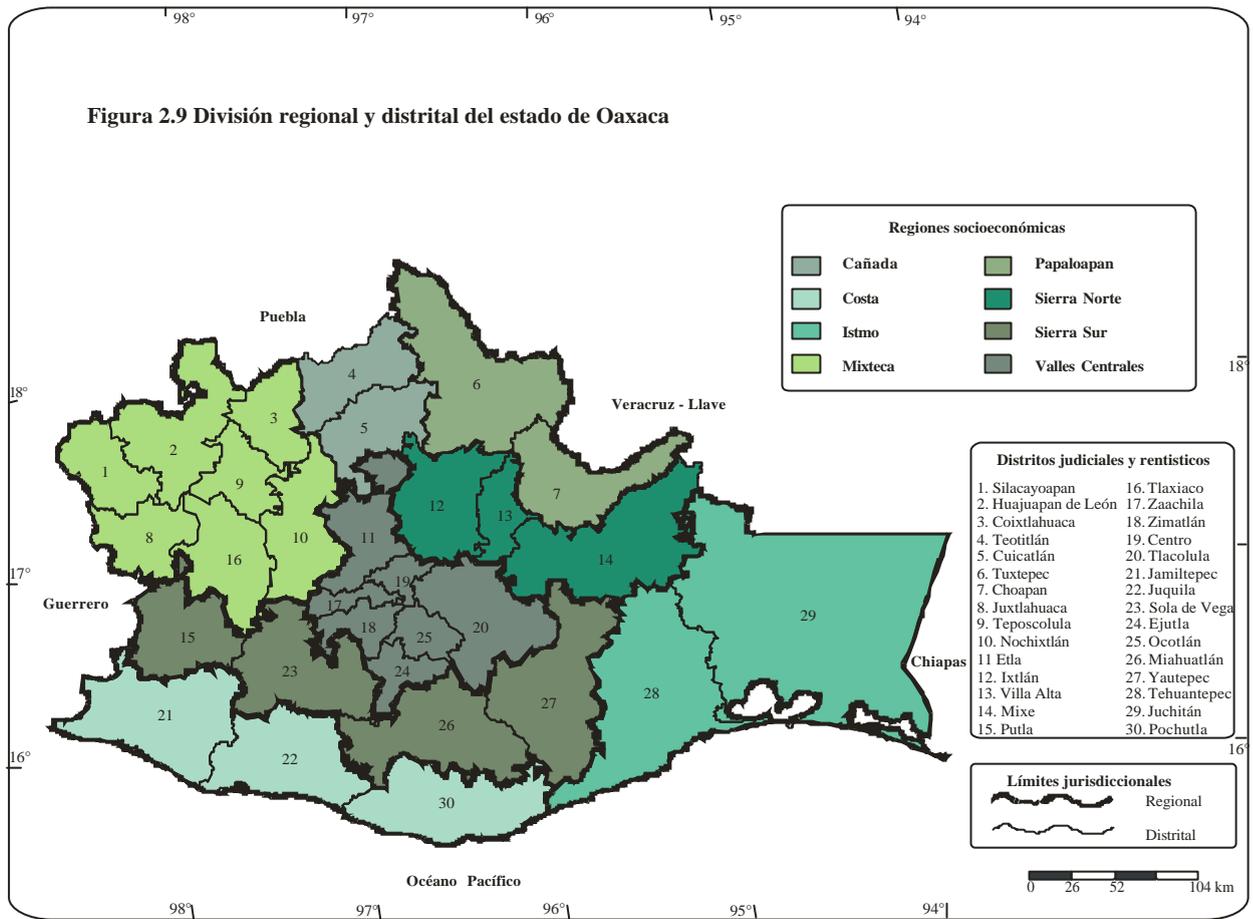
Generalidades

El estado de Oaxaca se ubica en la porción sureste de la República Mexicana, entre los paralelos 15°39' - 18°39' de latitud norte y los meridianos 93°52' - 98°32' de longitud oeste (INEGI, 2000). Limita al norte con los estados de Puebla y Veracruz, al sur con el Océano Pacífico, al oriente con el estado de Chiapas y al occidente con el de Guerrero. Por su ubicación geográfica se encuentra entre dos regiones naturales: las tierras altas tropicales, con vegetación y fauna de tipo neártica y las tierras bajas tropicales, con asociaciones florísticas y faunísticas de carácter neotropical (Álvarez, 1994).

Con una superficie de 95,364 km², Oaxaca ocupa el quinto lugar entre los estados del país de mayor extensión. Esta entidad federativa está dividida en 570 municipios para un manejo político administrativo, en otras palabras, es la de mayor fragmentación territorial de toda la República Mexicana (INEGI, op cit.).

En esta investigación, para la representación cartográfica, se decidió utilizar los treinta distritos políticos y las ocho regiones socioeconómicas que conforman al estado (Figura 2.9). Aunque, en el caso de los mapas sintéticos, se usó el nivel municipal⁴ como método de áreas para identificar los tipos de territorios por sus características turísticos naturales.

A continuación se hará una descripción de los recursos naturales de índole turística del estado de Oaxaca que fueron seleccionados:



El recurso geomorfológico

Oaxaca es una de las entidades del país en donde se encuentran vestigios de todas las eras geológicas de la Tierra. Sustratos de rocas sedimentarias, así como derrames volcánicos de rocas ígneas y metamórficas se extienden a lo largo y ancho de su territorio. Todo ellos es prueba fehaciente, tanto de la antigüedad, como de la dinámica modeladora de su relieve. Por ello, este estado es la síntesis de la fisiografía del territorio nacional, debido a que en él confluyen tres importantes cadenas montañosas y treinta y dos grandes y medianas cuencas hidrológicas, lo que origina un espacio geográfico sumamente accidentado (Álvarez, op. cit.).

La geomorfología del estado de Oaxaca está representada por once geoformas mayores (Figura 2.10), de las que, de acuerdo con el proceso principal transformador, derivan 52 modelados diferentes. La descripción de la distribución territorial de estas once agrupaciones es la siguiente:

I. Complejo orográfico de rocas ígneas o metamórficas con un estilo estructural de bloques

Se localiza en los tres principales sistemas orográficos que cruzan al territorio oaxaqueño: la Sierra Madre del Sur, la Sierra de Oaxaca y la Sierra Atravesada. En un sentido estricto de diferenciación, se puede dividir en:

- a. Elevaciones bajas o lomeríos < de 200 metros de altitud.
- b. Pre montañas o elevaciones > de 200 y < de 500 metros de altitud.
- c. Sierras y montañas con alturas superiores a los 500 metros.

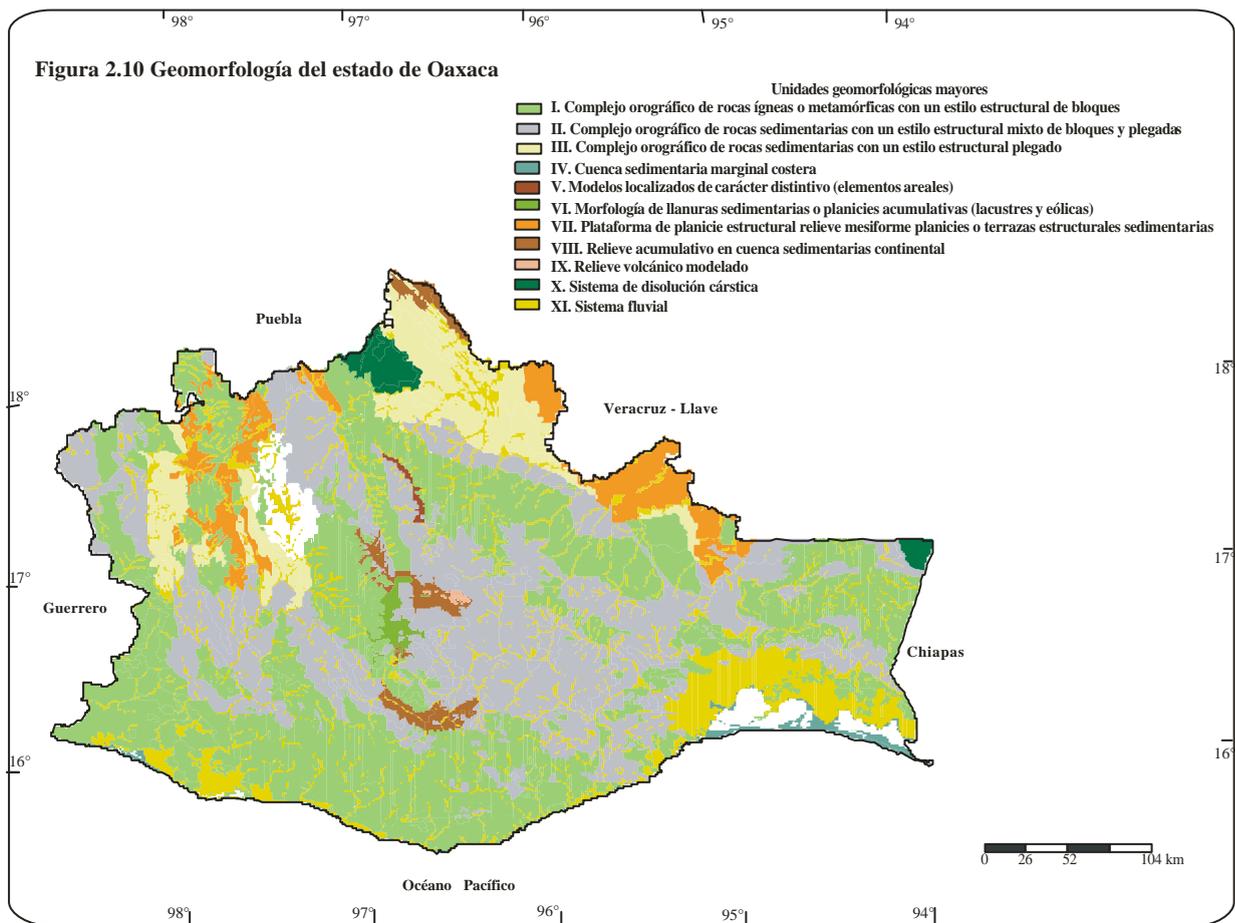
El primer grupo se distribuye en cinco zonas de poca altitud sobre el nivel medio del mar: al sureste de la región hidrológica Costa Chica – Río Verde, en la vertiente sur de la Sierra de Miahuatlán, en la cuenca hidrológica del río Tehuantepec, al sur de la provincia fisiográfica denominada como Llanuras del Istmo, y en el declive del Golfo al noroeste de la Sierra Atravesada

Se puede considerar a las premontañas como una zona de transición entre los tipos a y c; sin embargo, presentan una distribución aleatoria y solamente se les encuentra en algunas partes de las principales serranías del territorio oaxaqueño, anteriormente referidas.

El tercer modelado geomorfológico es el de mayor presencia en el estado de Oaxaca ya que conforma casi la totalidad de las estructuras montañosas de Miahuatlán, Atravesada, Nochixtlán, y la Sierra de Oaxaca; en menor proporción las de Tamazulapan y Tlaxiaco.

II. Complejo orográfico de rocas sedimentarias con un estilo estructural mixto de bloques y plegadas

Durante millones de años el territorio del estado de Oaxaca ha estado sujeto a intensos procesos de intemperismo y erosión; fuerzas exógenas dieron lugar a la formación y consolidación de grandes estratos de roca; acumulaciones que por medio de la compresión crearon una inmensa cuenca sedimentaria entre la Sierra Madre del Sur y la Sierra de Oaxaca y, en menor escala, en las subprovincias fisiográficas de las llanuras del Istmo, de la Cordillera Costera del Sur y de las Sierras Centrales de Oaxaca.



Fuente: Instituto de Geografía, 2002

Al igual que el complejo orográfico anterior, por su variabilidad altitudinal se le divide en:

- a. elevaciones bajas o lomeríos < de 200 metros de altitud
- b. pre montañas o elevaciones > de 200 y < de 500 metros de altitud
- c. sierras y montañas con alturas superiores a los 500 metros.

III. Complejo orográfico de rocas sedimentarias con un estilo estructural plegado

Este tipo de modelado geomorfológico se creó debido a las particularidades elásticas de las extensas acumulaciones de sedimentos del norte y noroeste de esta entidad federativa y a las intensas fuerzas de compresión a las que ha estado sujeto el estado de Oaxaca.

La distribución territorial de estos plegamientos es la siguiente: un primer grupo conformado por colinas, premontañas y sierras se encuentra en la vertiente nororiental de la Sierra de Oaxaca; una segunda agrupación, con altitudes relativas superiores a los 200 metros, se ubica entre las sierras de Nochixtlán, Tamazulapan y Tlaxiaco.

IV. Cuenca Sedimentaria Marginal Costera

La interacción de los procesos modeladores del relieve, tanto continentales como oceánicos, se han hecho presentes en este tipo de geoforma que ocupa una porción mínima del territorio examinado al ubicarse sólo en algunas áreas de las lagunas Superior, Inferior y la del Mar Muerto.

V. Modelos localizados de carácter distintivo (elementos areales)

En este tipo de modelado geomorfológico, localizado en los contrafuertes orientales de la Sierra de Juárez, el relieve adopta figuras caprichosas que, al escapar de una lógica de formación aparente, se convierten en elementos atractivos para el desarrollo de las actividades recreativas.

VI. Morfología de llanuras sedimentarias o planicies acumulativas (lacustres y eólicas)

Este elemento geomorfológico caracteriza a la porción del territorio oaxaqueño que se ubica en la cuenca hidrológica formada por los numerosos afluentes de los ríos Atoyac, Salado y Ocotlán, que escurren al sur de la ciudad de Oaxaca.

VII. Plataforma de planicie estructural, relieve mesiforme, planicies o terrazas estructurales sedimentarias

La ubicación de este tipo de geofoma está delimitada, básicamente, por dos subprovincias fisiográficas del estado de Oaxaca: la Mixteca Alta que comprende los valles intermontaños de las sierras de Nochixtlán y Tamazulapan, y la Llanura Costera Veracruzana, al oriente de la Sierra de Oaxaca.

VIII. Relieve acumulativo en cuenca sedimentaria continental

Este tipo de morfología del relieve comprende lugares en que se han acumulado los sedimentos originados por los procesos de intemperismo y erosión a los que han estado sujetas las cadenas montañosas circunvecinas. Su distribución en el estado de Oaxaca implica tres zonas: la primera se ubica al norte de los cerros Quellón, San Pedro Coatlán y Nube Flan, de los distritos Miahuatlán y Yautepec, respectivamente; la segunda se encuentra al sur de la sierra de Ixtlán y de la región del Zempoaltepetl; mientras que la tercera se localiza en el extremo norte de esta entidad federativa, al noroeste de la presa Miguel Alemán.

IX. Relieve volcánico modelado

Al igual que las primeras tres geofomas mayores, el tipo que aquí se examina, también se le divide, por su variabilidad altitudinal, en lomeríos, premontañas y sierras; sólo que en este caso, los tres subtipos geomorfológicos se concentran en un área del estado. La zona referida se sitúa entre la Mesa del Llano Grande y el Cerro Piedra del Sol, al noroeste del distrito de Tlacolula.

X. Sistema de disolución cárstica

La karstificación modeló el relieve del estado de Oaxaca en dos zonas. La primera se ubica al noreste del municipio de Santa María Chimalapas, dentro de la cuenca hidrológica Río Grijalva – Tuxtla Gutiérrez; la segunda se encuentra al norte de la Sierra Mazateca.

XI. Sistema fluvial

Este tipo de geoforma se distribuye territorialmente en cuatro áreas: en la zona litoral y lagunar de la Costa Chica de Oaxaca; la que bordea las lagunas Inferior, Superior y la del Mar Muerto, así como en las desembocaduras de los ríos Grande, Tenango y Tehuantepec; la que cubre las márgenes del Río Santo Domingo, al sureste de la planta hidroeléctrica de Temascal; aquella que comprende las estribaciones de las sierras de Nochixtlán, Tamazulapan y Tlaxiaco.

La vegetación

México se encuentra entre los países de mayor biodiversidad vegetal (Rzedowski 1981), Oaxaca es uno de los cuatro estados considerados como megadiversos (Programa Oaxaca, 1997). Esto deriva de dos factores: la variabilidad climática que comprende 28 tipos distintos y lo accidentado del relieve oaxaqueño (SSP, 1981).

Al describir la vegetación del estado de Oaxaca, se debe poner énfasis en sus 5.1 millones de hectáreas de cobertura forestal, de las cuales 2.7 millones son bosques templados de coníferas y encinos, y 2.4 millones son selvas tropicales (SEMARNAP, 1998, 2000). En este contexto, cabe mencionar la importancia del bosque mesófilo de montaña, que, si bien

ocupa sólo el 1% del territorio nacional, en Oaxaca alcanza la mayor cobertura estatal del país (González, 1998).

Como recurso turístico natural, el bosque de abies destaca por su majestuosidad y belleza. En el estado de Oaxaca solamente se encuentra en algunas zonas, uno de ellos está al sur de Miahuatlán, (Rzedowski, op. cit.). Es importante resaltar que el paisaje escénico de la vegetación no se restringe solamente a las áreas cubiertas por árboles, también sobresale el encanto que ejercen las asociaciones florísticas de las zonas semiáridas, por ejemplo, en el valle Cuicatlán – Tehuacan (Álvarez, op. cit.).

Sin embargo, la biodiversidad de Oaxaca corre peligro por los altos niveles de deforestación y ante el hecho de que, desde el año de 1997 hasta la fecha, solamente el 0.18% de su territorio cuenta con un estatus legal de área natural protegida (Janze, 1998). Además, en este estado se presenta una alta incidencia de incendios forestales; tan sólo en 1998 ocurrieron 419 incendios que dañaron una superficie de 252 500 hectáreas (Anta, 2000).

Las cuestiones ambientales mencionadas anteriormente, junto con otras más, han provocado que las asociaciones vegetativas del estado de Oaxaca se encuentren en una condición de susceptibilidad ante el avance de otros tipos de flora, entre los cuales están el cazahuate o palo bobo, el manto o manto de la virgen y el chicalote, que aprovechan las áreas desforestadas para extenderse (Álvarez, op. cit.).

Al observar la figura 2.11 llama la atención que, de los diez tipos principales de vegetación que tiene el estado de Oaxaca, en ocho, las especies secundarias han avanzado intensamente. A este respecto, destaca el caso del mezquital, que es un bioma totalmente alterado.

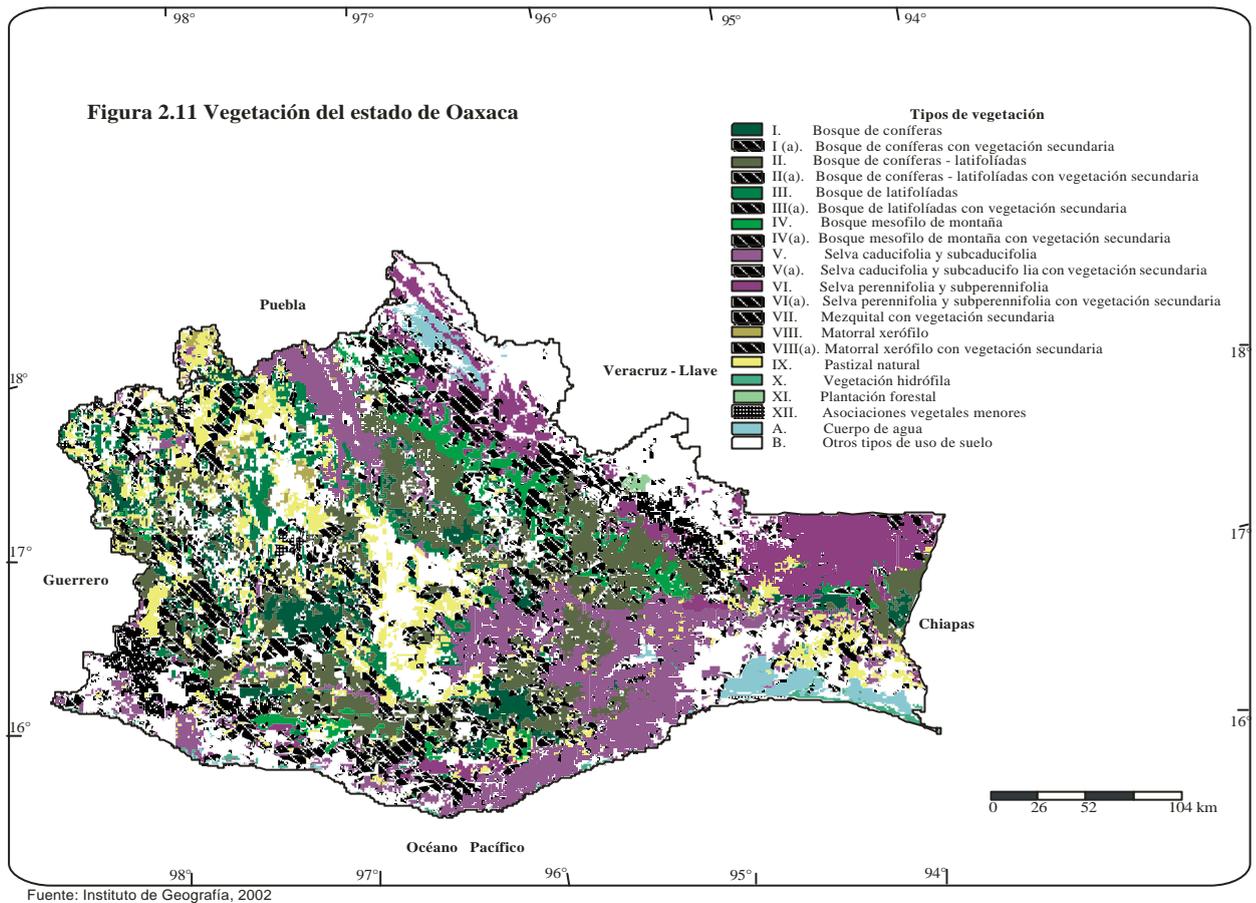
A continuación se describe la distribución territorial de las asociaciones florísticas en esta entidad federativa. Para evitar la redundancia se unieron los grupos que presentan vegetación secundaria con aquellos de los que derivaron y en los que aún las especies originales todavía no son desplazadas.

I. Bosque de coníferas (con vegetación secundaria)

Este ecosistema biótico crece frecuentemente en las zonas templadas y frías, pero su adaptabilidad a las condiciones imperantes de relieve y clima de un territorio determinado le permiten desarrollarse desde el nivel del mar hasta el límite de la vegetación arbórea. En el estado de Oaxaca se distribuye principalmente en: la cuenca hidrográfica del Atoyac; en el área de la Mixteca delimitada por los cerros Nube Flan, Tepanco, Conejo, Santa Catarina, Ocotepéc, Campanario y Piedra Larga; al sur y suroeste de la Sierra Atravesada; en los sistemas montañosos de Juárez, Ixtlán; y en la región del Zempoaltepetl. Debido a la explotación forestal a la que está sujeto, y al desarrollo de las actividades agropecuarias, presenta altos niveles de alteración de su cubierta vegetal original, situación que es aprovechada por las comunidades florísticas secundarias. Las especies predominantes en el bosque de coníferas son pino, encino, fresno, oyamel, aliso y nanche, entre otras.

II. Bosque de coníferas – latifoliadas (con vegetación secundaria)

Asociación florística que corresponde a la zona de transición entre las coníferas y los encinares. Se extiende en la mayor parte de las regiones fisiográficas de la Sierra Sur y de las Sierras Orientales; en menor proporción en la Sierra Atravesada. La perturbación de sus especies, al igual que las del grupo anterior, es significativa.



III. Bosque de latifoliadas (con vegetación secundaria)

Esta comunidad vegetal corresponde, en la clasificación de Rzedowski al bosque de *quercus* que está integrado básicamente por encinares, característicos de las zonas montañosas y de territorios con clima templado y semihúmedo, pero no se limitan a estas condiciones ecológicas pues también penetran en regiones de clima caliente, húmedo e inclusive árido. Su distribución comprende todas las serranías del estado de Oaxaca.

IV. Bosque mesófilo de montaña (con vegetación secundaria)

Es un ecosistema propio de las zonas de alta humedad y continua precipitación. Por lo mismo, es casi imposible de recuperar una vez que ha sido dañado. Este bosque es

considerado como zona de transición entre otras comunidades, lo que deriva en un alto nivel de biodiversidad y de endemismos florísticos. En Oaxaca este tipo de comunidad vegetal se encuentra en tres áreas. Las dos primeras están restringidas en pequeños manchones en la Sierra Madre del Sur y algunas porciones de los Chimalapas. La tercera, es la de mayor extensión y se sitúa en las sierras del norte del estado que comprenden partes de la Cañada, la Chinantla Baja y la Sierra Juárez.

V. Selva caducifolia y subcaducifolia (con vegetación secundaria)

Asociación florística de carácter neotropical. Anualmente percibe precipitaciones entre los 800 y 1300 mm. Su distribución en el estado de Oaxaca es la siguiente: hay un área extensa en la franja costera, desde el distrito de Jamiltepec hasta el de Juchitán; penetra al interior a lo largo de los ríos Costejos, Verde, Tehuantepec, Perros y Ostuta; a su vez, al norte de la entidad, se encuentra en la cuenca del río Salado; y hacia el noroeste, en la Mixteca. Entre los árboles característicos sobresalen ceiba, cedro, caoba, palo de brasil, chaperna, etc. También hay especies arbustivas, trepadoras y epífitas de menor tamaño. De todas las agrupaciones vegetales de Oaxaca, la selva caducifolia y subcaducifolia es la más afectada por la deforestación.

VI. Selva perennifolia y subperennifolia (con vegetación secundaria)

Comunidad biótica neotropical habituada a altas precipitaciones pluviales. Crece en la zona de barlovento de la Sierra Madre del Sur, propiamente en los descensos montañosos orientados hacia la planicie costera; también se extiende en los declives de las sierras Atravesada, Mixe y Juárez, que comprenden las cuencas del Papaloapan, Coatzacoalcos –

Uxpanapa y Portamonedas. Este tipo de vegetación originalmente estaba integrada por 1,000 especies vegetales de angiospermas, bejucos y epifitas, en la actualidad, este número ha descendido por el desarrollo de las actividades agropecuarias.

VII. Mezquital con vegetación secundaria

Debido a la dificultad que entraña la diferenciación entre las asociaciones vegetales, como lo cita Rzedowski (1981), por las características del mezquital, éste podría abarcar zonas en donde crece el bosque espinoso y el matorral xerófilo. Sin embargo, en el estado de Oaxaca, el área cubierta por este tipo de vegetación, se restringe solamente al noroeste del distrito de Tlacolula.

VIII. Matorral xerófilo (con vegetación secundaria)

Es un ecosistema asociado con bajas precipitaciones pluviales. Se presenta al noroeste del estado, en los distritos de Huajapan de León, Coixtlahuaca, Teotitlán, Teposcolula y Nochixtlán. Según Rzedowski (1981), los matorrales xerófilos son quizá las comunidades menos afectadas por las actividades agropecuarias debido a las condiciones climáticas imperantes de los lugares en donde crecen. Esta aseveración cobra fuerza al examinar la figura 2.11, ya que de los ocho tipos en que la vegetación secundaria reemplaza paulatinamente a las especies originales, el que aquí se describe muestra que es el menos perturbado. Entre sus ejemplares existen las mimosas, las acacias, las cactáceas, los agaves, los magueyes y la palma de sombrero que ha sido introducida por la población local para contener los procesos erosivos del suelo.

IX. Pastizal natural

La distribución regional de este tipo de vegetación es la siguiente: cubre zonas extensas en la Mixteca, los Valles Centrales, en el Istmo y en la Sierra Sur; en menor proporción en la Costa y el Papaloapan. En muchas áreas se ha extendido gracias a los altos índices de deforestación ocasionados por la agricultura y la ganadería. En los distritos de Nochixtlán y Coixtlahuaca predomina la comunidad florística denominada *Bouteloua chondrosiodes* (navajita), cerca de la franja costera la *Curatella* (raspaviejo) y en la cuenca del lago Superior e Inferior la *Setaria geniculata* (zacate amargo) y la *Panicum maximun* (zacatón).

X. Vegetación hidrófila

Se extiende a lo largo del litoral oaxaqueño, tanto en la desembocadura de los ríos como en las márgenes de las lagunas. El manglar es la especie de mayor atractivo por sus árboles siempre verdes, cuyas raíces penetran en el agua en forma de zancos y en las que se adhieren moluscos, ostiones y mejillones. Otro tipo de flora que destaca son las algas que crecen principalmente en las bahías de Huatulco, en el Golfo de Tehuantepec y en la parte oriental del Mar Muerto.

XI. Plantación forestal

Este tipo de vegetación, que rompe con la lógica del paisaje circundante debido a su introducción por la actividad humana, se localiza en el municipio de San Juan Cotzocón, dentro de un área regada con el agua del río Puxmecatán, perteneciente a la cuenca del

Papaloapan. Su análisis se introdujo en este apartado porque, además de cumplir un papel básicamente económico, puede considerarse como una zona de recuperación forestal.

XII. Asociaciones vegetales menores

Muchos de estos ejemplares florísticos se entremezclan con los que conforman los grupos anteriormente descritos y, por ello, se dificulta tanto la delimitación del área en donde se desarrollan como los tipos de especies a los que se hace referencia. La figura 2.11 muestra que existen tres zonas cubiertas con esta vegetación. La primera, al noroeste del estado, en los distritos de Huajapan de León, Silacayoapan y Coixtlahuaca. La segunda en la cuenca formada por los ríos Verde, Grande y Peñoles, entre Tlaxiaco y Nochistlán. La tercera comprende las áreas lagunares, tanto del suroeste como del sureste de la planicie costera.

Elementos naturales de carácter distintivo (componentes puntuales)

Como se ha visto, el estado de Oaxaca se caracteriza por lo abrupto de su relieve y por su riqueza biogeográfica. En diversos puntos de su territorio, la unión de estos dos elementos naturales ha dado origen a espacios geográficos con vocación turística; en ese sentido, algunos ya son importantes centros de descanso y recreación. La figura 2.12 contiene la ubicación de estos sitios turísticos que, en este trabajo, fueron clasificados en tres niveles de información. A continuación se describirán las características principales de cada uno de ellos.

I. Áreas naturales protegidas

La Secretaría de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), a través de los organismos del Instituto Nacional de Ecología (INE), la Red para el Desarrollo Sostenible (RDS) y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),

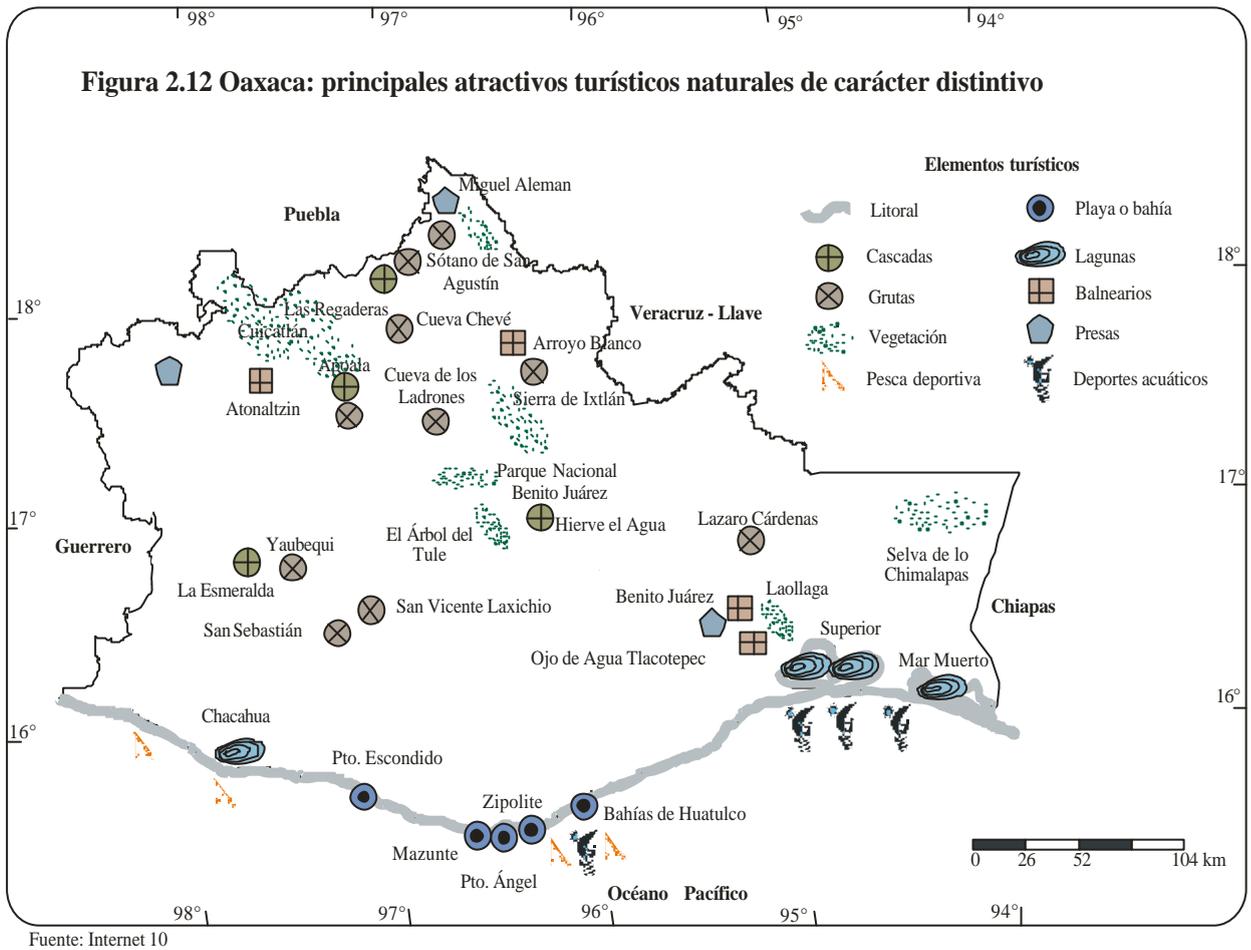
elaboró una compilación de las áreas naturales protegidas de México que han sido creadas desde el año de 1899 hasta finales del siglo XX (SEMARNAP, 2000a). A este respecto, se identificaron 300 zonas estratégicas de carácter ecológico. De éstas, nueve, se clasificaron en cinco categorías que corresponden al estado de Oaxaca, a continuación se hace una relación de sus particularidades geográficas.

a. Parque nacional

La Presidencia de la República, interesada en proporcionar una zona forestal cercana a la ciudad de Oaxaca, en cuidar las selvas tropicales y fomentar la actividad turística creó, en 1937, los parques nacionales Benito Juárez y Lagunas de Chacahua; posteriormente en 1998, la Región de Huatulco. El primero está conformado por los bosques de San Felipe del Agua, Huayapan y Donají, pertenecientes al distrito de ETLA. El segundo se encuentra integrado por la bahía de Chacahua, las lagunas de Tianguisto o de las Salinas, Chacahua y Pastoría, así como de los bosques de Charco Redondo, ubicados dentro del municipio San Pedro Tututepec. El tercero lo representa el ecosistema existente entre las playas, farallones y bahías enmarcados por los lomeríos y sierras del municipio de Santa María Huatulco.

b. Reserva de la biosfera

Comprende la región de Tehuacán – Cuicatlán, ubicada entre los estados de Puebla y Oaxaca. Consta de una superficie total de 490,186 hectáreas, de las cuales el 60% corresponden a territorio oaxaqueño; distribuidas en 32 municipios de los distritos de Huajapan de León, Coixtlahuaca, Teotitlán, Cuicatlán, Nochixtlán y ETLA. En 1999 fue declarada como área natural protegida debido a su importante riqueza biogeográfica, específicamente de las especies florísticas de carácter xerófilo que, en su mayoría son endémicas.



c. Parque estatal

Integra a tres sitios de riqueza natural. Uno de ellos es el Cerro Ta-Mee ubicado en el municipio de San Juan Bautista Cuicatlán, de la región de la Cañada. El segundo concierne a la zona circundante de las cascadas pétreas de Herve el Agua, en San Lorenzo Albarradas, distrito de Tlacolula. El tercero es el Parque Ecológico Regional del Istmo, de los municipios de Juchitán de Zaragoza y el Espinal, al noroeste de la Laguna Superior.

d. Monumento natural

Localizado en el municipio de Tlacolula de Matamoros de la región de los Valles Centrales, corresponde al entorno ecológico conocido como Yagul, Con sus 1,076 hectáreas se

caracteriza, entre otros elementos, por cerros, macizos rocosos, planicies, suelos, vegetación y cuerpos de agua.

II. Ecosistemas costeros

La SEMARNAT, dentro del Programa de Medio Ambiente 1995 – 2000, realizó estudios de la calidad del agua en diversos puntos del litoral mexicano y concluyó que es indispensable la conservación y restauración de varias áreas del país debido a la importante riqueza florística y faunística que en ellas se desarrolla. Por lo tanto, consideró que es fundamental establecer estrategias de protección ambiental de las zonas costeras (SEMARNAP, 2000b). De los diez sistemas naturales clasificados, en Oaxaca destacan los siguientes:

a. Lagunas

Se constituye por las lagunas de Corralejo, Espejo, Chacahua, Pastoría, Lagartero, Manialtepec, Angosta, Superior, Inferior y la del Mar Muerto. Están distribuidas a lo largo de los distritos de Jamiltepec, Juquila y Juchitán.

b. Ríos

Agrupación de catorce afluentes que desembocan a lo largo de la franja costera situada entre los municipios de Santiago Pinotepa Nacional y Salina Cruz. Estos ríos son el Yutacuite, la Arena, Verde, Chacalapa, Pichuaca, Colotepec, Valdeflores, Grande, Coyula, Copalita, Zimatán, Chacalapa, Tenango y Tehuantepec.

c. Bahías

Comprende a dos sitios en que este tipo de formación del relieve otorga características de significativa riqueza biológica y gran atractivo natural. Los lugares a los que se hace referencia se encuentran en Puerto Ángel y Huatulco, ambos del distrito de Pochutla.

III. Unidades turístico - naturales bajo explotación económica

La Secretaría de Desarrollo Turístico del estado de Oaxaca (SEDETUR), además de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), proporcionan información sobre los sitios recreativos más importantes de esta entidad. Por sus características físico-geográficas los diferencian en once tipos. La descripción de cada uno de ellos es la siguiente:

a. Costa y playas

Oaxaca tiene 25 municipios costeros localizados en los distritos de Jamiltepec, Juquila, Pochutla, Tehuantepec y Juchitán; en ellos existen áreas que sobresalen por sus características escénicas y aguas tranquilas. Si bien muchas de estas zonas de playa todavía no son conocidas, otras sí son famosas tanto en el ámbito local como internacional. En este aspecto destacan las de Zicatela, Escobilla, Mazunte, San Agustínillo, Zipolite, Puerto Ángel, Puerto Escondido, Bahías de Santa Cruz, La Entrega, las Escolleras y La Ventosa.

b. Lagunas

Estos cuerpos de agua continental son verdaderos núcleos de biodiversidad vegetal y animal, por ello son promovidos por SECTUR de manera significativa. Las de mayor atractivo son: Minisha, ubicada en lo alto de una montaña en el municipio de Santiago Yosondúa; La Encantada, conformada por dos veneros de agua sulfurosa en el municipio de San Sebastián Tecomaxtlahuaca; las de Manialtepec y Chacahua, que están delimitadas por el manglar que las bordea, ambas del distrito de Juquila, y la laguna Encantada de Guelatao, situada al norte de la ciudad de Oaxaca.

c. Ríos

Numerosos ríos descienden de las serranías del estado de Oaxaca. De éstos, destacan por su envergadura y por el volumen de agua descargada, los que desembocan en la planicie costera y los que fluyen hacia la cuenca del Papaloapan.

d. Espacios de pesca deportiva

En Puerto Escondido, Puerto Ángel y Bahías de Huatulco, dentro de la zona denominada como mar territorial, este tipo de actividad recreativa cobra fuerza por la captura del pez vela, además del atún y huauchinango.

e. Áreas para el desarrollo de deportes acuáticos

En sitios específicos del litoral de Puerto Escondido y las Bahías de Huatulco, el jet sky, el wind surf, el kayak de mar y el buceo, entre otras modalidades deportivas acuáticas, paulatinamente han llegado a ser las actividades recreativas de mayor interés para los visitantes.

f. Balnearios

En el territorio oaxaqueño hay afloramientos de aguas termales, sulfurosas frías o calientes, calcáreas o de agua dulce. Entre los balnearios más conocidos de esta entidad se encuentran los de Laollaga y Ojo de Agua Tlacotepec, en la región del Istmo de Tehuantepec; Atonaltzin, ubicado en La Villa de Tamazulapan del Progreso, y Arroyo Blanco, en el municipio de Valle Nacional.

g. Presas

Además de las funciones originales por las que fueron construidas, actualmente, las presas diversifican la economía de los lugares en donde están emplazadas al alternar el turismo con la agricultura, la ganadería, el comercio y la pesca. En Oaxaca, esta situación se ejemplifica en el caso de las presas Benito Juárez y Miguel Alemán, situadas en los municipios de Santa María Jalapa y San Lucas Ojitlán, al sureste y norte del estado, respectivamente.

h. Grutas

Debido a las propiedades físicas y químicas de los sustratos de roca caliza y a las corrientes subterráneas, se han formado extraordinarias cavernas en los sistemas montañosos del sur y

norte de Oaxaca, principalmente. Ejemplos de este tipo de atractivo turístico natural son la Cueva del Chevé, ubicada en el municipio de Concepción Pápalo; la Cueva de los Ladrones, en San Juan Atepec; las Grutas de Apoala, en Santiago Apoala; las Grutas Lázaro Cárdenas, en Santo Domingo Petapa; Yaubequi, en Santiago Yosondúa; Nindo - Da - Gé, en San Antonio Eloxochitlán, y el Sótano de San Agustín, en Huautla de Jiménez.

i. Cascadas

Debido a la orografía accidentada de Oaxaca, en algunos trayectos de su red hidrográfica se han formado caídas de agua que representan sitios de gran atractivo turístico. En la figura 2.12 se muestran cinco de ellas: la cascada de Apoala en el municipio de Santiago Apoala, Hierve el Agua en San Lorenzo Albarradas, las Regaderas en Huautla de Jiménez, la Esmeralda en Santiago Yosondúa y la del río Copalita en Santa María Huatulco.

j. Vegetación sobresaliente

En la sección anterior se describieron las principales asociaciones florísticas del territorio oaxaqueño. En este apartado se indican cuatro sitios destacados por elementos de su vegetación. El primero de ellos es el Árbol del Tule, ubicado al este de la ciudad de Oaxaca; el segundo corresponde al Parque Benito Juárez, situado en el distrito del Centro, y los dos restantes a bs biomas de las Sierras de Ixtlán y Atravesada, al norte y este del estado.

k. Paisaje

Este nivel de información corresponde a los escenarios naturales que se pueden observar a lo largo de las principales carreteras de esta entidad federativa. Tal es el caso de aquellas que cruzan las Sierras de Miahuatlán, Atravesada, Mazateca, Ixtlán y Juárez.

Hasta aquí han sido examinados los tres elementos turístico - naturales del estado de Oaxaca. A continuación se procederá a una exposición de su concentración territorial.

2.4 Evaluación de los recursos turísticos naturales del estado de Oaxaca

La evaluación, vista como una acción que atribuye valor a un objeto, persona o circunstancia, califica las características del elemento en cuestión y lo agrupa o separa con aquellos con los que presenta similitudes o divergencias, respectivamente.

En el documento que elaboró para la serie denominada “Cuadernos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social”, Etrauss (1972), planteó la interrogante siguiente ¿Cuáles son los recursos de un determinado país que pueden hacer una mejor contribución a su desarrollo económico y social? Para contestarla, aseveró que es indispensable encontrar los medios que permitan una evaluación preliminar de la dotación de recursos naturales de las distintas regiones de cada país.

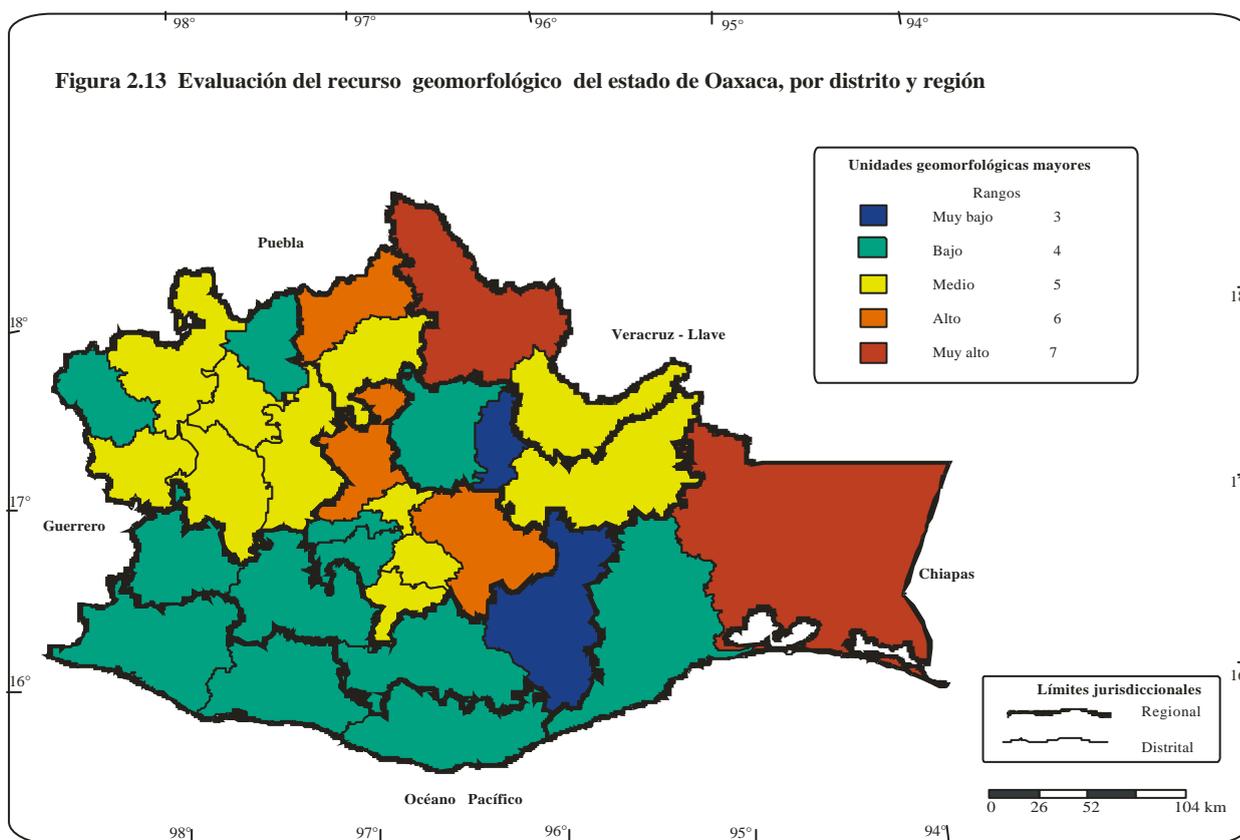
Como se indicó en el apartado anterior, en el presente trabajo se considera que los recursos naturales que incentivarán el desarrollo de la actividad turística en el estado de Oaxaca son las estructuras geomorfoógicas, los tipos de vegetación y los componentes de carácter distintivo. La escala que se propuso para valorarlos es a partir de una ponderación cuantitativa que los agrupa y diferencia en cinco categorías: I. Muy bajo, II. Bajo, III. Medio, IV. Alto, y V. Muy alto. En esta clasificación se tomó en cuenta el número de elementos naturales que cada distrito tiene. Con estas jerarquías, se procedió a diferenciarlos cartográficamente (figuras 2.13, 2.14 y 2.15).

Una vez obtenidos los mapas de evaluación geomorfológica, florística y de elementos distintivos o puntuales (figuras 2.13, 2.14 y 2.15), se utilizó la tipificación probabilística⁵ para correlacionar los componentes referidos y así, distinguir, en cada distrito los territorios según su nivel de diversidad turístico natural (figura 2.16).

Es importante mencionar que el procedimiento, de ninguna manera, determina que un recurso natural sea mejor que otro; sencillamente, indica su concentración espacial en las unidades territoriales elegidas para este estudio. A continuación serán examinados los resultados obtenidos:

Evaluación del recurso geomorfológico

Por la extensión que ocupan en el estado de Oaxaca destacan tres elementos geomorfológicos: los complejos orográficos de rocas ígneas o metamórficas, los complejos orográficos de rocas sedimentarias y los sistemas fluviales. Éstos se hallan presentes en todo el territorio oaxaqueño. En la figura 2.13 se muestra la proporción de estructuras geomorfológicas que posee cada distrito oaxaqueño.



Fuente: Con base en información proporcionada por el Instituto de Geografía, UNAM

La relación de las cinco categorías de este mapa es la siguiente:

I. Muy bajo

Caracteriza a los distritos de Villa Alta y Yautepec, pertenecientes a las regiones de la Sierra Norte y Sierra Sur, respectivamente. Representa los territorios de Oaxaca en que los sistemas fluviales, los bloques de rocas ígneas y metamórficas y los plegamientos de estratos sedimentarios, son los únicos elementos geomorfológicos que poseen. Es necesario puntualizar que, estas geoformas, también son los componentes principales en las categorías siguientes.

II. Bajo

Esta categoría agrupa doce distritos: Jamiltepec, Juquila y Pochutla, en la Costa; Silacayoapan y Coixtlahuaca, en la Mixteca; Zaachila y Zimatlán, en los Valles Centrales; Putla, Sola de Vega y Miahuatlán, en la Sierra Sur; Ixtlán, en la Sierra Norte y Tehuantepec, en el Istmo. De forma particular, en el caso de Coixtlahuaca, destaca el relieve mesiforme con estructuras de terrazas sedimentarias; en Zaachila, Zimatlán y Pochutla, las llanuras o planicies sedimentarias, y en Miahuatlán, las cuencas sedimentarias continentales.

III. Medio

Es la categoría con el segundo mayor número de distritos, once en total. Su distribución regional es la siguiente: Huajapan de León, Juxtlahuaca, Teposcolula, Nochixtlán y Tlaxiaco en la Mixteca; Centro, Ejutla y Ocotlán en los Valles Centrales; Cuicatlán en la Cañada; Choapan en el Papaloapan y Mixe en la Sierra Norte. Es importante mencionar que, en los distritos de la primera región, destacan las terrazas estructurales, los

plegamientos sedimentarios y el relieve mesiforme; en los de la segunda, los elementos areales y el relieve volcánico modelado, y en los de la tercera, los sistemas de disolución cárstica.

IV. Alto

Comprende a los distritos de Etlá y Tlacolula de la región los Valles Centrales, y Teotitlán de la Cañada. Junto con la categoría siguiente caracteriza a los territorios de Oaxaca que tienen el mayor número de unidades geomorfológicas. En el primer distrito, sobresalen las cuencas sedimentarias continentales; en el segundo, el relieve volcánico modelado, y en el tercero, el sistema de disolución cárstica.

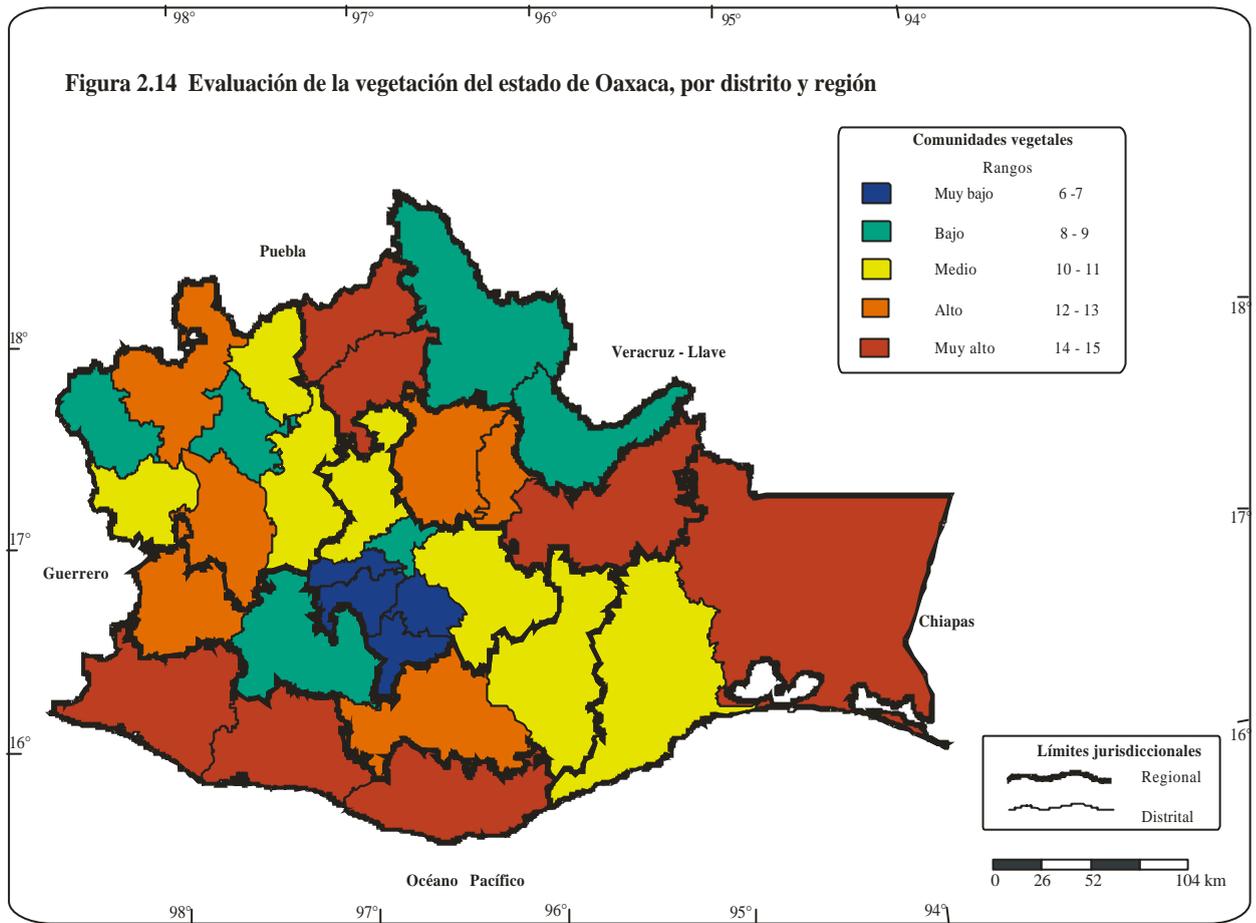
V. Muy alto

En las regiones del Papaloapan e Istmo, se encuentran los distritos con la mayor diversidad geomorfológica de Oaxaca (siete geoformas en promedio). En Tuxtepec, son relevantes los plegamientos sedimentarios y en Juchitán, las llanuras o planicies sedimentarias.

Evaluación del recurso vegetal.

Aunque ya se mencionó al número considerable de especies florísticas de Oaxaca, aquí se insistirá en esta particularidad natural. En esta entidad, cuatro asociaciones vegetales crecen en más de una tercera parte de su territorio. Los ecosistemas bióticos referidos son el bosque de coníferas – latifoliadas, el bosque de latifoliadas, la selva caducifolia y el pastizal natural; con excepción de este último, en los otros, las comunidades secundarias se han introducido debido al intenso proceso de deforestación al que están sujetos.

En la figura 2.14 se puede apreciar la concentración de estos tipos de vegetación en las cinco categorías establecidas.



I. Muy bajo

Con un intervalo de seis a siete tipos de vegetación, se extiende por los distritos de Zaachila, Zimatlán, Ejutla y Ocotlán, pertenecientes a la región de los Valles Centrales. Las comunidades bióticas que predominan en estos territorios son los pastizales y el bosque de latifoliadas; ésta última, presenta severos problemas de deforestación.

II. Bajo

Con un máximo de nueve comunidades bióticas, integra a seis distritos de las regiones de la Mixteca, Papaloapan, Valles Centrales y Sierra Sur. Los bosques de coníferas y latifoliadas, destacan en Silacayoapan y Teposcolula; la selva perennifolia y subperennifolia, además

del bosque mesófilo, son propios de Tuxtepec y Choapan; los pastizales, son comunes en el Centro, y la selva caducifolia y subcaducifolia, predomina en Sola de Vega.

III. Medio

Con once ecosistemas, esta categoría caracteriza al territorio ubicado entre la Sierra Madre del Sur y la Sierra de Oaxaca. Los distritos comprendidos en esta área son: Etlá y Tlaxiaco, en los Valles Centrales; Coixtlahuaca, Juxtlahuaca y Nochixtlán, en la Mixteca; Yautepec, en la Sierra Sur y Tehuantepec, en el Istmo. Es importante mencionar que, debido a la presencia de climas semiáridos en Tlaxiaco, Coixtlahuaca y Nochixtlán, hay zonas en donde crecen asociaciones vegetales de mezquital o matorral xerófilo.

IV. Alto

La riqueza florística de esta categoría alcanza la cifra de trece especies distintas. La distribución regional de los seis distritos que lo integran es: Huajuapam de León y Tlaxiaco, en la Mixteca; Ixtlán y Villa Alta, en la Sierra Norte, y Putla y Miahuatlán, en la Sierra Sur. La diversidad vegetal de estos territorios se debe, principalmente, a las variaciones climáticas que propicia su relieve abrupto, de tal forma que, junto a los bosques de coníferas y latifoliadas crece el matorral xerófilo (sólo en Huajuapam de León) o el bosque mesófilo de montaña.

V. Muy alto

Este grupo comprende territorios en donde la biodiversidad está representada por quince ecosistemas vegetales. Los distritos con esta particularidad natural son los que integran las regiones de la Cañada y Costa, así como Mixe y Juchitán de la Sierra Norte e Istmo,

respectivamente. En esta categoría, en los distritos limítrofes con el mar, hay zonas con vegetación hidrófila; por otra parte, en Teotitlán, existe un área con matorral xerófilo; y en Mixe, se introdujeron las plantaciones forestales.

Evaluación de los elementos naturales de carácter distintivo (componentes puntuales)

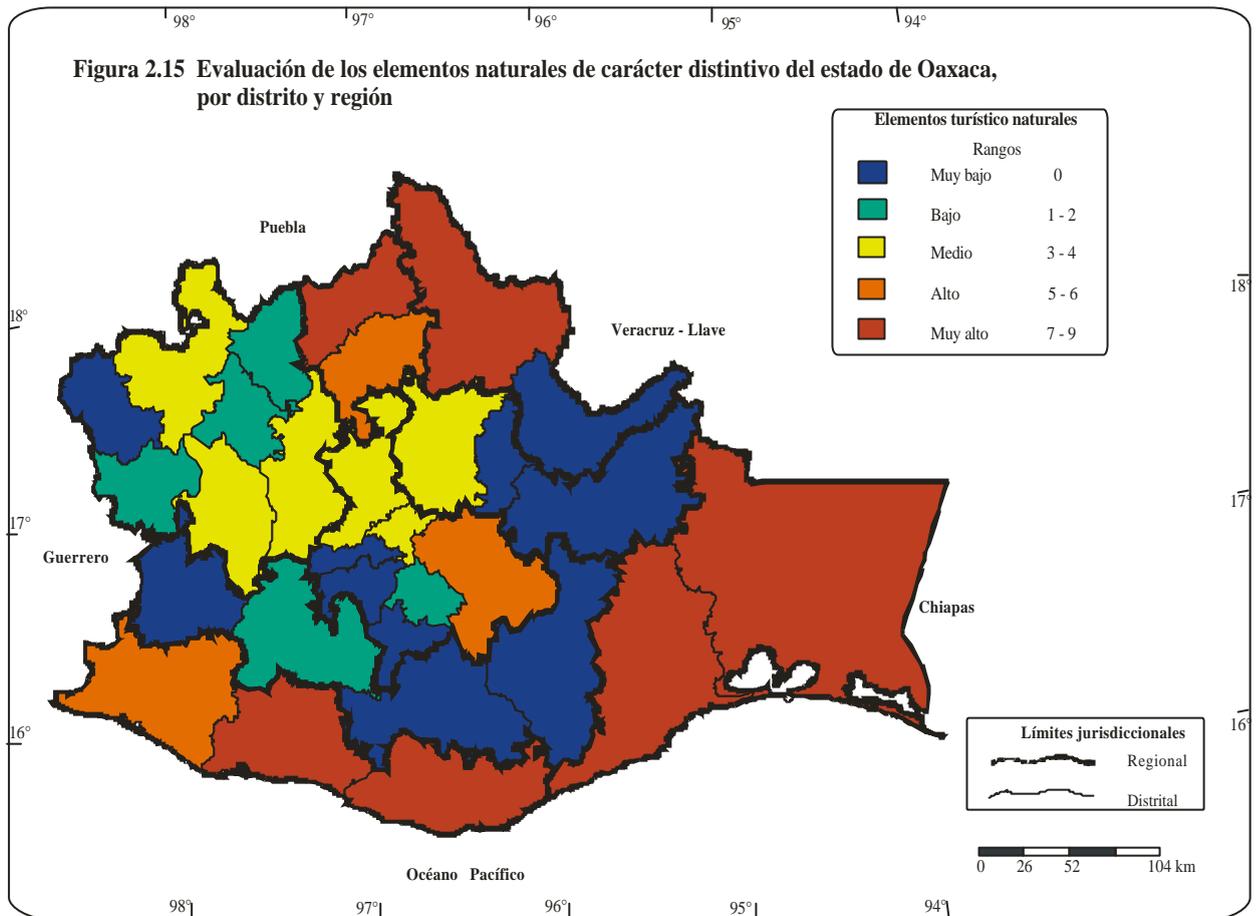
No obstante, la trascendencia económica que representa el turismo para el estado de Oaxaca, es de llamar la atención que, SECTUR, sólo promociona los atractivos turísticos naturales del 11%⁶ de los municipios que integran a esta entidad federativa (Internet 10). Esta cifra revela que las autoridades competentes en la materia desaprovechan la base natural del territorio oaxaqueño al desconocer su potencial biogeográfico. El análisis de los cinco niveles de la figura 2.15 confirma lo anterior.

I. Muy bajo

Caracteriza a los lugares en donde no se le da una utilización turística a ningún elemento natural. Una tercera parte de los distritos de Oaxaca tienen esta particularidad; su distribución regional es la siguiente: Zaachila, Zimatlán y Ejutla, en los Valles Centrales; Putla, Miahuatlán y Yuau-tepec, en la Sierra Sur; Villa Alta y Mixe, en la Sierra Norte; Silacayoapan, en la Mixteca y Choapan, en el Papaloapan.

II. Bajo

Agrupar a cinco distritos de las regiones de la Mixteca, Sierra Sur y Valles Centrales, y en los que la importancia del turismo es mínima. Los atractivos naturales predominantes son: en Coixtlahuaca las áreas declaradas como Reservas de la Biosfera y en Juxtlahuaca las lagunas. En los demás es posible encontrar grutas o vistas panorámicas



Fuente: Con base en información obtenida en Internet 10; SEMARNAT 2000, 2000a y trabajo de campo.

III. Medio

Comprende a seis distritos en los que hay hasta cuatro elementos naturales de índole turística. Regionalmente, se distribuyen así: Huajapan de León, Nochixtlán y Tlaxiaco, en la Mixteca; Etlá y Centro, en los Valles Centrales; e Ixtlán, en la Sierra Norte. En esta categoría, los recursos naturales que son utilizados para el ocio y la recreación, tienen una relación directa con el relieve abrupto: grutas, cascadas, lagunas y balnearios.

IV. Alto

Los distritos que poseen entre cinco y seis atractivos naturales con vocación turística son Jamiltepec, Tlacolula y Cuicatlán en las regiones de la Costa, Valles Centrales y Cañada,

respectivamente. En el primero sobresalen las lagunas y playas, en el segundo trascienden – incluso en el ámbito internacional– las cascadas pétreas de Hierve el Agua y en el tercero predominan las áreas naturales protegidas.

V. *Muy alto*

Esta categoría describe a las zonas de Oaxaca en las que se ha creado infraestructura de carácter turístico. Los distritos con esta particularidad económico-natural son: Teotitlán, ubicado en la región de la Cañada; Tuxtepec, en la del Papaloapan; Juquila y Pochutla, en la Costa y los dos que integran a la del Istmo. En el primer distrito sobresalen los balnearios, las grutas y la reserva de la biosfera del Valle de Cuicatlán – Tehuacan; en el segundo, la presa Miguel Alemán; y en los demás, las playas, bahías y los deportes acuáticos.

Evaluación territorial de los recursos turísticos naturales del estado de Oaxaca

La etapa final del presente capítulo revela, según su nivel de diversidad natural, las características territoriales internas de los 30 distritos del estado de Oaxaca. Para ello, se utilizó la información de los tres mapas precedentes y se empleó el procedimiento metodológico siguiente:

- En primer lugar, se determinó el número de elementos naturales que tiene cada uno de los municipios que integran a los distritos (cuadro 2.1)

Cuadro 2.1 Recursos turísticos naturales por unidad espacial de referencia seleccionada				
Distrito	Municipio	Elementos		
		Geomorfológicos	Vegetales	Distintivos o puntuales
Ixtlán	Abejones	3	6	0
Nochixtlán	Asunción Nochixtlán	5	8	1
Pochutla	Candelaria Loxicha	2	11	0
Zimatlán	Ciénega de Zimatlán	1	0	0
Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	4	7	1

- Después, se establecieron nuevas categorías para cada tipo de elemento natural seleccionado (cuadro 2.2)

Cuadro 2.2 Ponderación cualitativa y cuantitativa de los recursos turísticos naturales			
Categorías	Geomorfológicos	Vegetales	Distintivos o puntuales
Muy bajo	1	0 – 1	0
Bajo	2	2 – 3	1 – 2
Medio	3	4 – 7	3 – 4
Alto	4	8 – 10	5 – 6
Muy alto	5	11 – 13	7 – 8

- A partir de estas categorías, se procedió a distinguir cada unidad territorial de referencia por medio de combinaciones de cifras correspondientes al comportamiento de los elementos naturales seleccionados (cuadro 2.3)

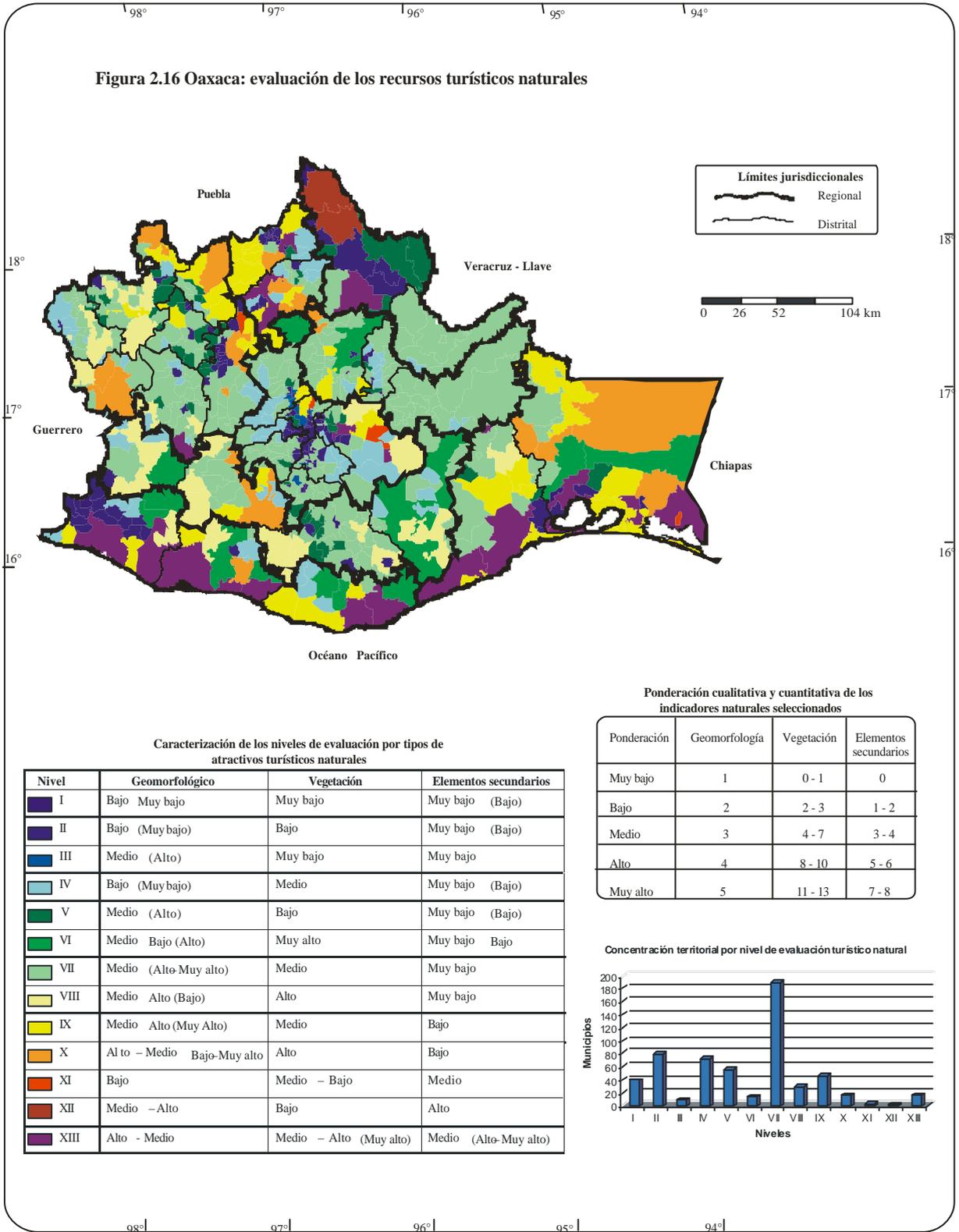
Cuadro 2.3 Combinaciones cualitativas de las unidades espaciales de referencia seleccionadas				
Distrito	Municipio	Elementos		
		Geomorfológicos	Vegetales	Distintivos o puntuales
Ixtlán	Abejones	3	3	1
Nochixtlán	Asunción Nochixtlán	5	4	2
Pochutla	Candelaria Loxicha	2	5	1
Zimatlán	Ciénega de Zimatlán	1	1	1
Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	4	3	2

- Posteriormente, por medio de la tipificación probabilística, se determinaron trece niveles de riqueza turístico biogeográfica que diferencian territorios que presentan combinaciones similares en sus indicadores naturales (cuadro 2.4)

Cuadro 2.4 Niveles de diversidad turístico natural seleccionados				
Nivel	Combinaciones			
I	111	211	112	212
IV	131	231	232	
VII	331	431	531	
X	242	342	442	542

- Por último, por medio del método cartográfico de fondo cualitativo, se representó la información obtenida (figura 2.16)

Figura 2.16 Oaxaca: evaluación de los recursos turísticos naturales



Fuente: Con base en información proporcionada por el Instituto de Geografía, UNAM e Internet 10

La explicación de la figura 2.16 es la siguiente:

Nivel I

Describe a los lugares que poseen la menor diversidad turística natural de todo el estado, tienen en promedio un tipo de estructura geomorfológica y asociación vegetal. Los territorios que presentan estas características se localizan, principalmente, en los distritos que integran la región de los Valles Centrales.

Nivel II

Comprende zonas en que la disposición de elementos naturales para el desarrollo del turismo también es mínima, pero con la condición de que, al ubicarse en los descensos montañosos de las Sierras Sur, Nochixtlán y Juárez, así como entre los valles intermontanos de los distritos centrales, incrementan ligeramente su número de geoformas.

Nivel III

Identifica a las áreas situadas en los sistemas montañosos que flanquean de norte a sur al distrito del Centro, de la región de los Valles Centrales; por ende, el relieve es el principal recurso turístico.

Nivel IV

Caracteriza a los lugares en que los ecosistemas vegetales constituyen la principal riqueza turística natural; en promedio, disponen de cinco asociaciones florísticas. Con excepción de los distritos de Tuxtepec, Centro, Ejutla, Miahuatlán, Tehuantepec y Juchitán, en los demás, hay sitios con esta particularidad natural.

Nivel V

Comprende zonas de los distritos de las regiones de la Mixteca, Valles Centrales, Sierra Sur, Istmo y Papaloapan. En general, hay semejanzas con el número de geoformas que tienen las del grupo III. En estos casos, la diferencia estriba en que existe un mayor número de asociaciones vegetales.

Nivel VI

Representa a territorios cercanos relativamente al Océano Pacífico, además de un par de zonas situadas en la Sierra de Juárez. En estos sitios, la relación clima - relieve, favorece que su riqueza vegetal se incremente. En una primera valoración, se podría considerar que, en ellos, la actividad turística podría fomentarse de manera más significativa.

Nivel VII

Reúne territorios del noroeste y noreste, principalmente, además de un corredor que se extiende de norte a sur de la entidad. Su potencial natural para el turismo se debe, en primer lugar, a la geomorfología (niveles medios y muy altos) y, en menor proporción, a la vegetación (valores medios).

Nivel VIII

Describe las áreas que se localizan en los piedemontes de los sistemas montañosos del estado: la Sierra Madre del Sur, la Sierra Atravesada y la Sierra de Oaxaca, principalmente. El atributo natural más importante de este grupo consiste en que son territorios con una elevada diversidad vegetal.

Nivel IX

Caracteriza tres zonas: la primera comprende distritos de las regiones de la Mixteca y la Cañada, la segunda reúne lugares cercanos al mar y la tercera se extiende por la zona del Istmo. En las agrupaciones anteriores, el número de elementos distintivos de carácter puntual es mínimo, pero en éste como en los niveles siguientes los territorios cuentan, por lo menos, con un recurso turístico natural de este tipo.

Nivel X

Los lugares que integran esta asociación presentan valores altos en sus recursos geomorfológicos y florísticos, sin embargo, son pocos los atractivos naturales de carácter distintivo que se aprovechan para el desarrollo del turismo. Estas áreas se distribuyen en los distritos de Huajapan de León, Coixtlahuaca, Teotitlán, Cuicatlán, Juxtlahuaca, Nochixtlán, Ixtlán, Juquila, Sola de Vega y Juchitán.

Nivel XI

En esta agrupación, los territorios tienen valores bajos en el número de estructuras geomorfológicas y especies vegetales, pero poseen, en promedio, cuatro centros turísticos naturales. Los lugares con esta peculiaridad se encuentran en los distritos del Centro, Nochixtlán, Tlacolula y Juchitán.

Nivel XII

Identifica la zona ubicada en el extremo norte del estado, perteneciente al distrito de Tuxtepec. La evaluación de sus recursos turísticos naturales la coloca en el segundo lugar de mayor relevancia en el estado.

Nivel XIII

Reúne los territorios en que, de acuerdo con la valoración de los recursos examinados en esta investigación, poseen valores altos en su diversidad geomorfológica, vegetal y de elementos distintivos. La mayoría de estos lugares se localizan a lo largo de la región costera y, en menor grado, en la región de Cuicatlán - Tehuacan y la parte central del estado.

Con el desarrollo de este capítulo se tiene una aproximación significativa al potencial turístico natural del estado de Oaxaca. Falta introducir el análisis de la infraestructura turística. Este aspecto se abordará en el apartado siguiente.

¹ La serie conocida como “Los hijos de la Tierra” escrita por Auel (1980-2002), hace una descripción minuciosa sobre las actividades que realizaban los núcleos de población de la prehistoria, y que requerían una movilidad espacial.

² Hecho descrito en el libro de los números, XIII, 17.

³ La información cartográfica referente a la geomorfología y vegetación de esta entidad federativa fue proporcionada por el departamento de cómputo del Instituto de Geografía de la UNAM, en el año de 2002.

⁴ No se elaboró un mapa con la división municipal del estado de Oaxaca porque este nivel espacial de referencia sólo se utilizó para capturar la información pertinente a este trabajo. En los mapas sintéticos, sin embargo, se consideró a los límites municipales como un medio para identificar territorios con similares características turístico naturales.

⁵ Este método se describe en Propin y Sánchez (1998). Su aplicación en el análisis de la base natural de un territorio aparece en Reyes (2000).

⁶ Esta cifra es incluso mucho menor, ya que en algunos casos, más de un tipo de atractivo turístico natural que promociona SECTUR, pertenecen a un mismo municipio.

**EVALUACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA ECONÓMICA DEL ESTADO DE
OAXACA PARA EL DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD TURÍSTICA**

El estado de Oaxaca se caracteriza por ser la tercera entidad administrativa del país, después de Chiapas y Guerrero, con los problemas más severos de pobreza y atraso económico. Cuenta con el 47% de los municipios de mayor grado de marginación socioeconómica del total nacional (CONAPO, 2001) y ostenta el penúltimo lugar en el índice de desarrollo humano (Internet 11). Es por ello que, en los últimos años, las autoridades gubernamentales han visto en la actividad turística una solución a sus dificultades socioeconómicas, de tal forma que han incluido al desarrollo turístico como premisa fundamental en el Plan Estatal de Desarrollo Sustentable 2004 – 2010 (Gobierno del estado de Oaxaca, 2004). En esta sección se examinará la influencia del turismo tanto en la economía nacional como en la oaxaqueña; además se evaluará la infraestructura turística del estado.

3.1 La economía del estado de Oaxaca

A pesar de que Oaxaca posee una importante riqueza natural y un elevado potencial económico, en el ámbito nacional no es de los estados que más contribuyen en la generación de la riqueza que anualmente se contabiliza (INEGI, 2004; INEGI-SECTUR, 2000, 2004). En la actualidad el turismo, “en apariencia”, representa una vía, tanto para aprovechar la base natural de su territorio, como para disminuir los graves problemas de pobreza que padece la población. Para tener una visión objetiva de la economía del estado de Oaxaca, en este trabajo, serán analizados sus sectores productivos.

I. Participación en el producto interno bruto nacional.

Entre 1993 y 2002¹ el valor de la producción del estado de Oaxaca aumentó 13.4%, pero en términos relativos, en el período referido, disminuyó su participación en el PIB nacional al pasar del 1.67% al 1.47%, situación que provocó su caída del décimo octavo al décimo noveno lugar. Su puesto fue ocupado por el estado de Querétaro cuya producción creció arriba del 45% (Idem).

Un análisis más detallado sobre las actividades económicas en las que recayó el peso de la dinámica productiva del estado de Oaxaca, en la etapa referida, puede observarse en el cuadro 3.1 y la figura 3.1.

Cuadro 3.1 Oaxaca: PIB en miles de dólares, por grandes divisiones económicas				
	1993	1996	1999	2002
Grandes divisiones económicas / Total	6,184,844	6,229,755	6,704,364	7,013,483
I Agropecuaria, silvicultura y pesca	997,621	967,309	1,029,304	1,050,737
II Minería	27,457	26,058	67,271	58,415
III Industria manufacturera	776,366	860,946	914,191	916,658
IV Construcción	236,142	222,063	228,126	284,210
V Electricidad, gas y agua	62,664	74,116	82,172	95,361
VI Comercio, restaurantes y hoteles	1,085,451	995,722	1,137,802	1,152,345
VII Transporte, almacenaje y comunicaciones	498,261	509,910	564,278	641,456
VIII Serv. financ., seguros, act. inmobiliarias y de alquiler	1,168,868	1,226,784	1,289,481	1,422,953
IX Servicios comunales, sociales y personales	1,369,586	1,378,435	1,424,968	1,432,111

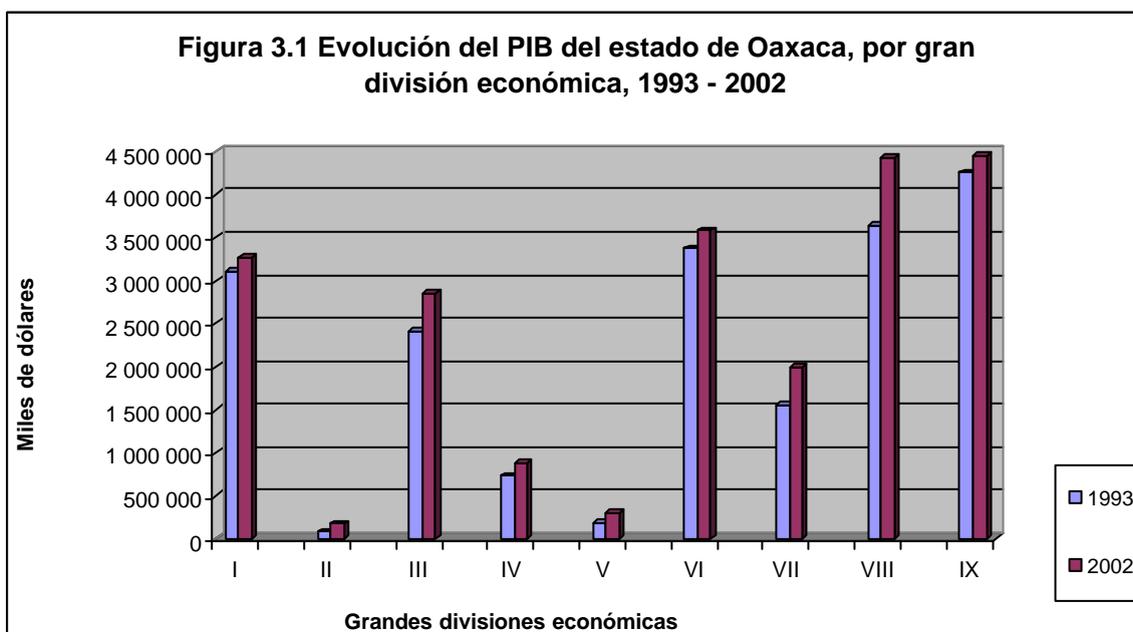
Fuente: INEGI, 2004; COPLADE, 2002

Con base en los datos del cuadro anterior se puede afirmar que, de las nueve divisiones sectoriales de la economía del estado de Oaxaca, para el año de 1993 los grupos I (agropecuaria, silvicultura y pesca), VI (comercio, restaurantes y hoteles), VIII (servicios financieros y seguros, entre otros, y IX (servicios comunales, sociales y personales) aportaron el 75% del PIB de esta entidad federativa, situación que se mantuvo en los años siguientes.

Durante el período examinado, las actividades económicas de Oaxaca presentaron un crecimiento paulatino. En el caso de la industria de la construcción hubo altibajos al ser el grupo que, en la mayoría de los estados del país, resintió, durante todo el decenio de los años noventa la difícil situación económica del país; lo anterior afectó, de forma indirecta, un desarrollo más dinámico del turismo debido a que no se creó la infraestructura requerida para su funcionamiento.

Con respecto al grupo VI, que está ligado estrechamente con la actividad turística, también creció y se mantuvo en el tercer lugar al generar una riqueza de \$1,085,451 y \$1,152,345 miles de dólares en 1993 y 2002, respectivamente, lo que implica que este rubro incrementó 6% su participación en el PIB estatal.

La figura 3.1 muestra la participación porcentual de los grupos arriba referidos.



Fuente: INEGI, 2004

En términos generales, de las nueve divisiones sectoriales, seis aumentaron su porcentaje y tres lo disminuyeron. Las que más destacaron son las relacionadas con el transporte, almacenaje y comunicaciones (grupo VII) y los servicios financieros, seguros y actividades inmobiliarias y de alquiler (VIII) al aumentar su aportación en 1.08% y 1.38%, respectivamente. A su vez, las que perdieron impulso son las actividades primarias (grupo I), las que están ligadas con el turismo (grupo VI) y las de servicios comunales, sociales y personales (grupo IX), al caer un 1.13% en el caso de la primera, 1.10% en el de la segunda, y 1.7 en el de la tercera.

Hasta aquí se puede deducir la situación interna de la economía oaxaqueña a lo largo del último decenio del siglo XX; sin embargo, para emitir un juicio más objetivo de su realidad socioeconómica es necesario analizar las secciones siguientes:

II. Situación laboral.

Para el análisis de este punto, se utilizaron los datos proporcionados por INEGI (1984, 1991 y 2001). El motivo por el cual se amplió el período es el siguiente: se necesita un tiempo considerablemente extenso para distinguir las variaciones de menor intensidad que ocurren en la transición económica de un territorio. Se utilizaron estos datos porque los documentos de los que se obtuvieron son las principales fuentes de información sobre la Población Económicamente Activa (PEA) tanto a nivel estatal como nacional.

A continuación se examina la situación poblacional y laboral del estado de Oaxaca:

- Con un crecimiento poblacional de 45.8%, entre 1980 y 1990, el estado de Oaxaca se colocó en el décimo lugar entre las entidades federativas más habitadas del país al pasar de 2.3 a 3.4 millones de personas (Idem.).
- No obstante que en el período 1990 – 2000, la tasa de crecimiento poblacional del estado de Oaxaca (1.3) fue menor al promedio nacional (1.9), debido a la inercia demográfica del decenio anterior, en la actualidad es uno de los estados más poblados del país (Idem.).
- Con respecto al fenómeno migratorio, la difícil situación económica de esta entidad ocasionó que un porcentaje considerable de su población se trasladara a otros lugares y que fueran pocos los que llegaron para establecerse en él. En ese sentido, para el año 2000, Oaxaca tuvo con respecto a su población total, 4.85% de emigrantes en comparación con el 2.7% de población inmigrante.
- El estado de Oaxaca al tener una economía débil, no dispone de los recursos necesarios para crear fuentes de trabajos destinadas a su población, la cual se ve obligada a buscar empleo en otros estados o en el extranjero. Para esta entidad, INEGI registró, en 1990, una disminución de la PEA del orden del 14% con respecto a la que había diez años antes (Idem.)
- Al analizar la PEA se tiene que aludir al hecho de, que al inicio de los años ochenta, esta entidad tenía una vocación agropecuaria predominante con actividades terciarias acompañantes²; posteriormente, al finalizar el siglo XX, los principales procesos productivos en el estado se diversificaron, al haber un tipo de orientación económica de primario complementado con terciario y secundario acompañante; esto implica que se presentó una terciarización de la economía estatal en detrimento de las actividades primarias y un escaso repunte del sector industrial.

Al llegar a este punto es necesario preguntar ¿Cuáles son las actividades económicas que mostraron un mayor dinamismo en el aspecto laboral durante el período examinado? La respuesta se encuentra en el cuadro 3.2³. Los aspectos importantes se desglosan a continuación:

Cuadro 3.2. PEA del estado de Oaxaca, por tipo de actividad económica, 1980 – 2000			
Grandes divisiones económicas	1980	1990	2000
PEA total	858 283	754 305	1 066 558
I. Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca	474 793	398 848	438 312
II. Explotación de minas y canteras	1 663	1 580	3 829
III. Industria manufacturera	46 283	75 921	119 795
IV. Construcción	18 370	36 174	80 092
V. Electricidad, gas y agua	583	10 130	2 800
VI. Comercio al por mayor y al por menor, restaurantes y hoteles	34 393	70 628	156 703
VII. Transporte, almacenamiento y comunicaciones	11 063	20 484	30 165
VIII. Establecimientos financieros, etc.	2 369	32 904	21 307
IX. Servicios comunales, sociales y personales	67 961	89 803	191 930

Fuente: INEGI, 1984, 1991, 2001

Con los datos anteriores, resalta la disminución de la PEA en el decenio del noventa en comparación con la que había diez años antes. La migración es la explicación más probable sobre este particular ya que, durante esa etapa, se deben considerar las altas tasas de desempleo generadas por devaluaciones del peso frente al dólar, la escasa inversión extranjera y las inflaciones económicas sin control.

El sector primario, fue el único que tuvo un descenso en el número de personas que laboraban en las actividades que engloba. A miles de estos trabajadores no les quedó más que buscar empleo en otras ramas de la economía, sobre todo en las del sector terciario.

Por otra parte, la industria de la construcción triplicó su PEA durante ese período, situación que indirectamente favoreció al turismo. Esto no significa que todas las obras creadas fueron destinadas para la recreación y el ocio, pero en términos generales sí mejoró la oferta turística de esta entidad federativa.

La división económica que durante estos veinte años evidenció el mayor crecimiento de personal corresponde a las actividades vinculadas estrechamente con el turismo. El grupo VI (comercio, restaurantes y hoteles) incrementó su PEA casi cinco veces al pasar de 34,393 a 156,703 trabajadores.

En el caso de la división VII (comunicaciones y transportes), fundamental para la promoción de los sitios de recreación y la movilidad hacia y dentro de ellos, también aumentó al pasar de 11,063 a 30,165 empleados.

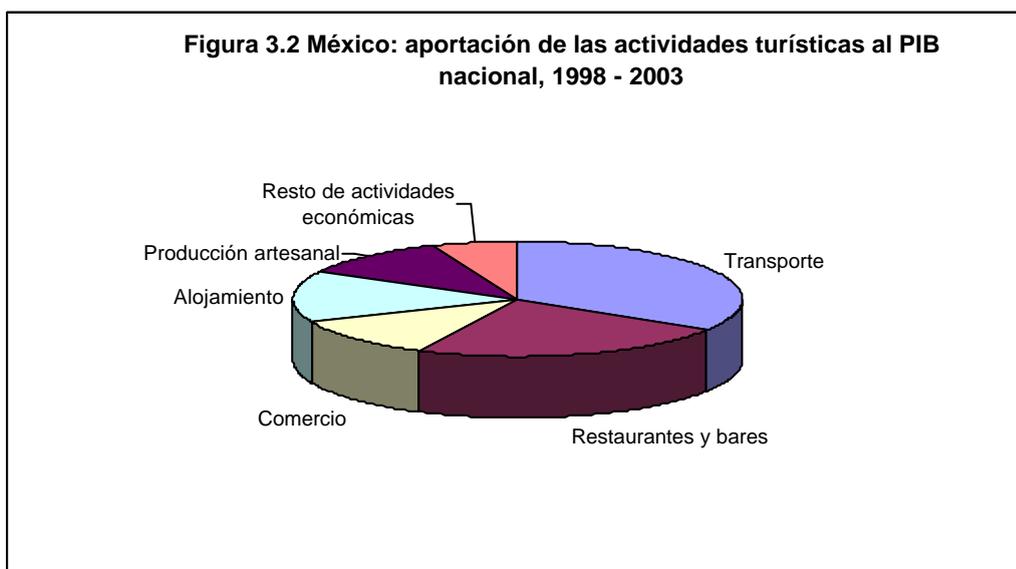
Por último, el número de personas que laboraron en las actividades económicas que engloba el grupo IX (servicios) se incrementó casi tres veces durante este tiempo; de hecho, es el segundo conjunto con la PEA más numerosa en el estado. Este sector, al igual que la industria de la construcción, son indispensables para evaluar la oferta turística de un territorio determinado.

Con base en el análisis anterior, se tiene un panorama más objetivo sobre la situación socioeconómica del estado de Oaxaca; falta ahora abordar la importancia del turismo para esta entidad federativa. A continuación se examina tal circunstancia.

La importancia del turismo en la economía nacional y en la del estado de Oaxaca

Al desagregar la información socioeconómica de la actividad turística que ofrecen SECTUR, INEGI y otras instituciones gubernamentales, a través de los numerosos trabajos que publican periódicamente (boletín cuatrimestral, el empleo en el sector turístico en México, hechos y tendencias del turismo), el panorama de la economía nacional, y en este caso la del estado de Oaxaca, es más entendible al percibir la trascendencia que representa el fenómeno turístico para el desarrollo regional. A continuación serán interpretadas las estadísticas obtenidas.

Con base en el seguimiento que hace INEGI y SECTUR de la evolución del turismo en la Cuenta Satelital para el período 1998 – 2003, se puede afirmar que su participación en el PIB mantuvo un promedio del 8.23 % del total nacional. Esta cifra lo colocó, después de la extracción del petróleo y de la elaboración de los productos manufacturados, como la tercera actividad económica más importante de México. De este 8.23%, el porcentaje correspondiente a cada una de las actividades turísticas se ilustra en la figura 3.2.

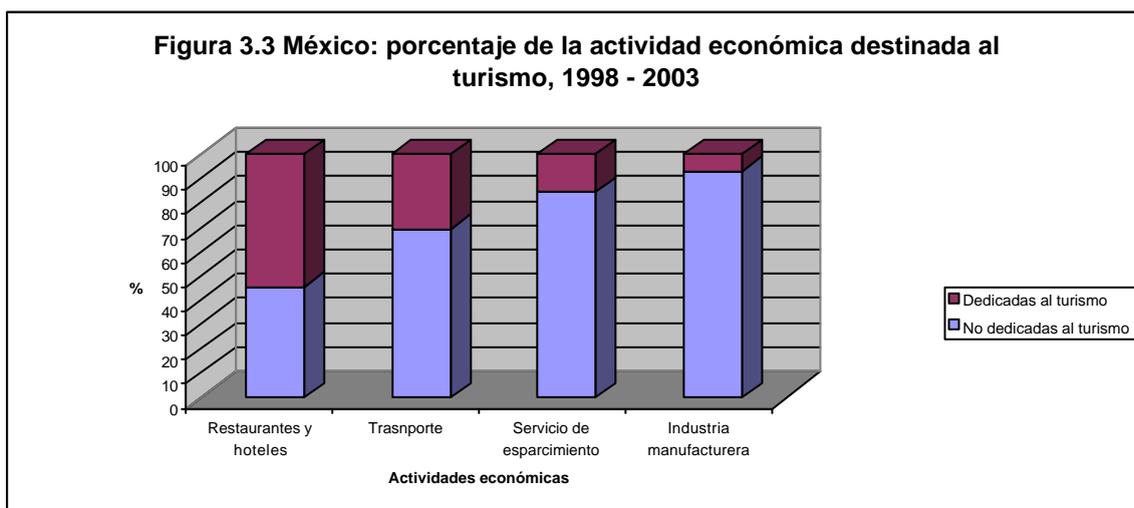


Fuente: INEGI-SECTUR, 2004

Según la figura anterior, las actividades turísticas que más destacaron fueron el transporte y los restaurantes y bares con una contribución del 2.8 y 1.9%, respectivamente. Le siguieron en importancia el alojamiento, con 1.2%, y el comercio y la producción artesanal, con 0.9% cada una de ellas. Por último, el resto de las actividades lo hicieron solamente con el 0.5% del total nacional.

En otro contexto, en el total del PIB turístico, por parte de las actividades arriba mencionadas, entre 1998 y 2003, su aportación se distribuyó como sigue: con un 34.1%, el transporte ocupó el primer lugar⁴; con el 23.6%, lo secundan los restaurantes y bares; después, con el 14.4%, el 11.1% y el 10.4%, lo hicieron el alojamiento, el comercio, y los productos artesanales. El restante 6.4% engloba la participación de servicios de esparcimiento (centros nocturnos, exposiciones de pinturas y museos, por ejemplo), los servicios de administración y promoción turística, y otros servicios como el revelado y servicio de fotografía, alquiler de automóviles, entre varios más.

Es importante analizar la figura 3.3 para comprender lo siguiente:



Fuente: INEGI -SECTUR, 2004

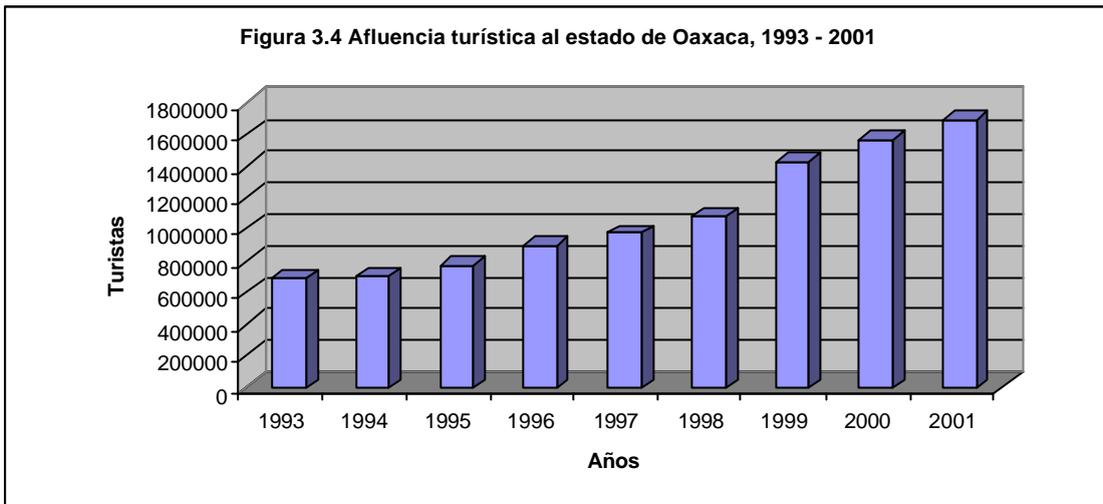
Entre 1998 y 2003, el 54.7% del total de la actividad económica de los restaurantes y hoteles fue destinado exclusivamente al turismo; el transporte lo hizo con 30.6%; sin embargo, los servicios de esparcimiento, que son indispensables para la atracción de los turistas, no le otorgaron mucha importancia al turismo y solamente el 15.4% de sus actividades fueron canalizados hacia él. En contraparte, el 6.8% de la producción artesanal fue adquirida por los visitantes tanto nacionales como extranjeros.

Mucho se hace alusión a la importancia del turismo para el país ¿Pero qué tanto ha crecido el PIB turístico, en comparación con el PIB nacional? Para el período 1993 - 1999, INEGI - SECTUR (2000, 2004) señala que esta actividad económica tuvo, en promedio, una tasa de crecimiento anual de 1.9%, cifra por debajo del total de la economía que fue de 2.7%. Pero este 1.9%, es incluso superior, en comparación con el que mostró entre 1998 - 2003, el cual se redujo a 0.5%, en comparación con el 2.9% del país. Estos porcentajes, ponen entre dicho la trascendencia mencionada, motivo por cual, el gobierno federal, en el Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006, planteó como objetivo fundamental, promover el desarrollo turístico de México.

En el caso del estado de Oaxaca, las estadísticas que ofrece COPLADE (2002) resaltan lo siguiente:

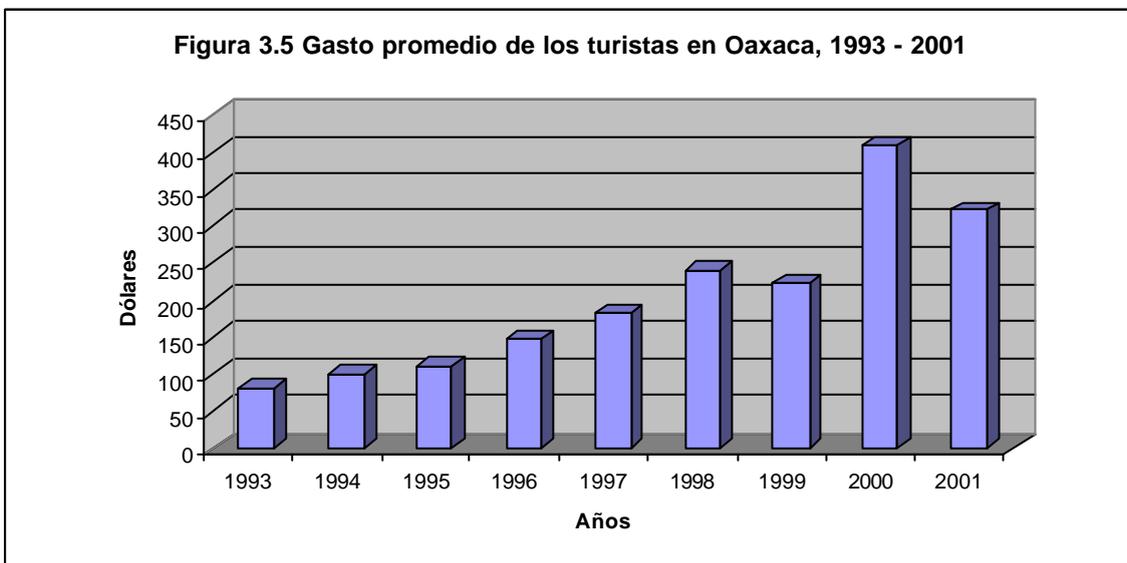
Entre 1993 y 2001, el estado de Oaxaca fue visitado por 9.8 millones de turistas, los que tuvieron un gasto promedio diario de \$201.7 dólares, que significó una derrama económica de \$5,512,846.62 dólares, cifra considerable para la economía de un estado que necesita solucionar sus problemas de pobreza y marginación social.

Al examinar la figura siguiente, es notorio que durante el decenio pasado, la actividad turística del estado de Oaxaca se incrementó de forma considerable al pasar de 693,174 turistas, en 1993 a 1,697,836 turistas, en 2001; lo que representó un incremento de 144.9%.



Fuente: COPLADE, 2002

Sobre el dinero que los turistas gastan, la figura 3.5 revela que, entre los años 1999 y 2001, el gasto promedio diario disminuyó con respecto a los años precedentes; situación contrastante con el número de visitantes que recibió este estado durante esos años.



Fuente: COPLADE, 2002

A continuación se exponen dos probables causas de la disminución del gasto promedio de los turistas por día:

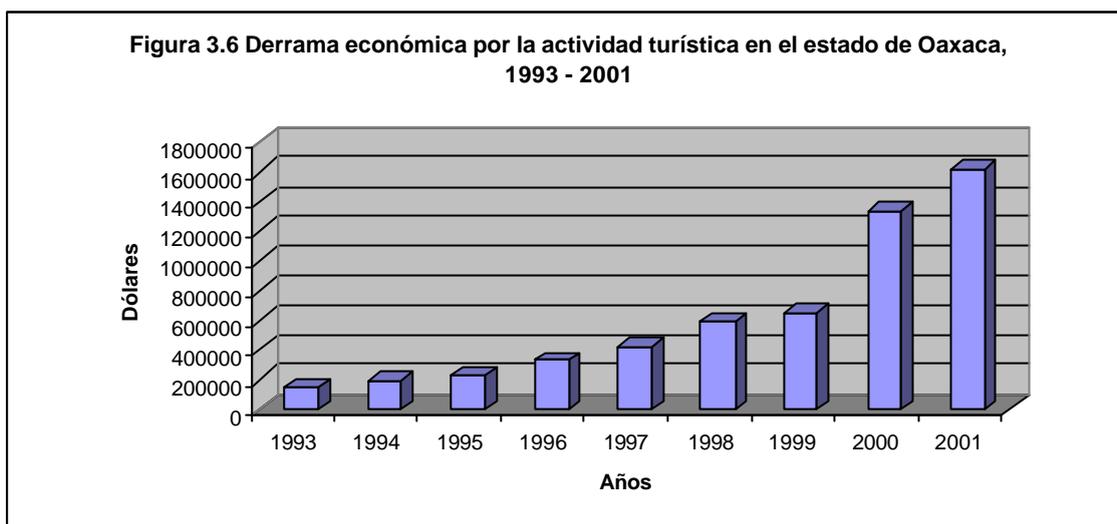
1. Es posible que los centros turísticos abarataran los costos de sus servicios en un afán por atraer más visitantes. Esta situación justificaría el fuerte incremento registrado en el número de personas que llegaron a este estado entre los años de 1998 y 2001 (cuadro 3.3).
2. La segunda alternativa sugiere que Oaxaca se convirtió en un destino turístico caro y, por ende, poco atrayente para el turismo internacional. De tal forma que se prestó mayor atención a la demanda nacional que, por lo general tiene menos poder adquisitivo, pero mayor posibilidad de viajar hacia este estado. Esta aseveración cobra fuerza si se comparan las cifras de visitantes nacionales e internacionales de los años 1992 y 2001 (cuadro 3.3).

Cuadro 3.3 Origen de la afluencia turística al estado de Oaxaca, 1991– 2001		
Año	Turistas nacionales	Turistas extranjeros
1991	751 230	268 270
1992	999 089	307 324
1993	500 037	193 137
1994	543 489	160 561
1995	567 553	201 948
1996	645 568	248 413
1997	697 934	276 397
1998	777 549	303 536
1999	1 149 391	280 382
2000	1 206 683	253 279
2001	1 283 365	248 337

Fuente: COPLADE, 2002

Por último, la figura 3.6, muestra que entre 1993 y 1999, los ingresos generados por esta actividad económica se incrementaron gradualmente, de forma moderada; pero en los años de 2000 y 2001, hubo un repunte importante pues prácticamente se duplicaron. A este

respecto, los datos coinciden con los objetivos planteados en el Plan Nacional de Desarrollo 2001 - 2006, en los que el gobierno federal considera que el turismo es el medio requerido para disminuir los problemas socioeconómicos del país.



Fuente: COPLADE, 2002

El hecho turístico no es fácil de interpretar debido al gran número de variables que intervienen en él. Por tal motivo, en este estudio fue necesario introducir el análisis del mayor número de elementos posible, sobre todo los referentes a la infraestructura que posee el estado de Oaxaca para el desarrollo de esta actividad económica. Así, en las páginas siguientes se examinará la información que ofrece INEGI en su Anuario de Estadísticas por Entidad Federativa (2004), y SECTUR en el Compendio Estadístico del Turismo en México (2002). Los datos corresponden a un período en que, en algunos casos, se remontan al inicio del decenio de los años noventa y, en otros, se extienden hasta los correspondientes al primer bienio del siglo XXI.

Instalaciones hoteleras

La cantidad de establecimientos hoteleros del estado de Oaxaca aumentó entre 1991 y 2002 en un 188%, al pasar de 267 a 770 unidades. Esto permitió que esta entidad transitara, a nivel nacional, del décimo segundo al tercer lugar; con esta posición supero al Distrito Federal que se colocó en el cuarto sitio. Es de llamar la atención lo anterior ya que el país, en su conjunto, registró un crecimiento hotelero de tan sólo 41%.

Por otra parte, el número de cuartos creados para satisfacer un turismo cada vez más demandante, pasó de 8,634 a 17,402 habitaciones, lo que implicó un incremento del orden del 101% contra el 36% del país. En este caso, Oaxaca también escaló posiciones al ir del décimo cuarto al séptimo lugar nacional.

Transporte aéreo

El Compendio Estadístico del Turismo para el período 1991 – 2001 ofrece datos de cuatro aeropuertos del estado de Oaxaca: Bahías de Huatulco, Oaxaca, Puerto Escondido e Ixtepec; con respecto a este último, sólo tiene estadísticas del año 2001. A continuación se analizará parte de la información de este documento.

De los 268,231 vuelos efectuados en territorio mexicano en el año de 1991, el 2.6% tuvieron como destino el estado de Oaxaca. Diez años después, se realizaron 492,120 viajes a los distintos centros turísticos del país; sin embargo, los de Oaxaca perdieron fuerza y sólo captaron el 1.7% del total nacional.

También fue considerable la disminución en el número de visitantes que arribaron a los cuatro aeropuertos anteriormente referidos, los cuales, en conjunto, tuvieron 403,014 pasajeros para 1991, el 2.2% del total nacional; pero para 2001, las cifras fueron de 378,585 y 1.3%, respectivamente.

La información del transporte aéreo se clasifica de acuerdo con tres tipos de vuelos: nacionales, internacionales y charter, el análisis particularizado de cada uno de ellos, en el caso de Oaxaca, es el siguiente.

Nacionales: En 2001, se realizaron 1,436 viajes más con respecto a los registrados diez años atrás, pero transportaron 36,685 pasajeros menos.

Internacionales: de los tres, éstos fueron los que registraron una fuerte caída, al pasar de 150 vuelos y 14,512 pasajeros en el año de 1991, a 4 vuelos y 64 visitantes en el 2001.

Charter: fueron los más beneficiados al incrementar tanto su número de recorridos como su captación de usuarios. En 1991, registraron 79 vuelos y un flujo de 7,461 pasajeros; en 2001, estas cifras se elevaron a 358 y 34,163, respectivamente.

Como se puede deducir con los datos del transporte aéreo existe una caída en la importancia del turismo internacional en el estado de Oaxaca.

Debido a las metodologías utilizadas en la recopilación de las estadísticas o a la carencia de datos, la información que se examinará a continuación ya no corresponde a 1991, sino a 1998; sólo en el caso de los cruceros que arribaron a los puertos mexicanos son datos referidos a 1997.

Establecimientos de alimentos y bebidas

En 1998, el estado de Oaxaca sólo contaba con 1,064 restaurantes de los 15,990 que había en México, es decir apenas el 6.6% del total nacional. De éstos, 722 locales fueron clasificados como cocina nacional, 224 como cocina extranjera y 118 como cafeterías.

Ahora bien, los datos correspondientes al 2002 muestran que los establecimientos a nivel nacional se incrementaron a 18,781, mientras que los del estado de Oaxaca a 1,168, cifra que representó el 6.2% del total del país. Además, en esta entidad, los restaurantes de comida nacional aumentaron a 997, pero los de cocina internacional y cafeterías decrecieron a 87 y 84, en cada caso.

Existe otro tipo de clasificación de unidades económicas de alimentos y bebidas que agrupa a los bares, centros nocturnos, discotecas y salones de baile. De éstos, para 1998, había en México 3,492 y en Oaxaca 108; en 2002, aumentaron a 4,920 y 157, respectivamente.

Puertos turísticos

La infraestructura portuaria de México en el año de 1997 acogió 2,149 cruceros y captó a 2,320,957 pasajeros. Cuatro años después estas cifras se incrementaron a 2,213 y 3,331,550, en cada rubro. En Oaxaca, sólo hay un puerto de los 21 que existen a lo largo del litoral mexicano. Además, su dinámica turística no fue significativa; de hecho, en el período examinado, se evidenció un retroceso. En 1997, hubo 36 arribos y 44,491 pasajeros, sin embargo; en 2001, los datos son 14 y 15,540.

Otros servicios turísticos

Los servicios que complementan el análisis de la infraestructura turística del estado de Oaxaca se encuentran en el cuadro siguiente:

Cuadro 3.4 Número de establecimientos de otros servicios turísticos, 1998 – 2002				
	Nacional	Estado de Oaxaca	Nacional	Estado de Oaxaca
	1998		2002	
Agencias de viajes	4 518	96	4 402	90
Guías de turistas	2 574	249	2 727	139
Arrendadoras de autos	631	22	901	23
Centros de convenciones	219	0	610	3

Fuente: SECTUR, 2002 y 2004

Las agencias de viajes son esenciales para la promoción y difusión de la actividad turística pero los datos muestran que, tanto en el país como en el estado de Oaxaca, disminuyeron en lugar de aumentar; lo mismo ocurrió con las guías turísticas, sólo en el caso de esta entidad. Por otra parte, la cantidad de arrendadoras de automóviles y los centros de convenciones se incrementó, es decir, se amplió la capacidad para atender a los visitantes.

Con base en la información anterior, se puede afirmar que el turismo en el estado de Oaxaca presenta una situación bidimensional. Por un lado, contribuye de forma significativa a la economía estatal y ofrece fuentes de empleo a la población local; por otra parte, en algunos rubros carece del apoyo adecuado que le permitiría captar un número mayor de visitantes.

En las páginas siguientes se examinará la oferta turística del estado de Oaxaca, desde una perspectiva territorial.

3.2 La infraestructura socioeconómica del estado de Oaxaca para el desarrollo de la actividad turística

El nivel de información de cada uno de los mapas que conforman este capítulo, así como el tipo de descripción que se hace de ellos, está determinado por la postura e interpretación de los vocablos desarrollo turístico y oferta turística.

Desarrollo turístico

El desarrollo turístico se define como la *provisión* o el *mejoramiento* de las instalaciones y servicios idóneos para satisfacer las necesidades del turista (Pearce, 1988). Este principio, en un nivel de explicación más general expone que, al llevarse a cabo cualquiera de esas dos acciones, los efectos asociados que pueden percibirse son, entre otros, la creación de empleos y la generación de ingresos.

El desarrollo turístico asume diversas formas debido a que la creación o modificación de la infraestructura y de los servicios que avalan el funcionamiento y progreso de esta actividad económica y responden a las singularidades sociales, económicas y naturales existentes en el espacio geográfico elegido. Incluso, varía de acuerdo al contexto en que se decide impulsarlo: nacional, internacional, de masas, privilegiado, por citar algunos ejemplos.

El desarrollo turístico en México ha cobrado fuerza porque los gobiernos federales y estatales, principalmente, han comprendido que esta actividad económica se ha convertido en un factor importante de desarrollo regional por las divisas y fuentes de empleo que genera.

El Programa Nacional de Modernización del Turismo 1991-1994 (SECTUR, 1991), creado a partir de los propósitos del Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, es el antecedente inmediato de que, tanto el gobierno federal como los estatales, han establecido como principal objetivo económico incrementar la actividad turística en México. Entre sus objetivos sectoriales se encuentran los siguientes:

- Propiciar el crecimiento sostenido de la actividad turística nacional y lograr una mayor y mejor distribución de sus beneficios en las economías locales donde se genere.
- Lograr el desarrollo equilibrado de la actividad turística en el ámbito regional al favorecer la utilización racional de los recursos naturales, históricos y culturales del país.
- Fortalecer la identidad nacional, preservar y difundir los valores culturales, históricos y tradicionales de México.
- Promover la imagen de México como uno de los principales atractivos del mundo.
- Fortalecer los mecanismos de coordinación, inducción y concertación.

Estas metas fueron consolidadas en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000, al plantearse que: *Se fortalecerán las capacidades de los actores locales y regionales para enfrentar los retos del desarrollo turístico en las entidades y municipios, creando sinergias que favorezcan la integración y el aumento de la competitividad (SHCP, 1995).*

Es así como el impulso del desarrollo turístico del estado de Oaxaca, entre 1995 y 2001, tuvo como impronta la inversión de capital con las características siguientes:

1. Financiamiento del Banco Nacional de Comercio Exterior a la actividad turística en el estado de Oaxaca que, en 1995, invirtió \$916 mil dólares, cantidad que representó apenas el 0.17% del total nacional y ubicó a esta entidad federativa en el décimo sexto lugar entre los 20 estados beneficiados por este crédito. Posteriormente, en el año de 1998, esta inversión se incrementó a \$3,505 miles de dólares y constituyó el 1.07% del total del país, lo que permitió a Oaxaca colocarse en el noveno sitio con respecto a los otros 13 estados a los que se les otorgó este apoyo.
2. Financiamiento del Fondo Nacional de Fomento al Turismo. En este punto llama la atención que, para el año de 1995, al estado de Oaxaca no se le autorizó cantidad alguna; mientras que, en 1998, se le aprobó un monto de \$15.9 millones de dólares, orientado para que este estado incrementara su infraestructura turística
3. Con el fin de incentivar el desarrollo regional de esta entidad, los gobiernos del estado de Oaxaca y federal, mediante el apoyo a la actividad turística asignaron \$894 mil dólares en 2001. Estos recursos fueron invertidos como se desglosa a continuación.
 - Análisis del comportamiento de los centros, regiones y productos turísticos.
 - Apoyo y diseño de programas de desarrollo turístico, y la diversificación de las actividades turísticas.
 - Desarrollo de nuevos productos turísticos.
 - Apoyo a los sistemas de información turística estatal.
 - Inversión en infraestructura, servicios e imagen urbana y el fomento de la participación de inversionistas públicos y privados.

De este crédito, el 99.7% fue destinado solamente para la ciudad de Oaxaca y el restante para los otros 569 municipios. Si con base en estos datos se evaluara el desarrollo de esta actividad económica en el estado de Oaxaca, se podría afirmar que no hay interés por aprovechar los recursos existentes fuera de la capital oaxaqueña; lo cual no es cierto parcialmente, debido a la creciente inversión que se realiza en otros centros turísticos, tal es el caso de la “supercarretera” que está en proceso de construcción y que tiene como objetivo reducir el tiempo para llegar desde la ciudad de Oaxaca a las Bahías de Huatulco; de forma colateral, se ha intensificado la creación de otros tipos de oferta turística que, por lo menos en papel, beneficiarán de manera indirecta a zonas diversas de recreación como Puerto Escondido, Puerto Ángel, Mazunte y las lagunas de Chacahua, entre otros.

Oferta Turística

En este apartado se examinan tres documentos referentes a los elementos cognoscitivos de la oferta turística.

De acuerdo con De la Torre (1980), el objeto del turismo es el discernimiento de lo que hace de un territorio un lugar que motiva el desplazamiento y la residencia temporal de los visitantes. En otros términos, el objeto es el conjunto de elementos que conforman la oferta turística dentro del mercado. Este autor considera la existencia de una oferta primordial y otra, complementaria. A continuación se describe cada una de ellas.

1. La oferta primordial se provee de todos aquellos elementos del patrimonio turístico que sean susceptibles de aprovechamiento y capaces de iniciar los desplazamientos, mismos que forman parte del cuadro geográfico o cultural de un lugar. Estos

elementos, de acuerdo con su constitución misma, se dividen en naturales y culturales.

2. La oferta complementaria es consecuencia de la primordial y se refiere a los diversos factores que hacen posible y facilitan el traslado y la permanencia de los individuos que se desplazan. Tales factores son:

a. Infraestructura. Conjunto de obras y servicios que sirven de base para promover el desarrollo socioeconómico en general, aprovechados o utilizados para impulsar alguna actividad en especial. Es el caso de las vías de comunicación, sistemas de transporte público, de telecomunicaciones, servicios generales y redes de suministros.

b. Estructura. Es, por sí misma consecuencia de las necesidades y exigencias de la demanda, cuyas condiciones tienen a su vez origen en las diversas motivaciones que impulsan al visitante a desplazarse. Por lo tanto, se integra por instalaciones funcionales, equipos adecuados, personas físicas capaces y empresas eficientes.

c. Supraestructura. Organización compleja que permite armonizar tanto la producción y venta de servicios como las relaciones resultantes de la práctica del turismo. Por lo tanto, implica el conjunto de organismos públicos y privados que regulan, fomentan o coordinan a esta actividad económica.

Por su parte, Heinz (1992) explica que los componentes de la oferta turística son los bienes y servicios puestos en el mercado, es decir, es todo aquello que se le venderá al turista y esta formada por una serie muy diversa de elementos que están armoniosamente integrados.

Se divide en dos partes, como sigue:

1. El componente primario, u oferta original, es el que está formado por los atractivos y actividades turísticas que atraen al turismo hacia un lugar.
2. El componente derivado se refiere a la prestación de servicios de alojamiento, alimentación y transporte más otros complementarios como la información y el cambio de moneda, que se desarrollan para que el turista pueda permanecer y disfrutar de los atractivos originales.

Heinz aclara, además, que la oferta derivada tiene una influencia directa sobre la original y puede afectarla de forma positiva o negativa (Ibid.). El primer caso ocurre cuando los servicios turísticos procuran la preservación ambiental del lugar y benefician económicamente a la población residente. El segundo se da sí el atractivo natural de un territorio es alterado por la construcción de grandes edificios.

Por último, este autor argumenta que la oferta turística en cada país no se encuentra aislada, sino que esta vinculada a todos los demás sectores de la vida nacional. Por lo tanto, es indispensable que se busque el mejoramiento de la calidad de la oferta, lo cual no implica que sólo se ofrezcan servicios de lujo, sino que se desarrollen instalaciones y servicios adecuados para la población en general

Otro autor afirma que la oferta turística abarca toda clase de bienes y servicios ofrecidos para satisfacer las apetencias y demandas del turista (Díaz, 1993). La oferta existe independientemente de que haya una demanda ligada a ella o no, aunque se desarrolla en función de la existencia de esa demanda.

El trabajo de Díaz hace referencia a la distinción que hacen unos autores entre bienes y servicios que conforman a la oferta turística. Los primeros son aquellos que satisfacen necesidades materiales de los turistas, como la alimentación, el transporte o el vestido; los segundos cubren necesidades inmateriales, pero contribuyen ampliamente al disfrute o al recreo del visitante. Díaz centra su análisis en los segundos porque, para él, los bienes son tanto para los visitantes como para los residentes, mientras que los servicios se ofrecen, casi exclusivamente, en razón de la demanda turística (Ibid.).

Con base en este argumento Díaz examinó a la oferta turística en tres componentes:

1. Servicios previos al acto turístico. Se incluyen aquellos que facilitan el acercamiento entre el consumidor y lo ofertado; se satisfacen en el país de origen, y pueden diferenciarse en servicios de información y servicios de gestión.
2. Servicios armonizados con el acto turístico. Son los que se prestan y reciben en el mismo lugar en el que se disfruta del hecho turístico y pueden tipificarse como servicios de alojamiento, de alimentación y restauración, de transporte, recreativos y de esparcimiento, comerciales y de información.
3. Servicios complementarios. Refieren a los que prestan un auxilio o una seguridad personal al turista; entre ellos se pueden destacar los servicios de protección y ayuda concretados en cuerpos de policías específicos, o las actuaciones especiales que ofrecen cambios de moneda favorables en relación con las paridades oficiales.

No obstante que los autores arriba indicados abordan de forma distinta el estudio de la oferta turística, los tres coinciden en que ésta se encuentra integrada tanto por bienes como por servicios existentes o creados que satisfacen las necesidades del turista. A su vez, la

diferencian básicamente en dos tipos: la oferta que procede de los atractivos turísticos naturales y culturales, y la que está en función del resultado material derivado de la inversión que se ha hecho de forma directa o indirecta para esta actividad económica.

En el segundo capítulo de esta investigación fue descrita exhaustivamente la primera, es decir, la que involucra el estudio de los atractivos naturales del estado de Oaxaca. Por tal motivo, a continuación, se examina la oferta complementaria que posee esta entidad.

Oferta turística básica

Los principales servicios turísticos del estado de Oaxaca están representados en la figura 3.7, la cual expone cuatro niveles de información en donde se agrupan seis variables: oferta hotelera, establecimientos de alimentos y bebidas, agencias de viajes, empresas arrendadoras de automóviles, y marinas turísticas. En el caso de los hoteles, los datos corresponden, tanto a la categoría, como al número de cuartos disponibles. A continuación será descrito este mapa:

I. Hoteles

Es el servicio turístico de mayor importancia debido a que se encarga de proporcionar una residencia temporal al visitante. La figura 3.7 muestra que nueve distritos del estado de Oaxaca no cuentan con ningún tipo de hotel: Silacayoapam y Coixtlahuaca, en la región de la Mixteca; Choapam, en la del Papaloapam; los tres que conforman a la región de la Sierra Norte; Sola de Vega y Yautepec, en la Sierra Sur y Zaachila, en los Valles Centrales.

Con un promedio de cuatro hoteles y una disponibilidad menor a 100 habitaciones se encuentra el primer grupo de distritos que dispone de este tipo de servicio: Juxtlahuaca y

Nochixtlán, en la región de la Mixteca; Teotitlán y Cuicatlán, en la Cañada; así como Zimatlán, Tlacolula, Ejutla y Ocotlán, en los Valles Centrales. La mayoría de estos establecimientos no tiene categoría alguna y sólo en algunos casos son de una y dos estrellas.

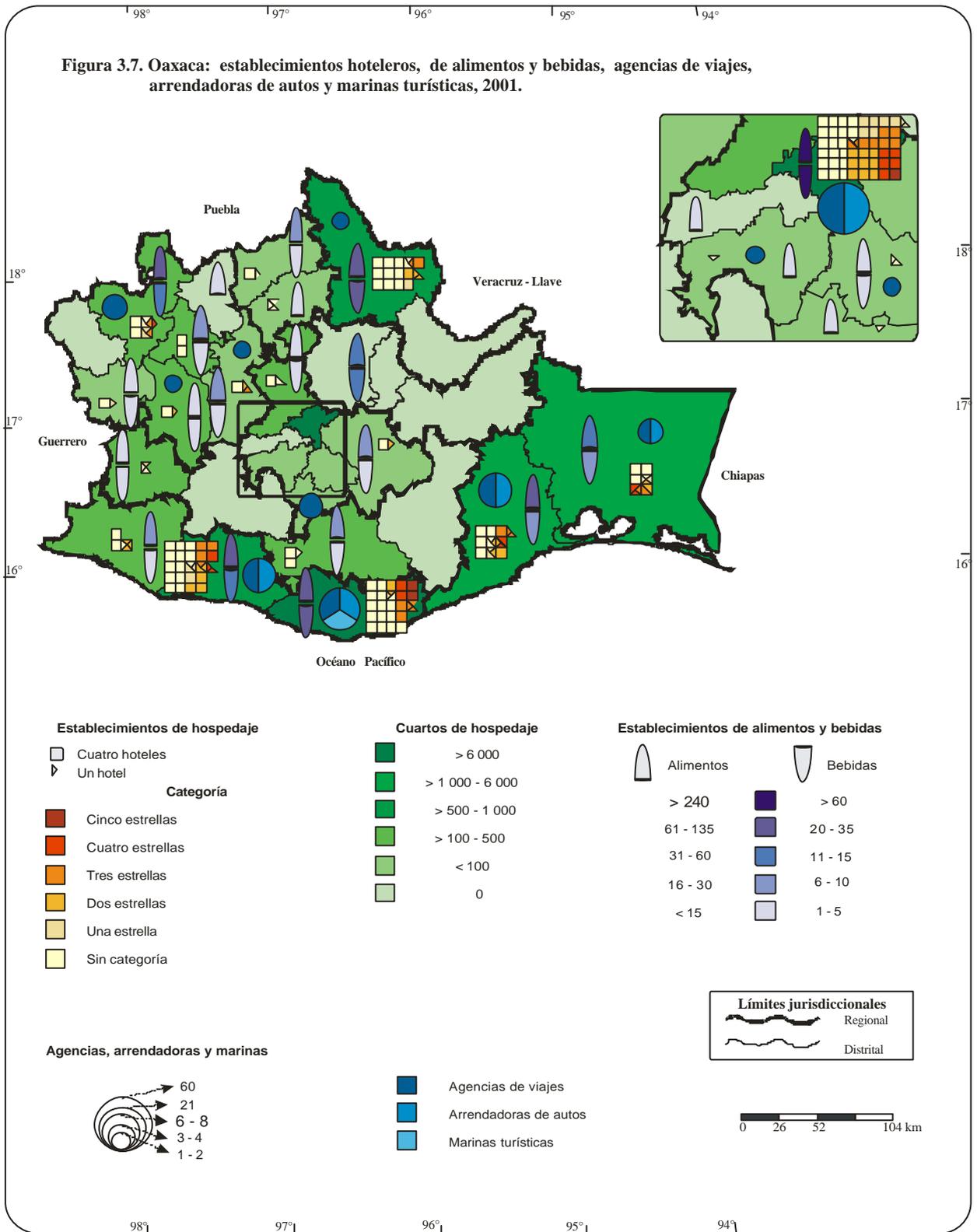
El conjunto siguiente puede diferenciarse en dos subgrupos. El primero se halla integrado por Teposcolula, Tlaxiaco, Putla, Etna y Miahuatlán que cuentan con una media de nueve hoteles y 116 habitaciones disponibles. El segundo está conformado por Huajapan de León y Jamiltepec, con diecisiete y doce locales, con 426 y 269 cuartos, respectivamente. La mayoría de los hoteles de estos distritos no tienen categoría y sólo en Huajapan de León hay uno de tres estrellas.

Con una estructura hotelera más consolidada se encuentran los distritos de la región del Istmo: Juchitán y Tehuantepec, con 24 y 38 hoteles de una a cuatro estrellas, y una disponibilidad de 1,262 y 1,544 cuartos, respectivamente.

En un nivel superior están los distritos de Tuxtepec y Juquila, de las regiones del Papaloapan y la Costa; ambos son fundamentales para el desarrollo de la actividad turística en el estado de Oaxaca. El primero dispone de 54 hoteles de una a tres estrellas y 2,438 cuartos; el segundo posee 90 instalaciones hoteleras, algunas de las cuales son de 4 estrellas, y tiene en total 4,038 habitaciones.

Por último, con instalaciones cuya categoría oscila entre una y cinco estrellas, se encuentran los distritos turísticos más importantes de Oaxaca. Pochutla en la región de la Costa cuenta con 90 establecimientos hoteleros y 6,030 habitaciones. El distrito del Centro en los Valles Centrales tiene 194 hoteles y 11,050 cuartos disponibles.

Figura 3.7. Oaxaca: establecimientos hoteleros, de alimentos y bebidas, agencias de viajes, arrendadoras de autos y marinas turísticas, 2001.



Fuente: INEGI 2001a, SECTUR 2002

II. Locales de alimentos

Con respecto a esta categoría que representa el servicio turístico de mayor demanda, a la par que la de los hoteles, se incluyó información sobre restaurantes, comedores y marisquerías. Su concentración territorial se muestra en la figura 3.7.

En primer lugar se encuentran los distritos que no tienen estos tipos de establecimientos. Es el caso de Silacayoapan, de la región de la Mixteca; Choapan de la del Papaloapan; Villa Alta y Mixe, de la Sierra Norte y Sola de Vega y Yautepec de la Sierra Sur.

En segundo lugar se encuentran los distritos que tienen una media de ocho locales. Es el caso de Coixtlahuaca, Juxtlahuaca y Tlaxiaco de la región de la Mixteca; Cuicatlán de la Cañada; Etna, Ejutla, Ocotlán, Zaachila y Zimatlán de los Valles Centrales e Ixtlán de la Sierra Norte.

En un tercer nivel están los distritos que se caracterizan por un promedio de 21 establecimientos de comida. Son Teotitlán de la región de la Cañada; Teposcolula y Nochixtlán de la Mixteca; Putla y Miahuatlán de la Sierra Sur; Tlacolula de los Valles Centrales y Jamiltepec de la Costa.

Este tipo de oferta turística se eleva considerablemente en los casos siguientes: en Juchitán y Tehuantepec, de la región del Istmo, el número de establecimientos es de 55 y 96, respectivamente; en Juquila, en la Costa, es de 55; en Huajapan de León, en la Mixteca, es de 87 y en Tuxtepec, en la del Papaloapan, es de 96.

Por último, están Pochutla, en la región de la Costa, con 131 y el distrito del Centro, con 246 locales. Ambos representan los espacios turísticos de mayor relevancia del estado de

Oaxaca al atraer el mayor número de visitantes que llegan a esta entidad. En el primero, la playa, el sol y la arena, son los recursos turísticos primordiales. En el segundo, sobresalen sus atractivos arquitectónicos y culturales.

III. Establecimientos de bebidas

Este servicio se integra por las cafeterías, bares, discotecas o centros nocturnos que tiene Oaxaca. No obstante que algunos de estos establecimientos se relacionan estrechamente con el rubro anterior, debido al hecho de que pueden ofrecer al mismo tiempo tanto bebidas como alimentos, o viceversa, en este trabajo se decidió separarlos para tener más elementos de análisis en la evaluación del estado.

La figura 3.7 muestra que no hay esta clase de servicio en los distritos de Silacayoapan y Coixtlahuaca de la región de la Mixteca; como tampoco en Cuicatlán de la Cañada; Choapan, en el Papaloapan; Villa Alta y Mixe en la Sierra Norte; Zaachila, Zimatlán y Ejutla en los Valles Centrales; así como Sola de Vega y Yautepec en la Sierra Sur.

Con cifras que varían entre uno y cinco establecimientos están Juxtlahuaca, Nochixtlán, Teposcolula y Tlaxiaco, en la región de la Mixteca; Teotitlán, en la Cañada; Etna, Ocotlán y Tlacolula, en los Valles Centrales; Ixtlán, en la Sierra Norte; Putla y Miahuatlán, en la Sierra Sur y Jamiltepec, en la Costa.

En los casos que se mencionan a continuación, el número de establecimientos de bebidas varía de la forma siguiente: en Tehuantepec y Juchitán, en la región del Istmo, hay siete en cada uno; Huajapan de León, en la Mixteca tiene 11; Juquila y Pochutla, en la Costa

cuentan con 13 y 25, respectivamente y Tuxtepec en la región de Papaloapan se registran 33.

Con respecto al distrito del Centro, los atractivos turísticos de la ciudad de Oaxaca influyen determinantemente y por ello, cuenta con la mayor cantidad de locales de expendio de bebidas, 61.

IV. Agencias de viajes

Este servicio es fundamental para la promoción de la actividad turística ya que se encarga de proporcionar información básica de los espacios de recreación así como la de facilitar la llegada y permanencia del visitante. Como se puede ver en la figura 3.7, la oferta turística de este tipo se concentra en las regiones de los Valles Centrales y la Costa; en menor medida, en el Istmo, la Mixteca y el Papaloapan.

Al igual que en los rubros anteriores, las agencias de viajes se encuentran polarizadas en los distritos del Centro, con 60 y Pochutla, con 21. En los demás, que tienen este servicio turístico, hay menos de 10.

V. Empresas arrendadoras de automóviles

La red carretera del estado de Oaxaca está constituida por 16,113 kilómetros de longitud. Esto significa que los turistas pueden recorrer por tierra gran parte del territorio oaxaqueño. Sin embargo, sólo hay 22 empresas que alquilan autos, once de las cuales se aglutinan en el distrito del Centro. La otra mitad se distribuye entre Pochutla y Juquila de la región de la Costa, y Tehuantepec y Juchitán en la del Istmo.

VI. Marinas turísticas

De los 25 municipios que se encuentran en la franja costera del estado de Oaxaca, sólo el municipio de Santa María Huatulco, perteneciente al distrito de Pochutla, cuenta con marinas turísticas que le ofrecen al visitante la posibilidad de apreciar los paisajes escénicos del litoral del estado.

En resumen, las regiones de la Sierra Norte, Sierra Sur y Cañada cuentan con los valores más bajos de la oferta turística analizada en este apartado. En el caso de la primera, se reduce sólo a la existencia de locales de alimentos y bebidas, en las dos restantes se complementa con la presencia de algunos establecimientos hoteleros.

A su vez, en las regiones de la Mixteca, Istmo y Papaloapan la oferta turística alcanza valores medios para el contexto estatal, y destaca una infraestructura hotelera más consolidada, además de empresas que proporcionan servicios turísticos complementarios.

Por último, como se ha visto, el mayor número de establecimientos de hospedaje, alimentos, bebidas, agencias de viajes, empresas arrendadoras de automóviles y marinas turísticas se concentra en los distritos pertenecientes a las regiones de la Costa y Valles Centrales.

Oferta turística necesaria

El siguiente nivel de información que se analizará en este trabajo corresponde a la estructura de transporte terrestre, aéreo y marítimo del estado de Oaxaca; se incluye, además, los datos referentes a la longitud vial y personal ocupado. La interpretación de la figura 3.8 es la siguiente:

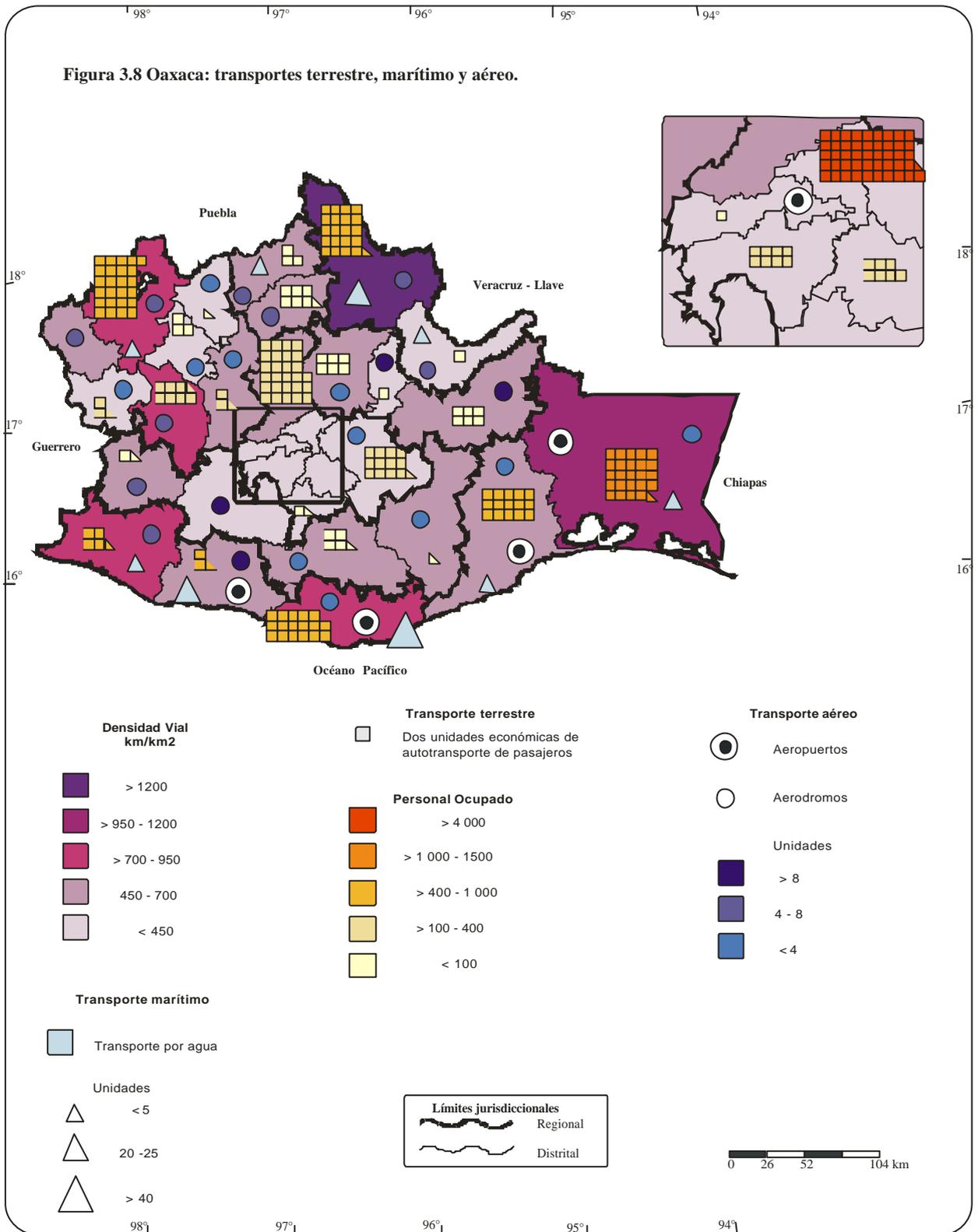
I. Transporte terrestre

El análisis de este apartado se divide en dos:

a. Longitud de la red carretera. La consideración de este rubro es esencial para comprender el nivel de accesibilidad que posee el estado de Oaxaca para el desarrollo de la actividad turística. La concentración de la infraestructura carretera se describe a continuación:

- Con un promedio de 248 kilómetros de longitud vial, se encuentran los territorios con el nivel más bajo de accesibilidad del estado. Los distritos con esta característica son Coixtlahuaca, Juchitán y Teposcolula, en la región de la Mixteca; Choapan, en la del Papaloapan; Villa Alta, en la Sierra Norte; Sola de Vega, en de la Sierra Sur y, con excepción de ETLA, todos los demás que integran la región de los Valles Centrales.
- Con un nivel bajo de accesibilidad, en promedio 524 kilómetros de carreteras, están los distritos de Silacayoapan y Nochixtlán de la región de la Mixteca; ETLA, en los Valles Centrales; Ixtlán y Mixe, en la Sierra Norte; Putla, Miahuatlán y Yautepec, en la Sierra Sur; Juquila, en la Costa; Tehuantepec, en la del Istmo y los dos que conforman a la Cañada. El incremento de la red carretera en estos distritos es importante porque entrelazan los cuatro puntos cardinales del estado.
- Con una media de 794 kilómetros de infraestructura carretera, destacan los distritos de Huajapam de León y Tlaxiaco, en la región de la Mixteca, así como a Jamiltepec y Pochutla, en la Costa. En ellos, gracias a este nivel de accesibilidad, los visitantes pueden acceder a sus recursos turísticos naturales: ríos, en el caso del primero y lagunas y playas, en los otros dos.

Figura 3.8 Oaxaca: transportes terrestre, marítimo y aéreo.



Fuente: INEGI 2001a, Mendoza 2001

- Por último, se encuentran los territorios del estado de Oaxaca con los índices más altos de accesibilidad. En primer lugar está el distrito de Tuxtepec ubicado en la región del Papaloapan con 1,473 kilómetros de infraestructura carretera. Le sigue en importancia con 1,195 kilómetros de red vial el distrito de Juchitán de la región del Istmo. Esta situación favorece a ambos, ya que de esta forma los visitantes pueden trasladarse a aquellos lugares que se caracterizan por poseer altos niveles de biodiversidad (figura 2.16).

b. Unidades de transporte y personal ocupado. Además de examinar el nivel de accesibilidad del territorio de Oaxaca, se procedió a determinar el número de vehículos destinados al movimiento de pasajeros y los trabajadores dedicados a esta actividad económica. Esta información se examina a continuación:

- Dos distritos del estado de Oaxaca carecen de este tipo de servicio turístico; Silacayoapan ubicado en la región de la Mixteca y Sola de Vega, en la Sierra Sur. Ambos dependen del transporte de pasajeros proveniente de otros lugares del estado así como de otras entidades del país.
- En segundo lugar se encuentran los distritos con menos de cinco unidades y entre uno y 99 trabajadores. Los territorios con estas características son: Coixtlahuaca, en la región de la Mixteca; Choapan, en la del Papaloapan; Villa Alta, en la Sierra Norte; Putla, en la Costa; Zaachila y Ejutla, en los Valles Centrales y Yautepec, en la Sierra Sur. En estos lugares, la infraestructura existente está orientada básicamente a la población local.
- Después están los distritos que disponen de cinco a dieciséis vehículos de transporte de pasajeros y un personal que varía en entre 28 y 537 empleados. En el ámbito

regional se distribuyen así: Juxtlahuaca, Nochixtlán, Teposcolula y Tlaxiaco, en la Mixteca; Juquila y Jamiltepec, en la Costa; Miahuatlán, en la Sierra Sur; Ixtlán y Mixe, en la Sierra Norte; los dos que integran la Cañada; por último, Ocotlán y Zimatlán, en los Valles Centrales. Estos distritos, con el servicio de transporte que tienen, favorecen la actividad turística al agilizar la comunicación hacia los principales centros de población de sus respectivas regiones, Huajapan, Pochutla y Oaxaca, principalmente.

- El grupo siguiente comprende a los distritos que tienen un servicio de transporte de 25 a 58 unidades y un personal que oscila entre 129 y 1,241 trabajadores. Su distribución regional es la siguiente: Tlacolula y Etlá, en los Valles Centrales; Tehuantepec y Juchitán, en el Istmo; Pochutla, en la Costa; Tuxtepec, en el Papaloapan y Huajapan, en la Mixteca. Para los distritos referidos, es importante disponer de esta infraestructura porque les permite ofrecer a los visitantes el medio de transporte que les hará llegar hacia sus zonas de mayor diversidad turística natural (Figura 2.16).
- La primacía estatal del distrito del Centro se evidencia en las 93 unidades de pasajeros y en los 4,797 empleados que laboran en este sector. En este sentido, la ciudad de Oaxaca, es el principal centro turístico del estado y une a otros sitios con cualidades similares.

II. Transporte aéreo

Para el turismo, el transporte aéreo representa un servicio de primer orden para captar visitantes de lugares lejanos. A este respecto, el estado de Oaxaca cuenta con seis

aeropuertos (INEGI, 2000). En las cercanías de las Bahías de Huatulco se encuentra uno y es de alcance internacional; los municipios de Puerto Escondido y Santa Cruz Xoxocotlán cuentan con uno, respectivamente, y son de índole nacional; a su vez, en Ciudad Ixtepec existen dos, uno de transporte comercial y de pasajeros y otro, para actividades de carácter militar; por último, en Salina Cruz hay un aeropuerto de enlace local.

En algunas zonas de Oaxaca, sobre todo las que se encuentran en las serranías, es casi imposible el acceso por vía terrestre, de tal forma que los aeródromos son la única opción para comunicar esos lugares con otros. Esta entidad federativa cuenta con 115 pistas de este tipo; el problema es que son de terracería y, por lo mismo, sólo están habilitadas para el aterrizaje de avionetas

A este respecto, los distritos de Silacayoapan y Teposcolula, en la región de la Mixteca; Yautepec, en la Sierra Sur y los dos que integran a la del Istmo, disponen por lo menos con un aeródromo. Este tipo de infraestructura es mayor, respecto al grupo anterior, en Miahuatlán con dos y en Juxtlahuaca y Nochixtlán, así como Tlacolula y Pochutla, con tres cada uno.

Por otra parte, hay siete distritos que cuentan con un promedio de cinco pistas de aterrizaje. Su distribución es: Tuxtepec, en el Papaloapan; Jamiltepec, en la Costa; los dos que integran a la Cañada; así como Silacayoapan, Tlaxiaco y Huajapan, en la Mixteca.

Hay un promedio de ocho aeródromos en Choapan, en la región del Papaloapan, así como Putla, en la Sierra Sur y Villa Alta y Mixe, en la Sierra Norte. Por último, están los distritos de Sola de Vega, en la Sierra Sur y Juquila, en la Costa, que disponen de once y catorce pistas, respectivamente.

En el caso de los distritos de Etlá, Zaachila, Zimatlán, Centro, Ejutla y Ocotlán de la región de los Valles Centrales no existe este tipo de servicio.

III. Transporte marítimo

En este caso se incluyó información sobre el número de lanchas y embarcaciones de mayor calado que son utilizadas para el transporte de pasajeros. En el estado de Oaxaca, este tipo de servicio adquiere dos rasgos distintivos.

- a. Los distritos ubicados en las regiones de la Costa e Istmo, concentran, el 75% de las embarcaciones de la entidad, mismas que son empleadas para diversos fines, pero como complemento son usadas para transportar a los turistas que desean apreciar los paisajes escénicos del litoral oaxaqueño.
- b. Por su parte, los distritos de Huajapan, Teotitlán, Choapan y Tuxtepec reúnen, principalmente éste último, 24 lanchas que son utilizadas para movilizar a los usuarios locales y visitantes por las presas o el curso de los ríos del estado.

En resumen, la región de la Sierra Sur se caracteriza por una preponderancia del transporte aéreo sobre el terrestre; en la Sierra Norte, esta situación se invierte; y en la Cañada, Istmo y Papaloapan, hay además, unidades marítimas.

En las regiones de la Mixteca y Costa, el número de unidades terrestres de pasajeros es superior al de los casos anteriores, sólo que, en la primera, predominan los aeródromos, y en la segunda, destaca el transporte marítimo.

Por último, está la región de los Valles Centrales que, por sí sola, concentra el 17% de los autobuses de pasajeros del estado.

Oferta turística derivada

Como parte final del análisis cuantitativo de la oferta turística de Oaxaca, se describe la figura 3.8, la cual, tiene tres niveles de información:

1. Establecimientos comerciales: minoristas y mayoristas
2. Estaciones proveedoras de gasolina
3. Sucursales bancarias

A continuación será examinada esta información.

I. Comercio

De todas las variables seleccionadas para la elaboración de los mapas concernientes a la oferta turística del estado de Oaxaca, a diferencia de las demás, la actividad comercial se encuentra presente en todos los municipios, situación que cuantitativamente se refleja en los distritos y regiones de mayor división político administrativa, así como en aquellos que cuentan con localidades urbanas.

En las regiones de la Mixteca, Papaloapan, Sierras Norte y Sur se encuentran los distritos con el menor número de establecimientos⁵ comerciales, orientados, básicamente a las ventas minoristas. Coixtlahuaca y Choapan tienen menos de 100, Yautepec, 122; Sola de Vega, 198 y Villa Alta, 308. Con respecto a la población dedicada a esta actividad, en todos estos distritos no se supera los 100 trabajadores.

En los distritos de Silacayoapan y Teposcolula, Ixtlán y Mixe, Zaachila y Ejutla, y Cuicatlán, el comercio se lleva a cabo en establecimientos minoristas o mayoristas, cuyo

número fluctúa entre 250 y 600; por otra parte, la población ocupada en este sector, varía de 500 a 1,000 trabajadores.

El tercer conjunto está integrado por los distritos de Huajuapán, Juxtlahuaca, Nochixtlán y Tlaxiaco; Etna, Zimatlán, Tlacolula y Ocotlán; Teotitlán y Jamiltepec, Juquila y Pochutla. El número de establecimientos comerciales en este grupo fluctúa demasiado: de 760 a 2,815 locales, y de 1,176 a 4,690 empleados. Además, las unidades de comercio mayorista se incrementan considerablemente en estos territorios.

La actividad comercial del estado de Oaxaca es más intensa en el distrito de Tuxtepec, así como en Tehuantepec y Juchitán; los datos en estos casos son de 3,817, 3,738 y 5,829 establecimientos, y 8,631, 6,812 y 9,552 trabajadores, respectivamente. El distrito del Centro, establece su primacía estatal a este respecto, ya que cuenta con 14,896 locales comerciales y 30,701 empleados.

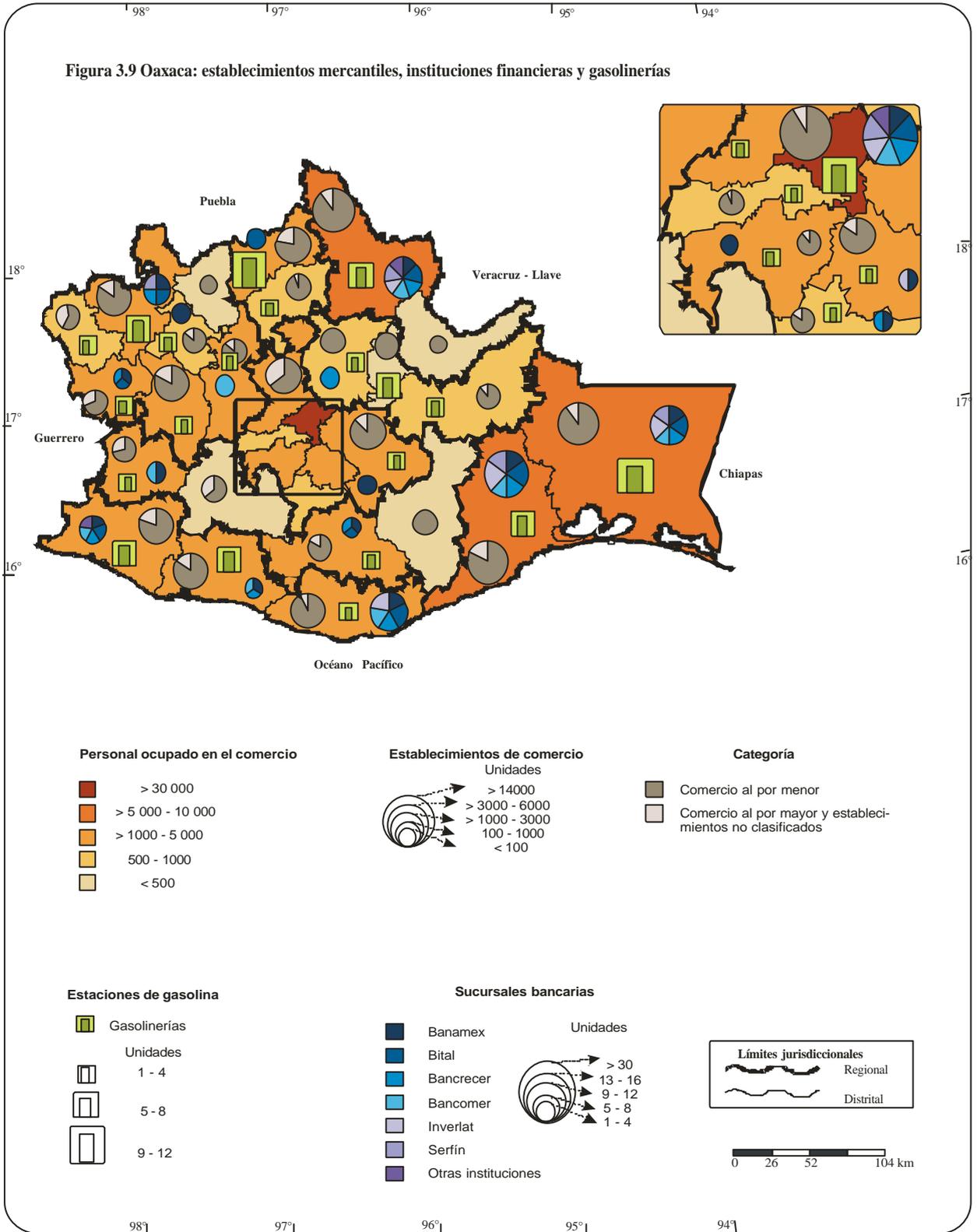
II. Gasolineras

La distribución de las gasolineras que esta entidad tiene a lo largo de sus 16,113 kilómetros de red vial, es la siguiente:

Este tipo de equipamiento es inexistente en los tramos de carretera o localidades que se encuentran en los distritos de Choapan, Sola de Vega y Yautepec.

Con una infraestructura mínima, entre una y cinco gasolineras, este servicio está presente en los centros de población de los distritos que integran las regiones de la Mixteca y Valles Centrales; además de Ixtlán y Mixe, Putla y Miahuatlán; Cuicatlán y Pochutla, condición que tiene relación con los territorios que, dentro del estado, cuentan con un importante número de vehículos de transporte terrestre de pasajeros.

Figura 3.9 Oaxaca: establecimientos mercantiles, instituciones financieras y gasolineras



Fuente: INEGI 2001a

Este servicio se incrementa de cinco a ocho establecimientos en los distritos de Tuxtepec, Tehuantepec, Huajuapán de León, Villa Alta, Jamiltepec y Juquila. Por otra parte, los valores más altos corresponden a Juchitán con nueve gasolineras, Teotitlán con once, y el distrito del Centro con doce, situación que, desde un punto de económico es necesaria ya que son los territorios de mayor actividad turística de Oaxaca.

III. Bancos

La consideración de este servicio estriba en el hecho de que los turistas, independientemente de que utilizan tarjetas de crédito, cheques de viajero u otras modalidades de pago, en muchas ocasiones requieren de sucursales bancarias en las cuales puedan retirar dinero en efectivo, hacer transferencias de capital o cambios de moneda.

El estado de Oaxaca cuenta con 115 bancos correspondientes a seis instituciones de importancia nacional⁶ y otras de índole local e internacional⁷. La cobertura espacial de estas instituciones bancarias se restringe a menos de una quinta parte de los municipios que integran a este estado; además, el 30% del total se concentra en la ciudad de Oaxaca de Juárez.

Referente a lo anterior, la figura 3.9 revela que en los distritos de Cuicatlán y Choapan; así como en los de ETLA y Zaachila; además de Villa Alta y Mixe; Sola de Vega y Yautepec y Silacayoapan, Coixtlahuaca y Tlaxiaco. Las instituciones financieras del país no han establecido ningún banco.

Los distritos en los que se ubica una sucursal bancaria son Teotitlán, Ixtlán, Zimatlán y Tlacolula y Teposcula y Nochixtlán. Con dos o tres bancos se encuentran Ejutla y Ocotlán, Juxtlahuaca, Juquila, así como Putla y Miahuatlán.

Los distritos siguientes destacan, tanto por el número de sucursales, como porque éstas pertenecen a distintas instituciones financieras. En primer lugar está Huajuapán de León con seis, Tuxtepec con nueve, Jamiltepec y Pochutla con cinco y once, respectivamente. A su vez, en un nivel superior se encuentran Juchitán y Tehuantepec con 12 y 14. Por último, el distrito del Centro sobresale con 35 bancos.

En síntesis, como se señaló al inicio de este apartado, es evidente que la actividad comercial es trascendental en la economía del estado de Oaxaca, por ende, su infraestructura es, por mucho, superior a la de cualquier otro servicio.

Si se excluye del análisis a los establecimientos comerciales, ocurre que es más probable encontrar en las regiones de la Cañada, Sierras Norte y Sur, además de la del Papaloapan, una gasolinería que un banco.

En las regiones de la Costa, Istmo y Mixteca, así como en los Valles Centrales, principalmente en esta última, la dinámica de la economía estatal es significativa, situación que se refleja por el incremento de sucursales bancarias y gasolinerías en los distritos que las integran.

Hasta este punto se han analizado cuantitativamente, por separado, la disposición de los bienes y servicios de carácter turístico del estado de Oaxaca. A continuación serán examinados como conjunto.

3.3. Evaluación de la oferta turística del estado de Oaxaca

Al igual que en el apartado final del capítulo anterior, en éste, se revelan las características territoriales internas de los 30 distritos del estado de Oaxaca según su nivel de infraestructura turística. Para ello, se utilizó la información de los tres mapas precedentes y se empleó el procedimiento metodológico siguiente:

- En primer lugar, los servicios turísticos del estado fueron clasificados en cuatro grupos (cuadro 3.5). Además se consideró su número en cada unidad espacial de referencia.

Cuadro 3.5 Tipos de servicios turísticos por unidad espacial de referencia seleccionada					
		Hoteles y comida	Transporte	Agencias de viaje	Comercio
Distrito	Municipio	Unidades económicas			
Ixtlán	Abejones	0	0	0	37
Nochixtlán	Asunción Nochixtlán	27	1	2	424
Pochutla	Candelaria Loxicha	0	1	0	53
Juchitán	Ciudad Ixtepec	8	3	0	738
Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	0	0	0	0

- Después se establecieron nuevas categorías para cada tipo de servicio turístico seleccionado (cuadro 3.6).

Cuadro 3.6 Ponderación cualitativa y cuantitativa de la infraestructura turística				
Categorías	Hoteles y comida	Transporte	Agencias de viaje	Comercio
Muy bajo	0	0	0	0
Bajo	1 – 20	1 – 10	1 - 5	< 100
Medio	21 – 75	11 – 20	6 – 10	100 – 1000
Alto	100 – 200	21 – 50	15 – 20	1500 – 2100
Muy alto	> 400	> 50	> 50	> 10 000

- A partir de estas categorías, se procedió a distinguir cada unidad territorial de referencia por medio de combinaciones de cifras correspondientes al comportamiento de los servicios turísticos elegidos (cuadro 3.7).

Cuadro 3.7 Combinaciones cualitativas de las unidades espaciales de referencia seleccionadas					
		Hoteles y comida	Transporte	Agencias de viaje	Comercio
Distrito	Municipio	Unidades económicas			
Ixtlán	Abejones	1	1	1	2
Nochixtlán	Asunción Nochixtlán	3	2	2	3
Pochutla	Candelaria Loxicha	1	2	1	2
Juchitán	Ciudad Ixtepec	2	2	1	3
Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	1	1	1	1

- Posteriormente, por medio de la tipificación probabilística, se determinaron diez niveles de oferta turística que, diferencian territorios con combinaciones similares en sus indicadores económicos (cuadro 3.8).

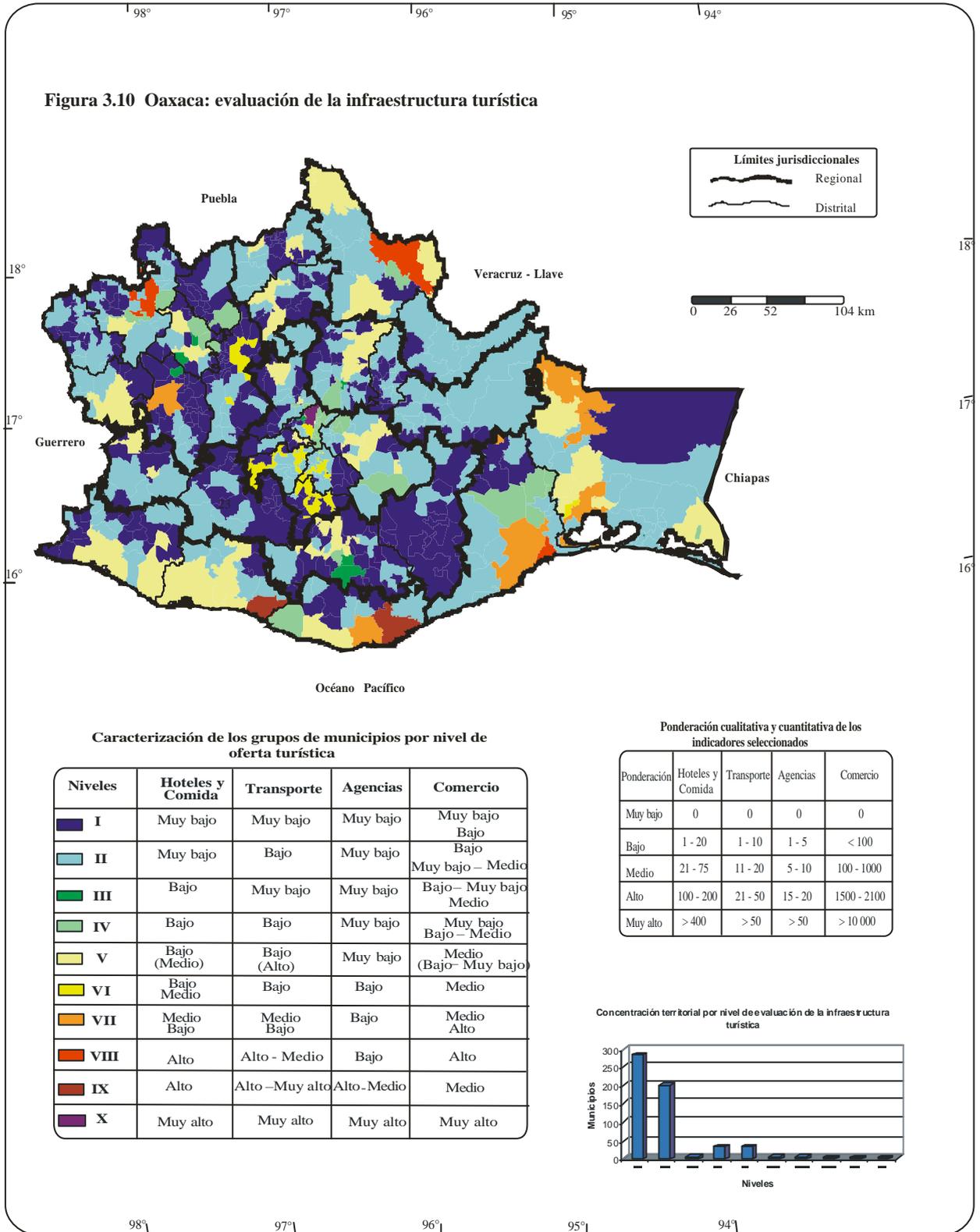
Cuadro 3.8 Niveles de oferta turística seleccionados				
Nivel	Combinaciones			
I	1111	1112		
II	1211	1212	1213	
IV	2211	2212	2213	
VII	2323	3223	3323	3324

- Por último, por medio del método cartográfico de fondo cualitativo se representó la información obtenida (figura 3.10).

Nivel I

Describe los lugares que no son propicios para desarrollar la actividad turística al no contar con la infraestructura económica que pudiera sustentarla. Aproximadamente, una tercera parte del territorio oaxaqueño tiene este problema. Esta situación predomina en las regiones de la Mixteca y Sierra Sur; en menor grado, en la Sierra Norte, la Cañada y los Valles Centrales y es mínima en el Papaloapan, el Istmo y la Costa.

Figura 3.10 Oaxaca: evaluación de la infraestructura turística



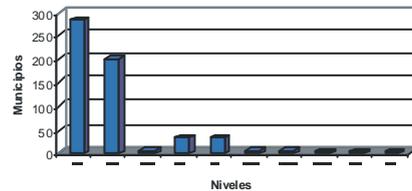
Caracterización de los grupos de municipios por nivel de oferta turística

Niveles	Hoteles y Comida	Transporte	Agencias	Comercio
I	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo	Muy bajo
II	Muy bajo	Bajo	Muy bajo	Bajo Muy bajo - Medio
III	Bajo	Muy bajo	Muy bajo	Bajo - Muy bajo Medio
IV	Bajo	Bajo	Muy bajo	Muy bajo Bajo - Medio
V	Bajo (Medio)	Bajo (Alto)	Muy bajo	Medio (Bajo - Muy bajo)
VI	Bajo Medio	Bajo	Bajo	Medio
VII	Medio Bajo	Medio Bajo	Bajo	Medio Alto
VIII	Alto	Alto - Medio	Bajo	Alto
IX	Alto	Alto - Muy alto	Alto - Medio	Medio
X	Muy alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto

Ponderación cualitativa y cuantitativa de los indicadores seleccionados

Ponderación	Hoteles y Comida	Transporte	Agencias	Comercio
Muy bajo	0	0	0	0
Bajo	1 - 20	1 - 10	1 - 5	< 100
Medio	21 - 75	11 - 20	5 - 10	100 - 1000
Alto	100 - 200	21 - 50	15 - 20	1500 - 2100
Muy alto	> 400	> 50	> 50	> 10 000

Concentración territorial por nivel de evaluación de la infraestructura turística



Fuente: INEGI 2001a, Mendoza 2001, SECTUR 2002

Nivel II

Identifica a una tercera parte del territorio oaxaqueño que, al igual que el nivel I, no cuenta con una adecuada infraestructura económica que pudiera ser orientada para desarrollar la actividad turística. Pero, a diferencia del grupo anterior, en éste hay establecimientos comerciales y un incipiente sistema de transporte de pasajeros. Los lugares que presentan esta particularidad corresponden, principalmente, con los distritos de las regiones del Papaloapan, Sierra Sur e Istmo y en menor proporción, con los de la Mixteca, los Valles Centrales y la Cañada.

Nivel III

Caracteriza a siete municipios de las regiones de la Mixteca, Sierra Sur y Valles Centrales. En ellos existe una oferta turística poco consolidada: establecimientos de alimentos y bebidas y locales de comercio minorista.

Nivel IV

Comprende a los territorios que cuentan con servicios de hospedaje y transporte de pasajeros de mediana relevancia regional. Estos sitios se concentran, principalmente, al oeste de los Valles Centrales, al noroeste del Istmo y al este de la Mixteca.

Nivel V

Define a los lugares del estado de Oaxaca en que hay una oferta turística adecuada: hoteles, sistema de transporte de pasajeros y establecimientos comerciales, lo cual permite que los turistas consideren la conveniencia de residir temporalmente en ellos para disfrutar de los

atractivos turísticos que poseen. A este respecto, destacan los casos de Pinotepa Nacional, en la Costa; Ciudad Ixtlán, en el Istmo; Santiago Juxtlahuaca, en la Mixteca; Miahuatlán, en la Sierra Sur; Pan Pablo Villa de Mitla, en los Valles Centrales; Ixtlán de Juárez, en la Sierra Norte y Acatlán de Pérez Figueroa, en el Papaloapan.

Nivel VI

Representa a los territorios de Oaxaca en que los servicios de hospedaje, transporte de pasajeros y establecimientos comerciales tienen un mayor grado de consolidación con respecto a las agrupaciones anteriores; además, en éstos, sus atractivos naturales tienen mayor difusión o posibilidad de ser visitados, al contar con agencias de viaje o empresas arrendadoras de automóviles. Los lugares con estas características se concentran en los distritos ubicados al sur de los Valles Centrales.

Nivel VII

Comprende a los territorios en que, la oferta turística, tiene un grado de consolidación importante. A este respecto, trascienden regionalmente, los centros turísticos ubicados en los municipios de Juchitán de Zaragoza, Matías Romero y Santo Domingo Tehuantepec, en el Istmo; y destaca en el ámbito estatal, el corredor turístico: Puerto Ángel, Zipolite y Mazunte, en el distrito de San Pedro Pochutla.

Nivel VIII

Representa a las localidades de Salina Cruz, Huajapan de León y San Juan Bautista Tuxtepec. En ellos, la oferta turística está consolidada, al contar con una cantidad elevada

de hoteles, autobuses de transporte de pasajeros, gasolineras, bancos y establecimientos comerciales; sin embargo, la difusión de sus atractivos turísticos es deficiente al tener un número reducido de agencias de viaje.

Nivel IX

Define a los dos centros turísticos de playa de mayor relevancia estatal: Puerto Escondido y Bahías de Huatulco. En ellos hay una oferta turística de calidad: hoteles de cinco estrellas, autobuses de lujo, instituciones financieras diversas y comercio especializado. Esta situación atrae visitantes nacionales y extranjeros.

Nivel X

Representa a la ciudad de Oaxaca, la cual polariza los servicios turísticos de la entidad de forma preponderante.

Con el análisis de la oferta turística del estado de Oaxaca se cubre la segunda etapa en la determinación del potencial turístico natural de esta entidad. Este aspecto, finalmente, se abordará en el capítulo siguiente.

¹ A precios del año base 1993.

² La metodología que se utiliza para determinar el tipo de orientación productiva de un territorio se describe en los trabajos de Propin y Sánchez, 1998, Juárez, 1999 y Reyes, 2000.

³ Los datos, tal y como los ofrecen los censos de Población X, XI y XII en primera instancia, no pueden ser comparados, ya que en su captura fueron utilizadas metodologías distintas. Por ejemplo, en el censo del noventa, se agregó en la PEA aquella que se dedicaba a la explotación del petróleo, pero en el del ochenta, esta categoría no existía. Aún así, se logró agruparlos en las nueve grandes divisiones económicas anteriormente referidas.

⁴ Esta relación se invierte si se considera el valor agregado bruto en el que, los hoteles y restaurantes reafirman su importancia económica, pues el 54.7% de esta actividad, se destina al turismo; mientras que el transporte, sólo lo hace con el 30.6%

⁵ En realidad, tienen un número mayor de establecimientos comerciales, pero debido al *status* de confidencialidad que presenta el Censo Económico del cual fue obtenida la información, esta cifra no puede determinarse con precisión.

⁶ Las instituciones bancarias referidas son BANAMEX, BITAL, BANCRECER, BANCOMER, INVERLAT Y SERFIN. Es importante aclarar que estos datos fueron recabados antes de las fusiones entre algunas de ellas.

⁷ En este caso son: Santander Mexicano, Bilbao Vizcaya, Citibank, Promex y Banpaís.

**EL POTENCIAL TURÍSTICO NATURAL SUSTENTABLE DEL ESTADO DE
OAXACA**

Este apartado aborda tres cuestiones fundamentales: el proceso metodológico para determinar la potencialidad turística natural del estado de Oaxaca, el análisis teórico del turismo sustentable y las estrategias para la utilización presente y futura de los recursos turísticos naturales en esta entidad federativa.

4.1 Consideraciones teórico conceptuales del potencial turístico de un territorio

En el segundo capítulo de este trabajo se explicó que la evaluación de los recursos naturales debe ser vista como una acción que atribuye valor al conjunto de elementos de la base natural del estado de Oaxaca. En esta sección se alude al concepto de potencialidad de los recursos naturales. A este respecto, Strauss (1972), menciona que “la potencialidad económica de los recursos naturales, en una primera aproximación, puede ser definida como el producto que podría obtenerse de una unidad recurso natural aplicando una determinada cantidad de capital y mano de obra”.

Este autor considera que el recurso natural establece las características cualitativas o físicas de la producción: así como de un mineral se extraen metales, de los bosques productos madereros y del suelo aunado al clima un número considerable de cultivos; en el caso del turismo, es el espacio geográfico de donde se obtienen los elementos sujetos a explotación.

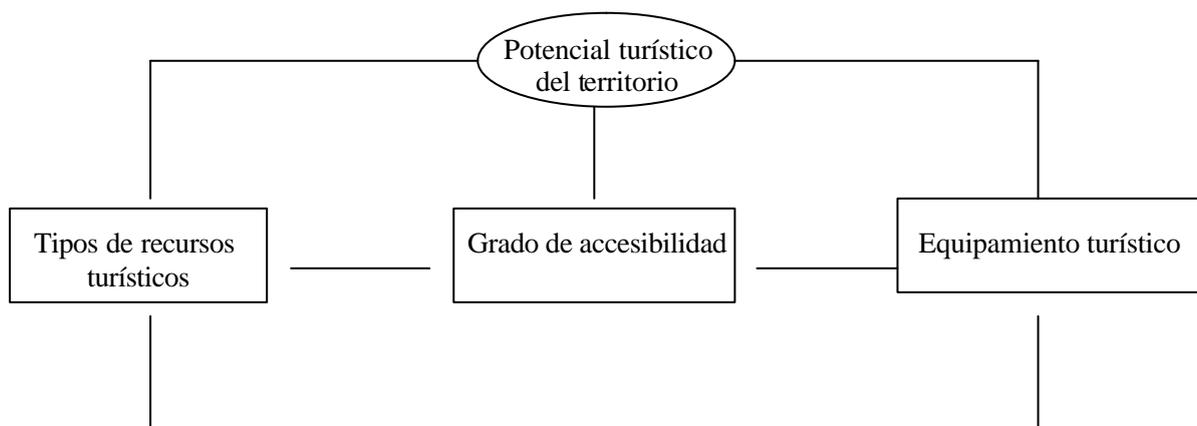
Strauss menciona que existen seis factores que determinan la potencialidad económica de un cierto recurso natural. En el presente trabajo se consideró oportuno hacer énfasis en los siguientes:

- Sus cualidades intrínsecas establecen directamente la potencialidad física.
- Su accesibilidad o situación con respecto al espacio económico actual y, en particular, a la infraestructura de transporte.
- El valor de los bienes o servicios producidos por la explotación, que depende de la demanda.

Estos factores han sido analizados en los dos capítulos anteriores. A ello se aúna la argumentación teórica – metodológica del presente capítulo, respaldado por los documentos siguientes:

Para establecer la potencialidad de cada uno de los ramales del Canal de Castilla como recurso básico, Leno (1993) eligió 217 variables, entre ellas 35 concernientes a la base natural del territorio ; pero al determinar la *potencialidad turística*, este autor menciona que es necesario introducir información sobre la accesibilidad y los equipamientos. Tal y como se esquematiza en la figura 4.1.

Figura 4.1 Factores del potencial turístico



Fuente: Leno, 1993

Con base en estos tres elementos, Leno determinó un índice de potencialidad turística para el Canal de Castilla; sin embargo, se debe tener presente que las variables que los integran no poseen la misma importancia ya que ésta varía en cuanto a la naturaleza propia de cada componente, de sus singularidades y de su disponibilidad; por lo tanto, no basta con consignar el número de recursos inventariados en cada unidad territorial sino que se requiere considerar la importancia individual de cada uno de ellos, es decir, se necesita hacer un proceso de evaluación basado en:

- Jerarquización de los componentes de cada elemento .
- Establecimiento de un factor de ponderación según la naturaleza del recurso o según la categoría en que está integrado el recurso de acuerdo con los grupos en que se ha estructurado el inventario.
- Elaboración final del índice de valor turístico (VT) de todos los recursos y, por añadidura, de cada unidad territorial.

Por otra parte, López (1998) ahonda en aspectos que Leno abordó, y que son trascendentales para entender la forma en que ha sido utilizada la información en el presente trabajo. Este autor expresa que “los recursos turísticos, como componente del sistema turístico, constituyen la materia prima del desarrollo turístico y conforman junto con la oferta de alojamiento; la turística complementaria; los servicios generales e infraestructuras; la formación de personal y otras como las tipologías edificatorias el producto turístico de un área” (Ibid.).

Se aclara, además que es importante distinguir entre los recursos turísticos actuales y los potenciales. A este respecto, los primeros son el soporte de una actividad turística

estructurada en la que se producen pernoctaciones; por el contrario, es evidente que los segundos se encuentran en proceso de ser incorporados a la dinámica turística.

Por otra parte, es necesario diferenciar los recursos turísticos de un territorio a partir de la situación que presentan dentro de su economía. En primer lugar están los recursos básicos que son capaces de atraer visitantes y, por lo tanto, no tienen problemas de localización espacial, entre ellos una playa o un río. En segundo lugar, se encuentran los recursos complementarios que la mayoría de las veces no poseen un atractivo claro y, por ende, son más difíciles de detectar; en ese sentido, el relieve, la fauna y la vegetación suelen ser subestimados (Ibid.).

Con base en estos argumentos teóricos – conceptuales se examinaron las variables naturales y socioeconómicas abordadas en los dos capítulos precedentes. A continuación, se describe, en forma sucinta, el proceso metodológico seguido para determinar la potencialidad turística del territorio examinado.

4.2 Índice de potencialidad turística del estado de Oaxaca

Previamente se hizo una evaluación, por separado, de la base natural y de la infraestructura turística del estado de Oaxaca. En esta sección se establece una relación cuantitativa entre estos elementos para determinar el factor recurso (FR), el factor accesibilidad (FA) y el factor equipamientos (FE), cuya correlación permitió establecer el potencial turístico de esta entidad.

A este respecto, el cuadro 4.1 muestra la información valorada.

Cuadro 4.1. Variables utilizadas en el índice de potencialidad turística natural

Naturales	Unidades geomorfológicas
	Asociaciones vegetales
	Elementos naturales distintivos
Accesibilidad	Transporte terrestre, marítimo y aéreo
	Gasolineras
	Densidad vial
Equipamiento	Hoteles
	Establecimientos de alimentos y bebidas
	Unidades de promoción turística
	Bancos
	Establecimientos comerciales

Fuente: INEGI 2002; SECTUR, 2002; además de mapas proporcionados por el Instituto de Geografía, UNAM

A continuación se describe como se obtuvo el FR.

Factor recurso

Con base en el método de jerarquización de la Organización de los Estados Americanos, y a partir de las modificaciones hechas por Álvarez y Leno (1986), se procedió a establecer, dentro de una escala ordinal, cinco jerarquías de recursos:

- Jerarquía 1: recursos con poco o nulo interés
- Jerarquía 2: recursos cuya importancia se circunscribe a lo local
- Jerarquía 3: recursos con un área de influencia regional
- Jerarquía 4: recursos que motivan el interés de los visitantes nacionales
- Jerarquía 5: recursos que trascienden al ámbito internacional

A partir de la consideración anterior, a los elementos de cada categoría de recurso turístico natural del estado de Oaxaca, se les diferenció en cinco jerarquías (cuadros 4.2, 4.3 y 4.4).

Cuadro 4.2. Jerarquías del recurso geomorfológico

Jerarquías	Categoría: geoformas
1	Complejo orográfico de rocas ígneas o metamórficas con un estilo estructural de bloques Complejo orográfico de rocas sedimentarias con un estilo estructural mixto de bloques y plegadas Complejo orográfico de rocas sedimentarias con un estilo estructural plegado
2	Morfología de llanuras sedimentarias o planicies acumulativas Plataforma de planicie estructural relieve mesiforme o terrazas estructurales sedimentarias Relieve acumulativo en cuenca sedimentaria continental
3	Sistema fluvial
4	Relieve volcánico modelado Sistema de disolución cárstica
5	Modelos localizados de carácter distintivo Cuenca sedimentaria marginal costera

Fuente: trabajo de campo. Elaboración propia

Cuadro 4.3. Jerarquías del recurso vegetal

Jerarquías	Categoría: asociaciones vegetales
1	Otros tipos de vegetación
2	Asociaciones con vegetación secundaria (bosques, selvas, matorral, mezquital) Pastizal natural
3	Plantación forestal Selva caducifolia y subcaducifolia
4	Matorral Mezquital Vegetación hidrófila
5	Bosque de coníferas Bosque de latifoliadas Bosque mesófilo de montaña Selva perennifolia y subperennifolia

Fuente: trabajo de campo. Elaboración propia

Cuadro 4.4. Jerarquías de los elementos naturales de carácter distintivo

Jerarquías	Categoría: elementos naturales distintivos
1	Ecosistemas marinos (ríos y lagunas)
2	Río, laguna, paisaje
3	Reserva de la biosfera Áreas naturales protegidas
4	Parques nacionales Monumentos nacionales Flora, presa, balneario, cascada, grutas
5	Costa, playa o bahía, deportes acuáticos y pesca

Fuente: SEMARNAT 2000, 2000a; Internet 10

Las jerarquías de la escala ordinal han sido formuladas por instituciones oficiales, mientras que los elementos que las constituyen parten del criterio de los investigadores sobre lo que desean destacar. Para el estado de Oaxaca se matizó lo siguiente:

- En el caso de las geofformas, se resaltó aquellos elementos cuya singularidad, y no su extensión, los hace sobresalir sobre los demás.
- A partir de la idea de que la vegetación exuberante puede ejercer mayor atracción turística, se consideró oportuno otorgar jerarquías bajas a las asociaciones florísticas que han sido perturbadas, y altas a las que aún conservan la casi totalidad de sus especies originales, es decir, se privilegió a la biodiversidad.
- En cuanto a los elementos distintivos, los ríos y lagunas están en la parte baja de la jerarquía por sus índices de contaminación²; mientras que la costa, propiamente las playas y bahías, ascienden en la escala de acuerdo con su importancia en la economía turística del estado de Oaxaca.

La jerarquía de cada elemento representa sólo su importancia dentro de su propia categoría, pero no su valor turístico, éste se conoce al establecer una ponderación que diferencie aquellos recursos que atraen un mayor número de turistas y que tienen una mayor capacidad para fijar la demanda, de los que carecen de estas cualidades (Álvarez y Leno, op cit).

El factor de ponderación elegido para este caso, con sus modificaciones pertinentes para el estado de Oaxaca, parte de Ferrario (1980) en su evaluación de los recursos turísticos surafricanos; de Cinelli (1985), al aplicar la misma metodología en una provincia italiana y del trabajo de López (1998) consistente en la ordenación y planificación de los recursos territoriales turísticos del Alto Palancia.

Los coeficientes de ponderación para las categorías de recursos naturales elegidos suman en total el valor 1 y son los siguientes:

Recursos geomorfológico	= 0.20
Recurso vegetal	= 0.30
Elementos distintivos	= <u>0.50</u>
	1.00

Leno (op. cit.) propone que el valor turístico final de un recurso determinado está en función de su naturaleza e importancia, por lo mismo, a cada elemento recomienda sumarle una constante $K=1$.

Recurso geomorfológico: $1+ 0.20 = 1.20$

Recurso vegetal: $1+0.30 =1.30$

Elementos distintivos: $1+ 0.50 =1.50$

Una vez que se determinaron estos parámetros, se procedió a multiplicarlos con las jerarquías de la categoría de recurso correspondiente (cuadros 4.2, 4.3 y 4.4); los resultados obtenidos se encuentran en el cuadro 4.5.

Cuadro 4.5. Coeficientes de ponderación de los recursos naturales

Jerarquías	Geoformas (1.2)	Vegetación (1.3)	Elementos naturales distintivos (1.5)
1	1.2	1.3	1.5
2	2.4	2.6	3.0
3	3.6	3.9	4.5
4	4.8	5.2	6.0
5	6.0	6.5	7.5

Fuente: sobre la base de Leno, 1993

Como se puede ver, al multiplicar las jerarquías de cada categoría con los coeficientes establecidos, los valores más altos corresponden a los recursos naturales relacionados con el litoral, en tanto los índices más bajos se relacionan con las estructuras geomorfológicas de mayor presencia en el estado.

Una vez obtenida la ponderación de cada categoría con sus correspondientes jerarquías, se procedió a determinar el FR del territorio oaxaqueño. La fórmula que se utilizó fue la siguiente:

$$FR = R_1 + R_2 + R_3$$

Donde:

FR = factor recurso

R₁ = geformas

R₂ = vegetación

R₃ = elementos naturales distintivos

Para aplicar esta formula, en primer lugar, se identificaron tanto los tipos como la cantidad de elementos naturales que tiene cada uno de los 570 municipios que integran al estado de Oaxaca, lo cual tuvo como objetivo establecer las diferencias y semejanzas territoriales internas de los 30 distritos de esta entidad. Una vez hecho esto, se multiplicaron con su respectivo coeficiente de ponderación. A manera de ejemplo, en el cuadro 4.6, se citan los resultados siguientes:

Cuadro 4.6. Oaxaca: factor recurso de municipios seleccionados

Distrito	Municipio	R ₁	R ₂	R ₃	Factor recurso (? de R ₁ , R ₂ y R ₃)
Silacayoapan	Calihuala	6.0	27.3	0	33.3
Huajuapán de León	Asunción Cuyotepeji	4.8	5.2	0	10.0
Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	8.4	29.9	4.5	42.8
Teotitlán	San Antonio Nanahuijam	7.2	14.3	4.5	26.0
Cuicatlán	San Juan Tepeuxila	12.0	40.3	4.5	55.8
Putla	Santa María Ipalapa	4.8	3.8	0	38.6
Centro	San Andrés Huayapam	3.6	22.1	21.0	46.7
Miahuatlán	San José del Peñasco	8.4	14.3	0	22.7
Tehuantepec	Santo Domingo Tehuantepec	12.0	33.8	16.5	62.3
Pochutla	San María Huatulco	12.0	26.0	43.5	81.5

Nota: R₁= geformas, R₂= vegetación, R₃= elementos naturales distintivos

Por último, las unidades espaciales de referencia fueron diferenciadas en cinco grupos de acuerdo con los rangos que se presentan en el cuadro 4.7.

Cuadro 4.7. Índice del recurso turístico natural del estado de Oaxaca

Grupos	Rangos	Ponderación
1	< 13.6	Muy bajo
2	13.7 – 26.9	Bajo
3	27.0 – 40.3	Medio
4	40.4 – 53.7	Alto
5	> 53.8	Muy alto

Fuente: sobre la base de Leno, 1993

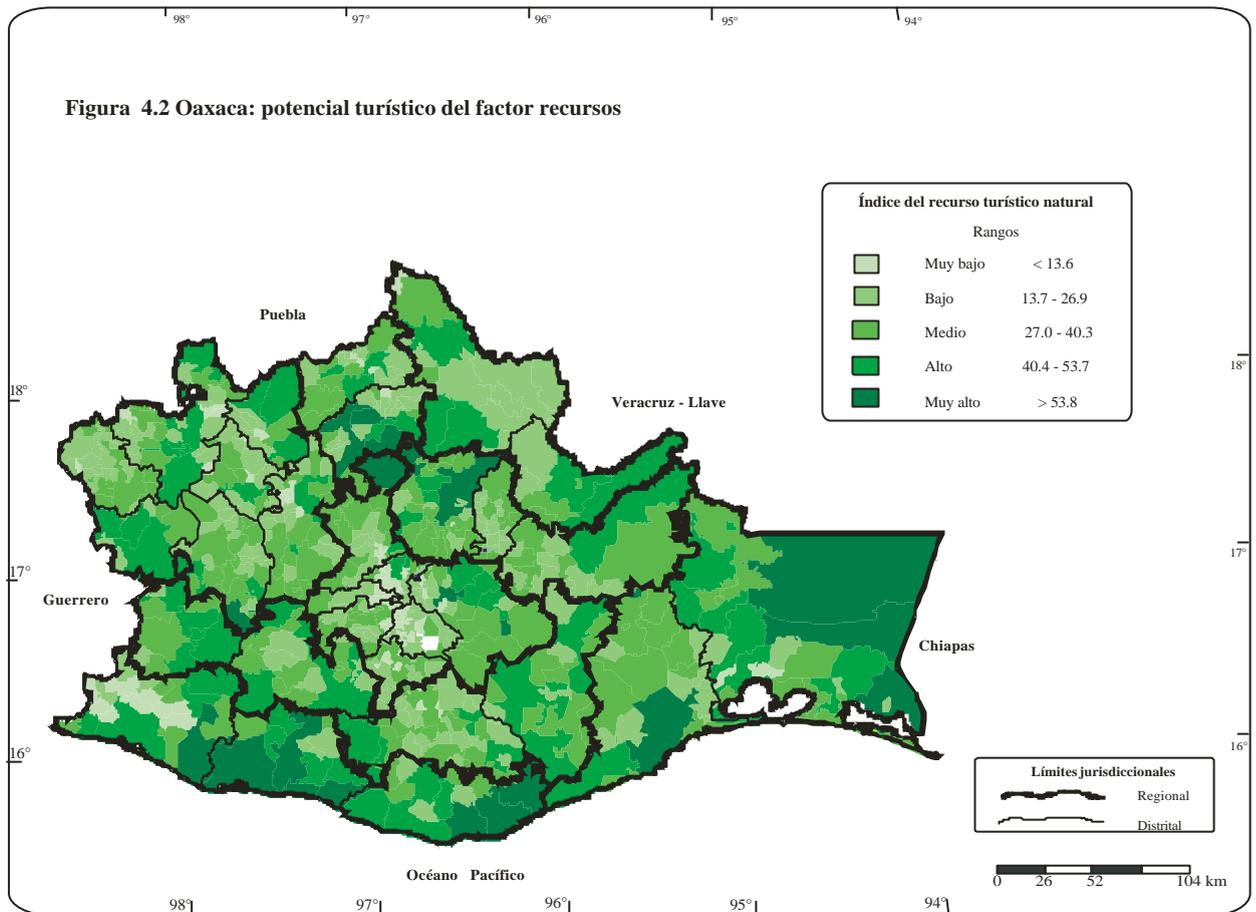
A continuación se describen las características territoriales de estos grupos (figura 4.2).

Grupo 1. Muy bajo

Integra a los territorios del estado de Oaxaca ubicados en los valles intermontanos del Centro, de aquellos situados en los descensos montañosos de la Sierra Sur y la Mixteca, además de los que se hallan al noroeste de Jamiltepec y norte de la Cañada y de Tuxtepec. Estos lugares carecen de los elementos naturales necesarios para desarrollar la actividad turística. La vegetación, que podría haber sido su principal recurso, ha sido desplazada para la introducción de la agricultura o la ganadería.

Grupo 2. Bajo

Caracteriza a numerosas zonas distribuidas en toda la entidad. En este grupo, la riqueza natural para el desarrollo del turismo se incrementa debido a los paisajes resultantes de la contraposición de sus estructuras geomorfológicas que, en algunos lugares, han dado lugar a formas caprichosas del relieve; sin embargo, la vegetación presenta altos niveles de degradación ambiental ante los procesos de deforestación incentivados por la ampliación de la frontera agrícola y pecuaria.



Fuente: Con base en información proporcionada por el Instituto de Geografía: INEGI, 2002; SECTUR, 2002; SEMARNAT 2000, 2000a; INTERNET 10

Grupo 3. Medio

Está presente en las ocho regiones naturales de Oaxaca, de forma más intensa en la Mixteca, los Valles Centrales y las Sierras Norte y Sur. Comprende lugares con niveles medios de diversidad natural estatal. A diferencia del grupo anterior, aquí hay asociaciones vegetales libres de especies secundarias derivadas por el desarrollo de las actividades agropecuarias. Además, en algunos lugares de las regiones de la Cañada y la Sierra Sur, principalmente, sobresalen áreas naturales protegidas, cascadas, grutas y balnearios.

Grupo 4. Alto

Comprende los territorios de las ocho regiones naturales de Oaxaca que, por su alto potencial natural, ofrecen condiciones adecuadas para el desarrollo de la actividad turística. En este sentido, existen tres condicionantes: en las regiones de la Mixteca y los Valles Centrales, los recursos turístico-naturales de mayor importancia son las estructuras geomorfológicas; en el Istmo y el Papaloapan se distinguen las asociaciones florísticas y en la Costa, la Cañada y las Sierras Norte y Sur, es la relación relieve-vegetación.

Grupo 5. Muy alto

Representa los lugares de mayor potencial turístico natural del estado de Oaxaca. A este respecto, en la Cañada, destaca la Reserva de la Biosfera del Valle Tehuacan-Cuicatlán; en la Sierra Norte, los bosques nebulosos de la Sierra de Ixtlán; en el Centro, el monumento natural de Yogul; en la Mixteca, las grutas y cascadas de Santiago Yosondúa; en el Istmo, la selva de los Chimalapas y en la Costa, el paisaje de litoral.

Con la evaluación de los recursos naturales elegidos, se cubrió la primera etapa de las cuatro que forman parte del proceso metodológico para determinar el potencial turístico natural de los distritos oaxaqueños. A continuación se describe la manera en que se obtuvo el FA.

Factor accesibilidad

Para valorar la accesibilidad del territorio oaxaqueño se analizó la infraestructura de transporte terrestre, marítimo y aéreo; el número de gasolineras y la densidad vial.

La metodología utilizada para determinar el factor de accesibilidad (FA) se explica a continuación:

En primer lugar se jerarquizaron las categorías (cuadro 4.8)

Cuadro 4.8. Jerarquías de las categorías de accesibilidad

Jerarquías	Transporte (Tipos)	Gasolineras (Unidades)	Densidad vial (km/km ²)
1	Sin medios de transporte	0	0
2	Marítimo	1	0 – 29.5
3	Aeródromos	3	29.6 – 67.56
4	Pasajeros	5	67.6 – 150
5	Aeropuerto	8	> 150

Fuente: INEGI, 2002; Mendoza, 2001

La primera categoría diferencia el tipo de transporte. Su jerarquización otorga el valor máximo a los aeropuertos debido a que facilitan la llegada de turistas nacionales e internacionales; sitúa en un segundo nivel de importancia al transporte terrestre por que es el medio que moviliza a los visitantes a los diversos centros de recreación; coloca en tercer lugar a los aeródromos porque se encuentran en lugares de difícil acceso; pone en cuarto lugar al transporte de agua porque es un servicio focalizado; por último, el nivel más bajo corresponde a las zonas que carecen de medios de transporte. En cuanto a las jerarquías de las otras dos categorías, se utilizó una estimación estadística, la media aritmética y la desviación estándar, para determinar los valores y rangos correspondientes.

El siguiente paso metodológico consistió en establecer el valor turístico de las categorías. En este trabajo, se consideró que el transporte de pasajeros tiene mayor relación con los visitantes, por lo tanto se le otorgó un valor de tres. A las gasolineras, se les vio como un servicio complementario, y se les asignó dos puntos. La densidad vial, se le relacionó como parte de la infraestructura general de los territorios y, fue considerada sólo con un punto.

Así, la fórmula empleada para determinar el FA del estado de Oaxaca fue:

$$FA = 3T + 2G + D$$

Donde:

FA = factor de accesibilidad

T = transporte

G = gasolineras

D = densidad vial

Una vez hecho esto, se multiplicaron los coeficientes de ponderación con los tipos y cantidad de servicios turísticos que tiene cada uno de los municipios que integran los 30 distritos oaxaqueños. A manera de ejemplo, en el cuadro 4.9, se citan los resultados siguientes:

Cuadro 4.9. Oaxaca: factor accesibilidad de municipios seleccionados

Distrito	Municipio	3T	2G	D	Factor accesibilidad (? de 3T, 2G y D)
Silcayoapam	Calihuala	6	2	2	10
Huajuapán de León	Asunción Cuyotepeji	6	2	2	10
Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	3	2	2	7
Teotitlán	San Antonio Nanahuípam	6	2	2	10
Cuicatlán	San Juan Tepeuxila	3	2	2	7
Putla	Santa María Ipalapa	3	4	2	9
Centro	San Andrés Huayapam	6	2	2	10
Miahuatlán	San José del Peñasco	3	2	2	7
Tehuantepec	Santo Domingo Tehuantepec	6	4	5	15
Pochutla	San María Huatulco	12	4	4	20

Nota: T= transporte, G= gasolineras, D= densidad vial

Por último, a los municipios se les diferenciaron en cinco grupos, de acuerdo con los rangos que se presentan en el cuadro 4.10.

Cuadro 4.10. Índice turístico de la accesibilidad

Grupos	Rangos	Ponderación
1	6 – 7	Muy bajo
2	8 – 9	Bajo
3	10 – 14	Medio
4	15 – 19	Alto
5	20 – 28	Muy alto

Fuente: elaboración sobre la base de Leno, 1993

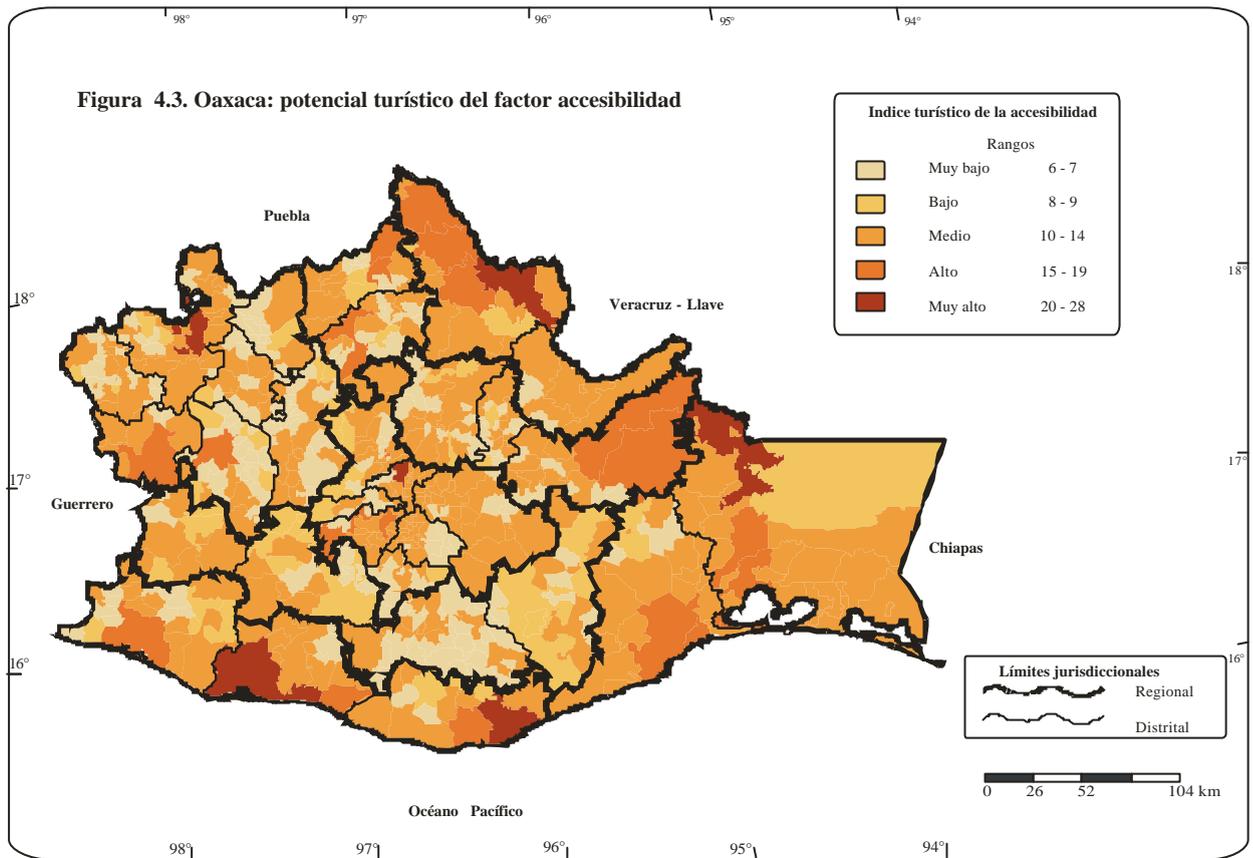
La manifestación espacial de estos resultados se encuentra en la figura 4.3, que se comenta a continuación

Grupo 1. Muy bajo

Caracterizado por los territorios ubicados en las elevaciones montañosas del estado de Oaxaca y los que no tienen ningún tipo de servicio de transporte de pasajeros. En estos espacios la red carretera también es inexistente, aunque hay senderos, brechas y, en el mejor de los casos, caminos de terracería. El 41.7% de los municipios oaxaqueños presentan esta situación. La mayoría pertenece a las regiones de la Mixteca, Valles Centrales, Sierras Norte y Sur y la Cañada.

Grupo 2. Bajo

Identifica a territorios situados en los descensos montañosos o zonas de baja altitud de la entidad. En estos lugares se incrementa la densidad vial respecto al grupo anterior, al contar con caminos de terracería que entrelazan a las localidades con las cabeceras municipales correspondientes. El 8% de los municipios del estado de Oaxaca tienen esta característica, el mayor número se concentra en las regiones de la Mixteca y la Sierra Sur; en menor proporción, en la Costa y los Valles Centrales.



Fuente: INEGI 2002, Mendoza 2001

Grupo 3. Medio

Comprende zonas de piedemonte o de valles intermontanos. La densidad vial consiste en un entramado de caminos de terracería con carreteras revestidas o federales libres. Estos territorios no disponen de unidades de transporte terrestre de pasajeros, aunque, los que se sitúan al oeste y norte de la entidad, poseen aeródromos. El 45.4% de los municipios oaxaqueños presentan esta particularidad. Las regiones de los Valles Centrales, la Mixteca y las Sierras Norte y Sur, concentran el mayor número de este medio de transporte.

Grupo 4. Alto

Representa lugares en que el relieve no es tan abrupto. Estos sitios, cuentan con una red carretera de cierta importancia estatal: federales libres o de cuota, complementada con caminos de terracería. La mayoría tiene unidades de transporte de pasajeros terrestre,

además de aeródromos, gasolineras y, en algunos casos, de embarcaciones. Con excepción de la Sierra Sur, en las demás regiones hay por lo menos dos municipios con estas características.

Grupo 5. Muy alto

Identifica lugares del estado que poseen el índice más alto de accesibilidad. San Pedro Tututepec y Santa María Huatualco, en la Costa; Matías Romero, en el Istmo; San Juan Bautista Tuxtepec, en el Papaloapan; Huajapan de León, en la Mixteca y Oaxaca de Juárez, en el Centro. Por ellos pasan los principales ejes carreteros de la entidad, disponen de terminales de autobuses de pasajeros y cuentan con gasolineras. En los casos de Huatualco y Oaxaca hay, además, aeropuertos de alcance nacional.

Con la valoración de la accesibilidad del territorio analizado, ha sido cubierta la mitad del proceso metodológico que permitirá conocer el potencial turístico natural de esta entidad. A continuación se explica en qué consiste la penúltima etapa.

Factor equipamiento

En esta investigación, el factor equipamiento está constituido por cinco categorías (cuadro 4.1). Tres de ellas tienen una relación directa con el turismo, las demás cumplen una función complementaria. Para establecer el FE se procedió a lo siguiente:

En primer lugar se jerarizaron cuatro de las cinco categorías (cuadro 4.11). A este respecto, el comercio se dejó fuera de este análisis preliminar porque el número de establecimientos en cada unidad territorial de referencia supera en demasía al de las otras variables.

Cuadro 4.11. Jerarquías de los elementos considerados en el factor equipamiento

Jerarquías	Hoteles	Establecimientos de alimentos y bebidas	Unidades de promoción turística	Bancos
1	Sin hoteles	Sin establecimientos	Sin unidades	Sin bancos
2	Sin categoría y una estrella	Sin establecimientos	Arrendadora de autos	1 – 2 tipos de sucursales
3	Dos y tres estrellas	Bebidas	Agencia de viajes	3 – 4 tipos de sucursales
4	Cuatro estrellas	Alimentos	Arrendadora y agencia	5 tipos de sucursales
5	Cinco estrellas	Alimentos y bebidas	Arrendadora, agencia y marina turística	> 5 tipos de sucursales

Fuente: INEGI, 2001a; SECTUR, 2002

De forma general, la jerarquía 1 se asignó a los territorios que no poseen ningún tipo de equipamiento. La ponderación restante parte de las consideraciones siguientes:

En el caso de los hoteles, y de acuerdo con su clase, se dio el valor 2 a los de una estrella y la jerarquía 5 a los de cinco estrellas y gran turismo. En los locales de alimentos y bebidas, la jerarquía 3 corresponde con los territorios que ofrecen sólo un tipo de servicio y la jerarquía 5 a los que brindan los dos. En las unidades de promoción turística, la diferenciación jerárquica tomó como base la especialización de los tipos de servicios a la disposición del visitante. En cuanto a los bancos, las jerarquías se establecieron con base en el número de instituciones financieras existentes en cada lugar.

Para que el comercio no disfrazara el FE, se empleó la fórmula que Leno (Ibid) aplicó en su trabajo.

$$Ec = \frac{c_i * 5}{c_m}$$

Donde:

Ec = variable equipamiento comercial

c_i = comercio minorista del municipio i

c_m = municipio con máximo número de establecimientos comerciales

5 = coeficiente de localización relativa, se expresa en una escala de cero a cinco puntos

La ponderación que se estableció para obtener el FE considera el nivel de relación del servicio con la actividad turística; por ello, los hoteles quedaron con el nivel más alto de la escala (3), los establecimientos de alimentos y bebidas y las unidades de promoción, siguieron en este orden (2); al comercio y los bancos, se les asignó el valor más bajo (1).

Posteriormente, se determinó el factor de equipamientos del estado de Oaxaca, la fórmula utilizada es la siguiente:

$$FE = 3H + 2E + 2U + B + Cm$$

Donde:

FE = factor de equipamiento

H = hoteles

E = establecimientos de alimentos y bebidas

U = unidades de promoción turística

B = bancos

Cm = comercio

Para aplicar esta fórmula, previamente, se determinó la cantidad de equipamientos turísticos que tienen los municipios de los 30 distritos considerados. A este respecto, en el cuadro 4.12, se señalan los resultados siguientes:

Cuadro 4.12. Oaxaca: factor equipamiento de municipios seleccionados

Distrito	Municipio	3H	2E	2U	B	Cm	Factor equipamientos (? de 3H, 2E, 2U, B y Cm)
Silacayoapam	Calihuala	0	0	0	0	11	11
Huajuapán de León	Asunción Cuyotepeji	0	0	0	0	6	6
Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	0	0	0	0	5	5
Teotitlán	San Antonio Nanahuipe	0	0	0	0	3	3
Cuicatlán	San Juan Tepeuxila	0	0	0	0	10	10
Putla	Santa María Ipalapa	0	0	0	0	18	18
Centro	San Andrés Huayapam	0	8	0	0	6	14
Miahuatlán	San José del Peñasco	0	0	0	0	6	6
Tehuantepec	Santo Domingo Tehuantepec	81	150	16	20	80	347
Pochutla	San María Huatulco	405	1130	200	24	147	1906

Nota: H= hoteles, E= establecimientos de alimentos y bebidas, U= unidades de promoción turística, B= bancos, Cm= comercio

Por último, con base en los rangos que se presentan en el cuadro 4.13, los municipios del estado de Oaxaca fueron clasificados en cinco grupos.

Cuadro 4.13. Índice turístico del equipamiento

Grupos	Rangos	Ponderación
1	< 50	Muy bajo
2	50 – 100	Bajo
3	>100 – 603	Medio
4	604 – 1905	Alto
5	> 5000	Muy alto

Fuente: elaboración sobre la base de Leno, 1993

La distribución territorial de los cinco grupos resultantes se representó en la figura 4.4 y se examina a continuación.

Grupo 1. Muy bajo

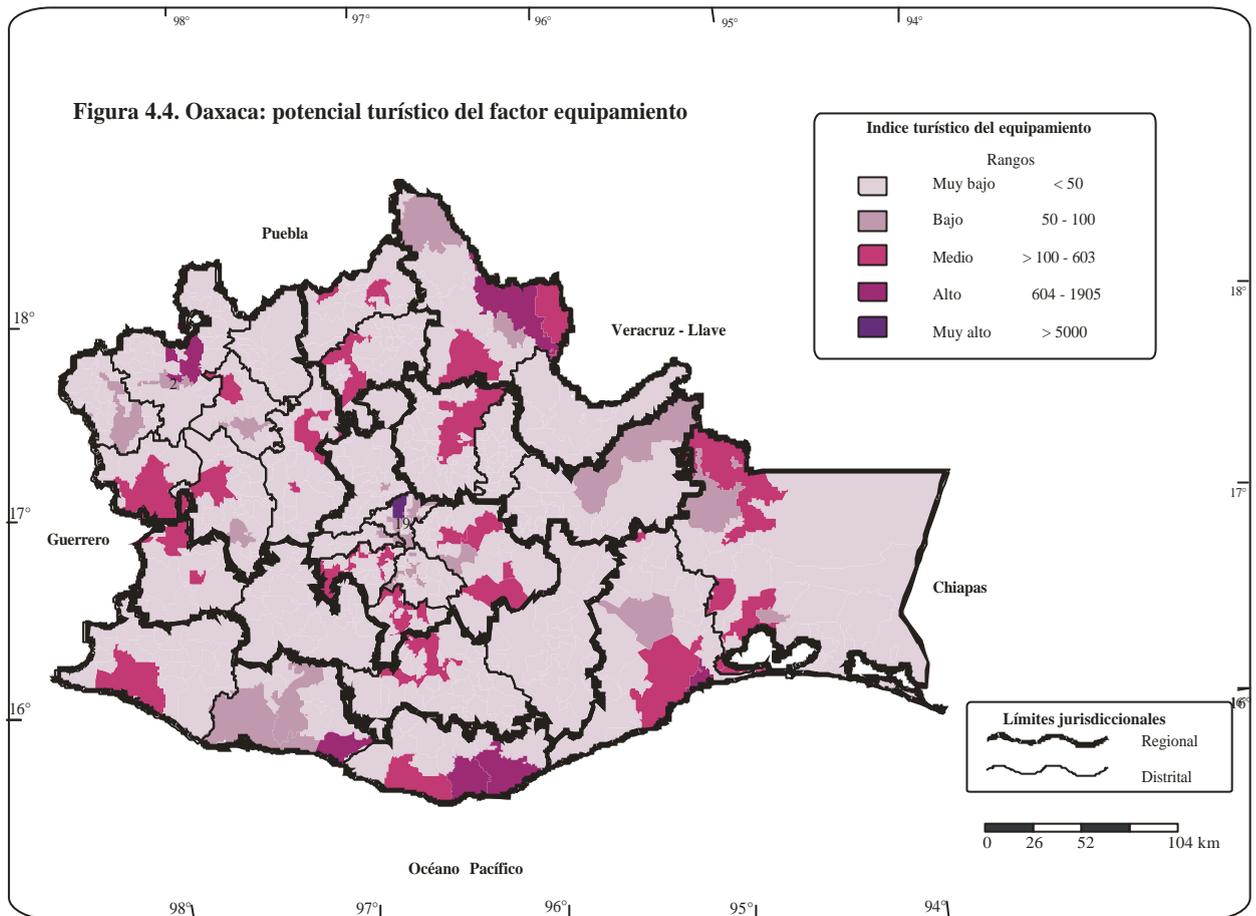
Comprende casi la totalidad del territorio oaxaqueño, 90.8% de los municipios. En ellos no existe infraestructura turística que pudiera incentivar esta actividad económica. En el mejor de los casos, se cuenta con hoteles de categoría inferior, establecimientos de alimentos y bebidas y una sucursal bancaria.

Grupo 2. Bajo

Identifica a territorios de la Costa, Istmo, Sierra Norte, Papaloapan, Mixteca y Centro, en donde se ha creado una incipiente infraestructura turística de baja calidad: hoteles de una o dos estrellas, fondas y expendios de bebidas. En casos extraordinarios, como en Santa Cruz Xoxocotlán y Ocotlán de Morelos, existen agencias de viajes, arrendadoras de autos o bancos, esto se debe a su proximidad con la capital estatal.

Grupo 3. Medio

Caracteriza lugares aledaños o cercanos a los del grupo anterior. En éstos, se eleva la calidad de los bienes y servicios turísticos: hoteles de una a cuatro estrellas, restaurantes o bares, agencias de viaje, sucursales bancarias e, incluso, empresas arrendadoras de automóviles.



Fuente: INEGI 2001, SECTUR 2002

Grupo 4. Alto

Esta representado por municipios de cierta relevancia turística estatal e incluso nacional: en la Costa, San Pedro Mixtepec, San Pedro Pochutla y Santa María Huatulco; en la Mixteca, Huajapan de León; en el Istmo, Salina Cruz y en el Papaloapan, San Juan Bautista Tuxtepec. La oferta turística en estos lugares está consolidada al haber hoteles de calidad, restaurantes, cafeterías y bares, agencias turísticas, bancos y un número considerable de comercios mayoristas y minoristas.

Grupo 5. Muy alto

Distingue a Oaxaca de Juárez como el territorio con la infraestructura turística de mejor calidad de la entidad. En este municipio se concentra la mayor parte de los hoteles,

establecimientos de alimentos y expendios de bebidas, unidades de promoción turística e instituciones financieras del estado.

En resumen, la figura 4.4 es reveladora, en el sentido de que la entidad no cuenta con los bienes y servicios turísticos necesarios para satisfacer la demanda de un turismo creciente.

Como último paso metodológico, para analizar las particularidades territoriales del turismo en el estado de Oaxaca, se hizo lo siguiente:

Potencialidad de la base natural y de la infraestructura turística del estado de Oaxaca

Para conocer el índice turístico del territorio oaxaqueño, se consideraron los valores de Factor Recurso, Factor Accesibilidad y Factor Equipamiento de cada una de las unidades de estudio, se agruparon como un solo dato y, de esa forma, se establecieron combinaciones (cuadro 4.14).

Cuadro 4.14. Oaxaca: potencialidad de la base natural e infraestructura turística de municipios seleccionados

Distrito	Municipio	FR	FA	FE	Combinaciones del índice turístico
Silacayoapam	Calihuala	3	3	1	331
Huajuapán de León	Asunción Cuyotepeji	1	3	1	131
Coixtlahuaca	Concepción Buenavista	4	1	1	411
Teotitlán	San Antonio Nanahuipam	2	3	1	231
Cuicatlán	San Juan Tepeuxila	5	1	1	511
Putla	Santa María Ipalapa	3	2	1	321
Centro	San Andrés Huayapam	4	3	1	431
Miahuatlán	San José del Peñasco	2	1	1	211
Tehuantepec	Santo Domingo Tehuantepec	5	4	3	543
Pochutla	San María Huatulco	5	5	4	554

Fuente: elaboración propia

Posteriormente, por medio de la tipificación probabilística³, se determinaron diez niveles de potencialidad turístico-natural del estado de Oaxaca a través de los que se diferencian territorios con combinaciones similares en sus indicadores económicos (cuadro 4.15).

Cuadro 4.15. Oaxaca: niveles de potencialidad turístico-natural seleccionados

Nivel	Combinaciones			
I	111			
II	121	131	132	
IV	231	232	331	332
VII	431	432	433	531

Fuente: elaboración propia

Con base en los diez niveles⁴ hallados, se representó cartográficamente el índice de potencialidad turística natural del estado de Oaxaca (Figura 4.5). Que a continuación se examina.

Nivel I

Identifica los territorios donde la disposición de recursos naturales y equipamientos, así como la accesibilidad, representan los valores más bajos de todo el estado; por lo tanto, implicaría una fuerte inversión para incentivar en ellos el turismo. Estos lugares se localizan en las regiones de los Valles Centrales, la Mixteca y la Costa.

Nivel II

Representa zonas con bajos niveles de diversidad natural. A diferencia del grupo anterior, en éste, la infraestructura carretera, el comercio y los establecimientos de comida, incrementan su oferta turística que, sin embargo, no es suficiente para sostener una expansión del turismo. La mayoría de estos territorios se concentran en los distritos centrales y en menor proporción, al norte y en la franja costera de la entidad.

Nivel III

Caracteriza lugares montañosos del estado de Oaxaca. Por lo tanto, tiene presencia en las ocho regiones naturales. Debido al relieve abrupto y la diversidad de sus ecosistemas

vegetales, presenta mejor disposición para el desarrollo del turismo, sin embargo, no cuenta con una oferta turística adecuada ya que la infraestructura existente está destinada a la población local.

Nivel IV

Agrupar territorios aledaños a los del nivel anterior. En ellos hay diversos escenarios geomorfológicos que van desde las estructuras de bloques y plegamientos, hasta cuencas, llanuras y relieve volcánico modelado. Las asociaciones vegetales también son numerosas: bosques de coníferas y latifoliadas, así como bosque mesófilo de montaña, selva perennifolia y caducifolia, matorral xerófilo y pastizal natural. Sin embargo, son territorios donde no se aprovechan los atractivos naturales por carecer de infraestructura adecuada que sirva para el crecimiento de la actividad turística.

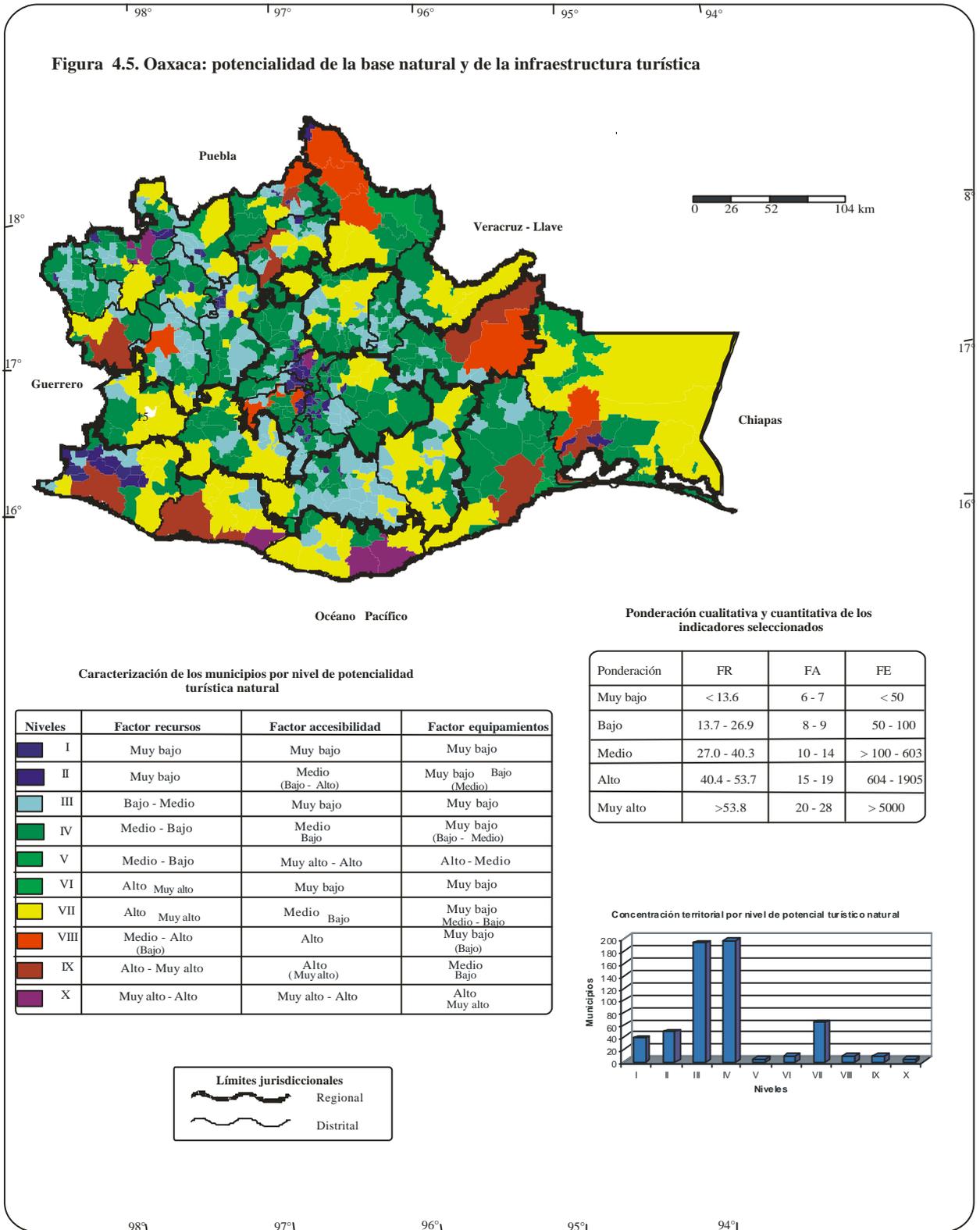
Nivel V

Se ubica en tres áreas de la entidad; dos en la región del Istmo y una en la del Papaloapan. Son lugares con un grado mayor de riqueza natural, propicia para la actividad turística, sin embargo, también adolecen de una oferta turística de calidad que avale esta actividad económica.

Nivel VI

Comprende territorios de la Mixteca, Sierras Norte y Sur, Cañada y Valles Centrales. Estos lugares poseen altos niveles de riqueza natural, pero su infraestructura es deficiente. En este sentido, en ellos sería conveniente incentivar el crecimiento de la actividad turística que, inicialmente, debe crear o mejorar las carreteras, los hoteles y los restaurantes, para permitir la movilidad y la estancia de los turistas.

Figura 4.5. Oaxaca: potencialidad de la base natural y de la infraestructura turística



Fuente: Con base en información proporcionada por el instituto de Geografía; INEGI, 2001; SECTUR, 2 002; SEMARNAT 2000, 2000a; Mendoza 2001, INTERNET 10

Nivel VII

Corresponde a las zonas de mayor riqueza natural de las ocho regiones del estado. Aunque no son los territorios de mayor potencial turístico, por carecer de infraestructura de importancia, tienen todos los tipos de estructuras geomorfológicas y asociaciones vegetales, existentes en la entidad. Ante esta situación, a partir de estudios más específicos, sobre la capacidad turística de su base natural, se podrían identificar aquellos lugares donde es conveniente inducir el desarrollo de esta actividad económica.

Nivel VIII

Caracteriza lugares con condiciones naturales contrastantes. Los que se ubican en los Valles Centrales y la Mixteca, tienen como riqueza natural a sus geoformas; los que están en el Papaloapan y el Istmo, a sus asociaciones vegetales. Por otra parte, ninguno, posee una oferta turística de calidad que pudiera incentivar un mayor flujo de visitantes.

Nivel IX

Aquí se incluye territorios que tienen valores altos de diversidad natural; cuentan, además, con una red carretera consolidada y con medios de transporte terrestre de pasajeros que, además de atender la demanda de la población local, también pueden cubrir la de los visitantes; sin embargo, los servicios de mayor relación con el turismo : hoteles, restaurantes y agencias de viajes, entre otros, no tienen la calidad necesaria para fortalecer esta actividad económica. Estos lugares se localizan a lo largo del litoral oaxaqueño, así como en la Cañada, el Papaloapan y la Mixteca.

Nivel X

Identifica a cuatro municipios. Huajapan de León, que sobresale por su relieve abrupto, por los contrastes de su vegetación arbórea y de matorrales y por contar con la infraestructura de mejor calidad de la región de la Mixteca. San Pedro Mixtepec, San Pedro Pochutla y Santa María Huatulco, se han convertido en los principales destinos turísticos del estado al disponer de bellos paisajes escénicos que proporcionan sus unidades geomorfológicas próximas al litoral y por su diversidad vegetal; también, tienen playas como Puerto Escondido y Bahías de Huatulco que, son conocidas internacionalmente. De todo el estado, con excepción de la ciudad de Oaxaca, en estos lugares la oferta turística es la de mejor calidad.

Por otra parte, en el municipio de Oaxaca de Juárez, la riqueza natural es menor a la de los anteriores. Pero al ubicarse en él la capital estatal, y confluir hacia ella los principales ejes carreteros y disponer del mejor sistema de servicios de todo el estado, se ha convertido en la principal zona turística de la entidad, al permitir la movilización hacia otros centros de ocio y esparcimiento que se encuentran relativamente cerca de la ciudad de Oaxaca: al norte, el Parque Nacional Benito Juárez a 5 kilómetros y la Sierra de Ixtlán a 60 kilómetros; al este, el Árbol del Tule y las Cascadas de Hierve el Agua a 13 y 80 kilómetros, respectivamente.

Hasta aquí se ha hecho un examen de las condiciones naturales para el crecimiento de la actividad turística. Asimismo, se ha evaluado la oferta turística complementaria. En seguida, se presenta un análisis objetivo del turismo sustentable para este estado.

4.3 Reflexiones teórico – conceptuales del turismo sustentable

El turismo sustentable fue planteado durante los años ochenta y noventa del siglo XX, como reacción a los estragos ambientales acometidos por la depredación indiscriminada del turismo de masas. De este modo, asienta sus primeras bases sobre los principios de conservación, administración y sensibilidad medioambiental (Prat, 1995). A este respecto, han surgido términos asociados como *ecoturismo* y *turismo alternativo*, incluso se les ha utilizado como sinónimos; en realidad, éstos tienen un carácter teórico conceptual más restringido.

El *turismo sustentable* implica:

- La idea de la planificación holística y planificación estratégica.
- La importancia de preservar los procesos ecológicos esenciales.
- La necesidad de proteger tanto el patrimonio humano como la biodiversidad.
- La idea de productividad a largo plazo.
- El equilibrio entre el crecimiento económico y el respeto por los recursos naturales, sociales y culturales.

Con base en estos elementos, se puede afirmar que el turismo sustentable se inscribe dentro del marco del desarrollo sustentable a través de la necesidad de conservar los recursos de que dispone para sobrevivir (Antón y González, 1997). Referente a esto, de llevarse a la práctica, ofrecería los beneficios siguientes:

- La mejora de la calidad de vida de la comunidad local.
- La mejora de la calidad de la experiencia turística.

- El mantenimiento de la calidad del ambiente.
- La minimización de los impactos sobre el medio humano, natural y cultural.
- La justa distribución de costos y beneficios.
- La participación de todos los sectores de la sociedad en los procesos de toma de decisiones.
- La coexistencia del turismo con otros usos económicos de los recursos existentes.

El turismo sustentable, al llevarlo a la práctica, diverge en dos corrientes. Por una parte, surge el ecologismo o egocentrismo que busca un rechazo hacia las relaciones sociales basadas en la economía de mercado. La otra vertiente ha sido identificada como el medioambientalismo o ecología superficial que aboga por la modificación de las relaciones sociales más que la búsqueda de otras alternativas (Ídem.).

Las posturas anteriormente descritas no son exclusivas del turismo, derivan del debate teórico de la sustentabilidad ambiental. Bárcena (2000) plantea que, debido a la ambigüedad conceptual del desarrollo sustentable, han surgido diversas interpretaciones de él, acorde con los intereses en juego. De ahí que se hayan generado visiones antagónicas al respecto, las más importantes son el pensamiento ortodoxo y naturaleza.

Economía ortodoxa

Para esta corriente filosófica, la única solución al problema ambiental que se puede diseñar es una de mercado, porque según palabras de Gustafsson (1998) “la economía estándar es economía neoclásica y es esencialmente la economía del mecanismo de mercado. Si se parte de la premisa de que el mercado desregulado es eficiente, la única razón del problema

ambiental es que trata de bienes libres, es decir, bienes no apropiables privadamente, por lo que el mercado actúa sin tenerlos en cuenta y por ello tenderá a sobre utilizarlos”

Al analizar esta argumentación resulta claro que la propuesta no es viable ni para la economía en general ni para la actividad turística, que es el tema central de la presente investigación, debido a que no se le puede dar valor a todos los elementos de la naturaleza. Resultaría interesante tratar de averiguar cuánto valdría la arena de una playa, las cactáceas de una zona semiárida o el humus de un bosque mesófilo para aquellos visitantes que pagan para satisfacer sus necesidades de ocio y recreación, pero cuya última intención, es aportar dinero para la solución ambiental del planeta.

Para concluir este punto, y ahondar en las incongruencias de la economía ortodoxa en materia ambiental, es importante mencionar las teorías que ha propuesto. La inversión ambiental refuerza el crecimiento y el crecimiento como requisito de sustentabilidad. No se sabe cuál es la repercusión en el crecimiento del gasto ambiental. La defensa ambiental es un gran obstáculo para el crecimiento. Con base en lo anterior, es necesario preguntarse ¿Cómo lograr un desarrollo sustentable? si se trata de encontrar compatibilidad entre libre comercio, crecimiento ilimitado y preservación del equilibrio ecológico.

Economía ecológica

Desde su aparición la ecología ha tratado de explicar la manera en que trabajan los sistemas naturales, las pautas que siguen para evolucionar y mantener su estabilidad básica y por qué es necesario preservar sus especies, estructuras y funciones. Pero la crisis ambiental de la Tierra hace peligrar su objetivo ya que han desaparecido innumerables comunidades bióticas que son los objetos de estudio de esta rama del saber humano (Ídem).

La economía ecológica ofrece a la sociedad la alternativa de administrar el planeta en la medida que una economía sustentable sólo puede funcionar a largo plazo cuando se comporta igual que un sistema natural, mediante un permanente reciclaje de una misma base de recursos; esto implica que la población debe utilizar y al mismo tiempo respetar los límites de los elementos bióticos.

La economía ecológica ofrece los dos conceptos siguientes:

1. Espacio ambiental, que la organización Amigos de la Tierra – Europa define como “la cantidad total de capacidad de absorción, energía, recursos no renovables, tierra agrícola y bosques que podemos utilizar globalmente sin afectar el acceso de las generaciones futuras a la misma cantidad” (Spangenberg, 1995).
2. Huella ecológica “Un área de tierra y agua agregada en varias categorías ecológicas que es reclamada por los participantes en una economía para producir todos los recursos que consumen, y para absorber todos los residuos que generan sobre una base continua, utilizando la tecnología actual” (Wackernagel y Rees, 1997).

La trascendencia de estas percepciones del espacio geográfico en relación con la actividad turística se debe relacionar con los aportes conceptuales que ofrece la teoría de la racionalidad ambiental.

Una racionalidad ambiental no es la expresión de una lógica, sino el efecto de un conjunto de prácticas sociales y culturales diversas y heterogéneas, que dan sentido y organizan a los procesos sociales a través de ciertas reglas, medios y fines socialmente contruidos, que desbordan a las leyes derivadas de la estructura de un modo de producción (Leff, 1994). Por ello, el propósito de resolver las contradicciones entre la lógica del capital, la dinámica

de los procesos ecosistémicos y las leyes biológicas, consiste en evitar la analogía entre la organización de los sistemas sociales y los sistemas biológicos (Canguilhem, 1977).

Leff, al profundizar en la concepción de la racionalidad ambiental, considera lo siguiente:

1. Más que convertir a todas las actividades de la población en asuntos de carácter ecológico, la resolución de la problemática ambiental y la construcción de una nueva racionalidad productiva, requiere de la intervención de un conjunto de procesos sociales: la formación de una conciencia ecológica o ambiental, la transformación democrática del Estado que permita y apoye la participación directa de la sociedad en el manejo, utilización y regulación de sus elementos naturales, la organización transectorial de la administración pública y la reelaboración interdisciplinaria del saber.

2. La racionalidad ambiental debe construirse a partir del ordenamiento de un conjunto de objetivos, explícitos e implícitos; de medios e instrumentos; de reglas sociales, normas jurídicas y valores culturales; de sistemas de significación y de conocimiento; de teorías y conceptos; de métodos y técnicas de producción. Pero sólo funcionará si legitima las acciones y establece criterios para la toma de decisiones de los agentes sociales; si orienta las políticas de los gobiernos, regula los procesos de producción y consumo, y conduce las acciones y comportamientos de diferentes actores y grupos sociales hacia los fines del desarrollo sustentable, equitativo y duradero.

Para concluir este apartado, es necesario examinar el ecodesarrollo, que es un método general más que una teoría específica, una práctica más que una teoría acabada, una orientación y no una receta. No es una doctrina, mucho menos un conjunto de prescripciones rígidas. Se trata de un útil heurístico que permite al planificador y al tomador de decisiones la forma de abordar la problemática del desarrollo dentro de una perspectiva más amplia mediante una doble apertura a la ecología natural y a la ecología

cultural. Por lo tanto es sensible a la diversidad de situaciones y a la variedad de soluciones posibles (Furio, 1996).

El ecodesarrollo establece que la relación entre la tasa de crecimiento económico y la tasa de explotación de la naturaleza no tiene la forma de una función lineal y monótona. Éstas serán diferentes según las modalidades del imperativo económico y de los usos que de la naturaleza se haga (Sachs, 1980).

Referente al turismo, Sachs, con base en el análisis que hace sobre los modelos de desarrollo turísticos desde una perspectiva ambiental, sugiere que es viable establecer un turismo desde la perspectiva del ecodesarrollo que, debería al mismo tiempo, darle mayor importancia al medio natural y permitir a sus habitantes mejorar sus condiciones de vida.

Economía ortodoxa, economía ecológica, racionalidad ambiental y ecodesarrollo. Todos estos términos deben ser contemplados al abordar la cuestión del turismo sustentable que, desde un punto de vista de la administración, implique la integración del turismo en la planificación estratégica nacional, regional y local, al considerar al desarrollo y la gestión ambiental como un todo, es decir, situarlo de forma equilibrada, con otros sectores de la economía y con prioridades de desarrollo globales en todos los ámbitos naturales y socioeconómicos. Por lo tanto, el turismo sustentable debe ser visto como “un buen negocio”.

4.4 Estrategias para el uso y conservación de los recursos turísticos naturales del estado de Oaxaca

Con base en las consideraciones teóricas anteriores, además de aquellas que se plantearon en el capítulo I, en este apartado, se proponen medidas y acciones de carácter ambiental de

corto, mediano y largo plazo; cuyo objetivo es preservar, restaurar y conservar los recursos turísticos naturales del estado de Oaxaca. Las estrategias que se sugieren han sido divididas en tres escenarios: institucional, académico y participativo.

Institucional

Como acción inmediata, debería crearse un departamento que supervise bajo una visión ecológica la actividad turística en México. Como premisa fundamental, no tendría que estar subordinado a la Secretaría de Turismo (SECTUR), esto evitaría relaciones de interés particular que atentaran contra el desarrollo sustentable del país. Por otra parte, este departamento requeriría de la infraestructura y experiencia en materia ambiental que tienen el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Lo anterior, implicaría una relación estrecha con la Dirección General de Fomento Ambiental, Urbano y Turístico.

Una vez que se haya establecido este “*departamento turístico ambiental*”, su primer tarea consistiría en establecer canales de comunicación con el Senado de la República para que se analice la pertinencia de introducir en la Ley del Turismo⁵, de manera directa, las sanciones ambientales que contiene la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA): artículos 170, 171, 172, 173, 183 y 186 (Poder Ejecutivo Federal, 2003), que a la letra dicen:

- ARTICULO 170.- Cuando exista riesgo inminente de desequilibrio ecológico o casos de contaminación con repercusiones peligrosas para los ecosistemas, sus componentes, o la salud pública, la Secretaría como medida de seguridad, podrá ordenar el decomiso de materiales o sustancias contaminantes, la clausura temporal, parcial o total, de las fuentes contaminantes correspondientes, y promover la ejecución ante la autoridad competente, en los términos de las leyes relativas, de alguna o algunas de las medidas de seguridad que en dichos ordenamientos se establecen.
- ARTICULO 171.- Las violaciones a los preceptos de esta Ley, sus reglamentos y disposiciones que de ella emanen, constituyen infracción y serán sancionadas administrativamente por la Secretaría en

asuntos de competencia de la Federación, no reservados expresamente a otra dependencia y, en los demás casos por las autoridades de las entidades federativas y de los municipios, en el ámbito de sus competencias, y conforme a las disposiciones locales que se expidan, con una o más de las siguientes sanciones: I. Multa por el equivalente de veinte a veinte mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal en el momento de imponer la sanción; II. Clausura temporal o definitiva, parcial o total, y III. Arresto administrativo hasta por treinta y seis horas. Si una vez vencido el plazo concedido por la autoridad para subsanar la o las infracciones que se hubieren cometido, resultare que dicha infracción o infracciones aún subsisten, podrán imponerse multas por cada día que transcurra sin obedecer el mandato, sin que el total de las multas exceda del monto máximo permitido, conforme a la fracción I de este artículo. En el caso de reincidencia, el monto de la multa podrá ser hasta por dos veces del monto originalmente impuesto, sin exceder del doble del máximo permitido, así como la clausura definitiva.

- ARTICULO 172.- Cuando la gravedad de la infracción lo amerite, la autoridad, solicitará a quien los hubiere otorgado, la suspensión, revocación o cancelación de la concesión, permiso, licencia y en general de toda autorización otorgada para la realización de actividades comerciales, industriales o de servicios, o para el aprovechamiento de recursos naturales que haya dado lugar a la infracción.
- ARTICULO 173.- Para la imposición de las sanciones por infracciones a esta Ley, se tomará en cuenta: I. La gravedad de la infracción, considerando principalmente el criterio de impacto en la salud pública y la generación de desequilibrios ecológicos; II. Las condiciones económicas del infractor; y III. La reincidencia, si la hubiere.
- ARTICULO 183.- Se impondrá pena de tres meses a seis años de prisión y multa por el equivalente de 100 a 10,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al que, sin contar con las autorizaciones respectivas o violando las normas de seguridad y operación aplicables a que se refiere el artículo 147 de esta Ley, realice, autorice u ordene la realización de actividades que conforme a este mismo ordenamiento consideren como riesgosas, que ocasionen graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas. Cuando las actividades consideradas como riesgosas, a que se refiere el párrafo anterior, se lleven a cabo en un Centro de población, se podrá elevar la pena hasta tres años más de prisión y la multa hasta 20,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal.
- ARTICULO 186.- Se impondrá pena de tres meses a cinco años de prisión y multa por el equivalente de 100 a 10,000 días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal, al que sin autorización de la autoridad competente y en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias y normas técnicas aplicables, descargue, deposite o infiltre o lo autorice o lo ordene, aguas residuales, desechos o contaminantes en los suelos, aguas marinas, ríos, cuencas, vasos o demás depósitos o corriente de agua de jurisdicción federal que ocasionen o puedan ocasionar graves daños a la salud pública, la flora o la fauna o los ecosistemas. Cuando se trate de aguas para ser entregadas en bloque a centros de población, la pena se podrá elevar hasta tres años o más.

En cuanto el *departamento turístico ambiental*, aquí sugerido, disponga de las facultades y el marco legal referido, tendría como impronta, analizar la situación ambiental de los centros turísticos del estado de Oaxaca. Y, una vez que se identifiquen los niveles de impacto ambiental por el desarrollo de esta actividad económica, se aplicarían a discreción los artículos referidos, ya sea para suspender la actividad o condicionarla a través de multas

que proporcionaran recursos económicos que se canalizaran a la restauración del equilibrio ecológico de Oaxaca.

Como medida paralela, debería hacerse una campaña de concientización ambiental en la que, resaltaría la importancia del turismo para la economía de la entidad, motivo por el cual, promovería la idea de que es necesario cuidar los recursos turísticos naturales; además, advertiría que para aquellos que incurran en falta, se les aplicaría la premisa “quien contamina debe pagar”.

Es importante que el *departamento turístico ambiental* recogiera la experiencia que grupos ecologistas u organizaciones campesinas tienen en cuestiones de sustentabilidad territorial.

A continuación se citan algunos ejemplos:

- La Comisión Oaxaqueña de Defensa Ecológica (CODE), realiza tres trabajos: La creación de una subcomisión de saneamiento ambiental, la cual diseña estrategias de solución con la participación de las comunidades y del gobierno. La realización de un estudio que evaluará la eficiencia de los diversos sistemas existentes para disponer de aguas residuales. El reacondicionamiento del Centro de Rehabilitación de Fauna Silvestre (WWF, 1997).
- El Grupo Mesófilo, organización dedicada a la protección de la Sierra Norte de Oaxaca, ha elaborado diversos proyectos, entre los cuales destaca el registro de 272 aves rapaces, residentes y migratorias de 124 especies, algunas de ellas raras y otras en peligro de extinción. Para su realización visitó diversas áreas, medianas y bajas, bosques de pino-encino, vegetación de ribera y ahucacales, así como asentamientos humanos (Ídem.).
- El municipio de Ixtlán de Juárez, con la finalidad de dar a conocer la riqueza natural de la Sierra Norte de Oaxaca y al mismo tiempo obtener ingresos que mejoren la economía local, promueve viajes de ecoturismo a los lugares siguientes: Rúa Vía, Aves de la Sierra Norte, Grutas de Arco Yagueta, y al país de las Nubes (Ídem.).
- La Unión de Organizaciones de la Sierra Juárez de Oaxaca y Comunalidad A. C., investiga a doce comunidades de la Sierra Juárez que han expresado su interés por trabajar en la puesta en marcha de proyectos piloto de usos sustentable de la biodiversidad, como una vía para garantizar la permanencia útil en el tiempo de la flora y fauna de dichos territorios, (WWF, 1998).
- El proyecto Testimonios Orales “Voces de las Montañas”, forma parte de la iniciativa internacional “Oral Testimony Programme” del Instituto PANOS, con sede en Londres, cuyo objetivo es la recopilación y articulación de la historia y testimonios orales de comunidades marginadas, así como la difusión de este material tanto a nivel regional como en el escenario internacional, de tal forma que permita a las comunidades estimular e implementar acciones para su ecodesarrollo (Ídem.).

- El proyecto Chimalapas – Selva Zoque, se esfuerza en conservar a los Chimalapas a través de la concientización de la sociedad para que conozca la riqueza natural de su territorio y, para que acepte apoyar con dinero la conservación de los recursos naturales (WWF, 2000).

Para reforzar las actividades anteriores, el departamento mencionado debería retomar y procurar el seguimiento de los proyectos ecológicos que han dado resultados positivos; en cuanto a los que no han sido funcionales, haría una revisión de sus fallos y estimaría la pertinencia de aplicarlos nuevamente, con los ajustes necesarios. A este respecto, se mencionan tres casos.

- El Programa para el Desarrollo Forestal (PRODEFOR) propuso promover económicamente a la actividad forestal bajo un modelo de aprovechamiento sustentable del potencial de sus recursos disponibles y, en paralelo, procurar la creación de empleos en las zonas forestales, con base en un concepto de integración de la cadena productiva, desde el manejo y extracción de materias primas hasta la comercialización en mercados nacionales y del exterior.
- El Proyecto de Conservación y Manejo Sustentable de los Recursos Forestales en México (PROCYMAF), incentivó la asistencia técnica y la capacitación a las comunidades para el aprovechamiento de los productos forestales alternativos.
- El Programa Nacional de Reforestación (PRONARE) tiene la misión de atender las necesidades de restauración de zonas degradadas en que es posible su recuperación a través de plantaciones. Y como medidas complementarias, ha creado el Programa de Prevención, Combate y Control de Incendios Forestales, el Programa de la Defensa Forestal y el Programa de Restauración y Conservación de Suelos.

Por otra parte, es importante que el turismo no sea considerado como el único medio para solucionar los problemas económicos del estado de Oaxaca, motivo por el cual se debería promover la diversificación de la economía a través del apoyo hacia los sectores estratégicos: agricultura e industria, principalmente; aunque habrá zonas en que lo será la pesca, la ganadería o la explotación forestal.

Como acción perentoria, se asignaría un área de responsabilidad ecológica a las empresas o prestadores de servicios turísticos, lo cual no implica que formará parte de su propiedad, sino que fuera un espacio en el que, en coordinación con la población local, se aplicaran

medidas ambientales que aseguren su restauración, cuidado y preservación para las generaciones futuras.

Finalmente, el departamento referido, para asegurar que las medidas ambientales propuestas y otras que se formulen posteriormente fueran las de mayor contenido científico y social, tendría que buscar la asesoría de las instituciones de educación superior del país o del extranjero, y aprovechar por medio de talleres participativos, el conocimiento empírico de la población en general.

Académico

A partir de la valoración turístico natural del estado examinado en la presente investigación, sería pertinente que las instituciones de educación superior e investigadores interesados en las cuestiones del medio natural y de la actividad turística de esta entidad, determinaran la capacidad de carga turística de los lugares que han sido identificados como los más propicios para incentivar el desarrollo turístico.

Será importante que estos trabajos de investigación también deriven de proyectos multidisciplinarios que requieran de la participación de geógrafos, biólogos, antropólogos, economistas y agrónomos, entre otras especialidades, quienes a su vez formarían a profesionistas preocupados en las cuestiones ambientales a partir de tesis alusivas a la temática en cuestión. De forma complementaria, se difundiría el conocimiento adquirido sobre esta entidad a partir de la publicación de artículos de amplia divulgación científica.

Por otra parte, sería fundamental que la comunidad científica de Oaxaca cuente con el apoyo de las universidades del país o del extranjero, y de financiamiento de los gobiernos

federal y estatal para desarrollar proyectos de ordenamiento ecológico de los territorios de mayor potencial turístico natural de las ocho regiones consideradas.

Democrático

Hacer que los intereses ecológicos, sociales, económicos y políticos de la población de una comunidad coincidan en una meta común es, quizá, la tarea ambiental más difícil de realizar, pero de concretarla, permitiría el éxito de los avances alcanzados por el marco institucional y científico. Por lo tanto, es necesario considerar diversas metas y objetivos:

- Conformar un equipo de trabajo que represente a la “sociedad civil”.
- Cada grupo social (agricultores, ganaderos, empresarios, las mujeres, entre otros) debería aportar un integrante al equipo.
- Las actividades estarían reguladas por el bien público y no el lucro.
- Las acciones se encaminarían para los logros de mediano y largo plazo, de tal forma que exista la disposición de dar seguimiento a las estrategias planteadas con anterioridad.
- Los integrantes, deberían comprender que los intereses del grupo que representan no son las de mayor relevancia, sino que son complementarias con las de los demás.
- Se promovería la reflexión sobre las implicaciones de una responsabilidad social y no individual; así, los beneficios se orientarían al bien público.
- En una primera etapa, la mitad de los beneficios que se obtuvieran por el desarrollo de la actividad turística, se canalizarían para el saneamiento ambiental de la localidad, el cincuenta por ciento restante, se invertiría para el fortalecimiento de las actividades económicas rectoras o complementarias.

- Posteriormente, una vez que estén fortalecidos los sectores de la economía local, éstos, invertirían en proyectos de carácter social.

En el presente trabajo, con la vía metodológica que se utilizó, fue posible examinar la base natural y la infraestructura del estado de Oaxaca para identificar los territorios según su potencial para el crecimiento de la actividad turística. En ese sentido, se determinó que diversos lugares de esta entidad, no obstante, cuentan con varios elementos naturales, en ellos no se ha creado las condiciones económicas necesarias para avalar el desarrollo de esta actividad económica.

¹ Los mapas fueron proporcionados por el laboratorio de cómputo del Instituto de Geografía de la UNAM, en el año de 2002.

² Los ecosistemas marinos incluidos en el presente trabajo, corresponden a los sitios que, h SEMARNAP (2000) en conjunto con el Instituto Nacional de Ecología, y a través de la Coordinación de Turismo y Zonas Costeras, determinó que poseen un elevado potencial turístico pero que, debido al rezago del establecimiento de una política de utilización desde una perspectiva de sustentabilidad, en la actualidad, evidencian elevados índices de contaminación.

³ Como método, la tipificación probabilística fue utilizada por Reyes (2000), en el análisis de la distribución de los recursos naturales en el estado de Puebla. En el presente trabajo, ha sido fundamental para determinar territorios por sus características turístico-naturales.

⁴ Para obtener cada nivel, se asociaron aquellas combinaciones similares y que, en primera instancia, se desviaran en un valor con respecto al tipo anterior, el segundo en dos y, así sucesivamente, sin que los indicadores singulares se dispersaran en más de cuatro desviaciones.

⁵ Es importante mencionar que, en la Ley del Turismo, no existe ningún artículo que sancione los impactos ambientales ocasionados por los turistas o prestadores de bienes y servicios turísticos.

Conclusiones

Al examinar la base natural del estado de Oaxaca se encontró que las estructuras geomorfológicas, las asociaciones vegetales y algunos rasgos distintivos del relieve son componentes básicos que pueden incentivar en mayor grado la actividad turística en esta entidad.

Una vez que se analizó el proceso de crecimiento del turismo en Oaxaca en el último decenio del siglo XX, se determinó que esta actividad cobró relevancia y, en la actualidad, representa una rama estratégica en la economía estatal. No obstante, la oferta turística disponible no es suficiente, ni en diversidad ni en intensidad, para atender la demanda de turistas nacionales o extranjeros. Esto origina que, diversos lugares de sus regiones no se aprovechen los recursos naturales con tal fin.

Para revelar, desde una perspectiva territorial el problema arriba referido, se hizo una valoración cuantitativa de los recursos naturales y servicios turísticos del estado de Oaxaca y se demostró que, están polarizados en los principales destinos turísticos de la entidad: Puerto Escondido, Bahías de Huatulco y Oaxaca de Juárez. Situación que contraviene el crecimiento turístico de la mayor parte de su territorio.

En estos sitios, en decenio pasado y los primeros años del actual, la inversión material se enfocó al mejoramiento de la infraestructura turística, en particular en aumentar la cantidad y calidad de hoteles, la variedad de establecimientos de alimentos y bebidas y la diversificación de los servicios de promoción turística. Por el contrario, en la mayor parte del territorio oaxaqueño no se creó infraestructura alguna en esos rubros; esto se añade el hecho de que, diversas áreas con un alto potencial natural han quedado aisladas de la

actividad turística del estado por las condiciones inadecuadas de las vías de comunicación y porque son insuficientes los sistemas de transporte terrestre, marítimo y aéreo.

En Oaxaca, la combinación de los componentes naturales seleccionados: geoformas, vegetación y elementos distintivos del relieve, revela zonas de diversidad turístico-natural que, por sus propiedades intrínsecas se diferencian en tres clases:

- La primera consiste en las unidades territoriales con bajos niveles de potencialidad natural y que no son aptas para el desarrollo turístico. Estos lugares se concentran mayoritariamente en el centro; en menor proporción se hallan al norte del estado y en las estribaciones montañosas aledañas al litoral.
- La segunda se caracteriza por tener niveles medios de biodiversidad, situación que podría aprovecharse para arraigar el turismo local y regional. Esta zona comprende un extenso territorio delimitado por las sierras norte y sur, así como por las regiones de la Mixteca, la Cañada y el Istmo.
- En cuanto a la tercera zona representa aquellos espacios naturales con un alto índice turístico natural; son sitios que representan la posibilidad de incrementar la atracción turística de este estado tanto en el ámbito nacional como internacional. La mayoría se localiza a lo largo del litoral; otros se ubican en la zona húmeda de la Cañada y el Papaloapan, además del centro y oeste del estado.

Con respecto a la disposición de bienes y servicios turísticos y su relación con los atractivos naturales que posee esta entidad, se presentan las variantes siguientes:

Una proporción considerable del territorio examinado carece de infraestructura para la actividad turística (por ejemplo, los lugares que se encuentran en la zona centro, enmarcada

por los principales sistemas montañosos). Sin embargo, se podría incentivar la llegada de turistas a estos sitios a partir de la reparación o construcción de carreteras troncales que permitieran el acceso a las zonas agrestes del norte, Mixteca y Sierra Sur que poseen una base natural para el turismo que es diversa y singular.

En el estado de Oaxaca hay lugares que evidencian un crecimiento de la economía turística. Esta situación hace necesaria la ejecución de estudios de evaluación de la capacidad de carga turística de los ambientes geográficos-físicos de acogida con el fin de generar las condiciones requeridas para un desarrollo sustentable del turismo. Ejemplos de este tipo de lugares, por la afluencia significativa de turistas que ahí arriba, son: el sistema lagunar de Chacahua, en la costa del Pacífico; la laguna de Temascal, en la cuenca del Papaloapan; la selva de los Chimalapas, en el Istmo y las cascadas de Hierve el Agua, en el Centro.

Es evidente que hay dos distritos de Oaxaca hacia los que concurre la mayor parte de los turistas que llegan al estado: Pochutla y Centro, en este último se ubica la capital estatal. Son lugares preferenciales para la recreación porque tienen una ventajosa relación entre existencia de atractivos naturales y disponibilidad de bienes y servicios para la actividad turística.

Si se establece una relación socioeconómica entre los sitios turísticos de apertura reciente con los centros de recreación ya consolidados, a través de la ampliación de vínculos territoriales, en particular la construcción de carreteras transitables todo el tiempo, en el resto de las regiones de la entidad se generarían efectos difusores del turismo hacia lugares que contienen riquezas naturales aún no explotadas; por ejemplo, los turistas podrían visitar

sitios de la costa que aún no son explorados o incursionar las zonas agrestes de los sistemas montañosos del estado.

Como en el presente trabajo se identificaron lugares en que podría incentivarse el crecimiento de la actividad turística y por el hecho de que, en Oaxaca, diversos y numerosos ecosistemas naturales se hallan en una fuerte crisis ambiental, en particular la vegetación ha sido impactada por la intensificación de las actividades agropecuarias, fue necesario establecer estrategias que permitirán el crecimiento de esta actividad económica bajo un modelo de sustentabilidad y racionalidad ambiental.

Bibliografía

- Academia de Ciencias (1963) *Prirodnie Resursi Sovietskogo Soiuzu*. Moscú
- Alaiev, E. (1990) *A Conceptual Methodological Framework on Economic and Social Geography*. Ed. Mir, Moscú
- Allen, R. et al (1972) "A blueprint for survival" *The ecologist*. Vol. 2, núm. 1, pag. 25
- Álvarez, C y Leno, F. (1986) *Estudio para la valoración económica y situación estructural del mercado turístico riojano*. Instituto de Estudios Turísticos – Gobierno de la Rioja. Vol. 3, Mimeografiado
- Álvarez, C. (1994) *Geografía General del estado de Oaxaca*. Carteles Editores Oaxaca, México
- Anta, S. (2000) "Los incendios forestales y la conservación de áreas prioritarias en los chimalapas y la Sierra Norte de Oaxaca" *Boletín Programa Oaxaca*. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Boletín semestral enero – junio, México, pp. 13-14
- Antón, C. y González, R. (1997) "Opciones del turismo para el desarrollo sostenible de los espacios rurales" *Los turismos de interior. El retorno a la tradición viajera*. Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, pp 61-69
- Auel, J. (1980 – 2002) "El clan del oso cavernario y los refugios de piedra" *Los hijos de la Tierra*. Editorial Maeva. Madrid, España
- Bárcena, I. et al (2000) *Desarrollo sostenible: Un concepto polémico*. Universidad del País Vasco, Bilbao
- Bassols, A. (1981) *Recursos Naturales de México, teoría, conocimiento y uso*. Nuestro Tiempo, S. A., México
- Beaumol, W. (1968) "On The Social Rate of Discount". *The American Economic Review*, 58 (N°4)
- Bejarano, F. (1995) "La exportación de desechos peligrosos como materiales secundarios para su reuso y recuperación posterior: los restos ambientales de México" *Residuos peligrosos en México*. Instituto Nacional de Ecología, México. Pp. 73-78
- Beltrán, E. (1967) *Los recursos naturales de México y el crecimiento demográfico*. IMRNR, México
- Boudeville, J. (1968) *Los espacios económicos*. Buenos Aires, Argentina
- Boullón, R. (1980) *Turismo y medio ambiente*. Dirección de publicaciones, I.P.N. Ediciones Politur núm. 3, México

- Brandt, W. (1981) "Exhortación al cambio: paz, justicia, trabajo" *Informe de la Comisión Brandt: Diálogo Norte-Sur (introducción)*. Ed. Nueva Sociedad/Nueva Imagen, México
- Bruyn, de S. M. y Opchoor, J. B. (1997) "Development in the throughput – income relationship: theoretical and empirical observations" *Ecological Economics* 20. pp. 255-268
- Callizo, S. (1991) *Aproximación a la Geografía del Turismo*. Editorial SINTESIS, Madrid, España
- Canguilhem, G. (1977) *Idéologie et Rationalité dans l'Histoire des Sciences de la Vie*. Vrin, París
- Cinelli, A. (1985) *turismo come e perché. Modello di ricerca geografica e psicologica, Il Territorio Veresino*. ASK Edición, Varese, pp. 201-274
- CNA (1998) *Índice de calidad del agua en estaciones medición de agua superficial por región administrativa de la CNA*. Comisión Nacional del Agua, México
- Carrascal, E. y Pérez, V. (1998) "Ocupación territorial y deterioro ambiental ocasionado por la expansión urbano – turística en Acapulco, Guerrero" *Investigaciones Geográficas*. N° 37, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp 111-124
- Ceballos, L. (1994) *Estrategia Nacional de Ecoturismo para México*. Secretaria de Turismo, México
- CMMAD (1987) *Nuestro Futuro Común*. Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo. Editorial Alianza, Madrid, España
- CNUMAD (1993) *Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo 1993*. Conferencia de Río 92. MOPT, Madrid
- CONAPO (2001) *Índices de marginación, 2000*. Consejo Nacional de Población, México
- COPLADE (2002) *Boletín de Indicadores Económicos*. Edición 10, Dirección de Información y Estadísticas, Oaxaca
- Dalton, M. (1990) *Oaxaca textos de su historia*. Instituto de Investigaciones Dr. José María Luis Mora, Gobierno del estado de Oaxaca, México
- Del Amo R., S y Ramos P., José Ma. (1999) *Desarrollo Sostenible*. Pronatura, A.C.
- Díaz, J. (1993) *Geografía del Turismo*. Editorial SÍNTESIS, Madrid, España
- Diller, C. (1996) "Die Regionalplanung als Mediatorin einer nachhaltigen Entwicklung" *Raumforschung und Raumordnung*, N° 54, pp 228-234

Esteve, R. et al (2000) *Economía, Historia e Instituciones del Turismo en España*. Instituto de Geografía, Ediciones Pirámide, España

Ferrario, F. (1979) "The evaluation of tourist resources: an applied methodology" *Journal of Travel Research*. Vol. 17 n° 4, pp. 24-30

----- (1980) "An evaluation of tourist resources of south Africa" *Col. Etudes et Memoires*. Centre de Hautes Etudes Turistiques, Vol. 44, Aix-en-Provence, 104 pag

FONATUR (1995) *Las bahías de Huatulco. La modernización de México a través del turismo*. FONATUR, México

Furió, E. (1996) *Economía, Turismo y Medio Ambiente*. Edita Tiran lo Blanch, Universitat de Valencia

Galeano, E. (1989) *Las venas abiertas de América Latina*. Siglo Veintiuno Editores, España

Gallardo, H. (1976) *La información CETENAL en el estudio y aprovechamiento de los recursos turísticos*. Secretaría de la Presidencia, México

García, A. (1970) "Clasificación de los recursos turísticos" *Boletín del Instituto de Geografía*. Volumen 3, UNAM, México, pp. 61-65

García, P. (1976) *La información Cetenal en el estudio y aprovechamiento de los recursos turísticos de México*. México

Gobierno del Estado de Oaxaca (2004) Plan estatal de desarrollo sustentable 2004 – 2010. Gobierno Constitucional del Estado de Oaxaca, Oaxaca

González A. (1998) "Los bosques mesófilos de la Sierra Norte de Oaxaca: riqueza ambiental y miseria social" *Boletín Programa Oaxaca*. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Boletín Trimestral Octubre – Diciembre. México, pp. 8-9

Gormsen, E. (1977) *El turismo como factor de desarrollo regional en México*. Geographisches Institut der Johannes Gutenberg Universität Mainz, República Federal de Alemania, Informe preliminar

Guerasimov, I. (1976) *El hombre, la sociedad y el medio ambiente: Aspectos geograficos del aprovechamiento de los recursos naturales y de la conservacion del medio ambiente*. Academia de ciencias de la URSS, Instituto de Geografía, Moscú

Günter, M. y Urquidi, V. (1990) *Diálogo con Nuestro Futuro Común*. Fundación Friedrich Ebert – México, Editorial Nueva Sociedad, México

Gustafsson, B. (1998) "Scope and limits of the market mechanism in environmental management" *Ecological Economics* 24. pp. 259-274

- Gutiérrez, J. et al (1986) *Recursos naturales y turismo*. Limusa, México
- Heinz, F. (1992) *Moderna Enciclopedia del Turismo*. Grupo IBALPE Editores Mexicanos Unidos, S. A. Tomo I, México
- IISD (2003) “Sustaining Excellence” *Better Living For All – Sustainable*. Annual Report 2003/04, pp. 32
- IMERNAR (1972) *México y sus recursos*. Instituto Mexicano de Recursos Naturales Renovables, México
- INEGI (1984) *X Censo General de Población y Vivienda*. Estado de Oaxaca. México
- (1990) *Estadísticas históricas de México*. México
- (1991) *XI Censo General de Población y Vivienda*. Estado de Oaxaca. México
- (1993) “PIB por entidad federativa” *Sistema de cuentas nacionales de México*. México
- (1994) *XIV Censo Industrial, X Comercial, VII Servicios*. Censos Económicos, estado de Oaxaca. México
- (1995) *Anuario estadístico del estado de Oaxaca*. INEGI – Gobierno del estado de Oaxaca, México
- (1999) *Superficies continental e insular del territorio nacional*. Documento interno. México
- (2000) *Anuario estadístico del estado de Oaxaca*. INEGI – Gobierno del estado de Oaxaca, México
- (2000a) “Producto Interno Bruto por Entidad Federativa para el período 1993 – 1999 en valores corrientes y a precios de 1993” *Sistemas de Cuentas Nacionales*. México
- (2001) *XII Censo General de Población y Vivienda*. Estado de Oaxaca. México
- (2001a) *Censos Económicos 1999 Oaxaca*. Tomos I y II, México
- (2002) *Anuario estadístico del estado de Oaxaca*. INEGI – Gobierno del estado de Oaxaca, Tomo I y II, México
- (2004) *Anuario de estadísticas por Entidad Federativa*. INEGI, México
- INEGI – SECTUR (2000) *Sistema de Cuentas Nacionales de México: Cuenta Satélite del turismo de México 1993 – 1999*. México

----- (2004) Sistema de Cuentas Nacionales de México: Cuenta Satélite del turismo de México 1998 - 2003. México

IUCN (1991) *Caring for the Earth. International. Union for Conservation of Nature, Gland, Switzerland*

Janze, H. (1998) “Iniciativa Comunitaria para la Conservación y el Desarrollo de los Bosques” *Boletín Programa Oaxaca*. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Boletín trimestral octubre – diciembre, México, pp. 3-7

Jiménez, A. (1998) *Desarrollo turístico y sustentabilidad: el caso de México*. Porrúa, México

Jiménez, L. (1989) *Medio ambiente y desarrollo alternativo*. Una institución cercana al PNUMA. El Centro Internacional de Investigación sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Lepala, Madrid

Juárez, C. (1999) *La asimilación económica del territorio costero de México*. Tesis de Doctorado, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México

Leff, E. (1994) *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Editorial Gedisa, Barcelona, España

Leno Cerro, F. (1993) *La evaluación de los recursos turísticos. El caso del Canal de Castilla*. Tomo I y II, Facultad de Geografía e Historia, Departamento de Geografía Humana, Editorial de la Universidad Complutense de Madrid, España

López, D. (1998) *La ordenación y planificación integrada de los recursos territoriales turísticos: estudio práctico de un espacio de “desarrollo turístico incipiente” el Alto Palancia (Castellón)*. Castelló de la Plana, Publicacions de la Universitat Jaume I.

López, S. (1977) *Destrucción de recursos naturales y ordenación territorial*. Omega, Madrid, España

Luna, M. (1994) *Aspectos territoriales del estudio y la utilización de los recursos naturales para la economía de Cuba*. Tesis doctoral, Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente, Instituto de Geografía, la Habana, Cuba

----- (1999) “La geografía de los recursos naturales en Cuba: potencial natural y combinaciones territoriales” *Investigaciones Geográficas*. Nº 40, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp 99 – 108

Mathieson, A. (1990) *Turismo, repercusiones económicas, físicas y sociales*. Editorial Trillas, México

Meadows, D. et al (1972) *Los límites del crecimiento*. México: FCE

Mendoza, S. (2001) *Oaxaca: niveles de asimilación económica*. Tesis de licenciatura en Geografía. Facultad de Filosofía y Letras. UNAM. México.

Mercado, C. et al (1993) “Análisis del impacto ambiental generado por los grandes desarrollos turísticos en México” *Investigaciones Geográficas*. N° especial, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp 21-33

Muñoz, F. (1992) *Crítica de la economía turística: enfoque de oferta versus enfoque demanda*. Editorial de la Universidad Complutense de Madrid, España

Owen, O. (1980) *Conservación de recursos naturales*. Editorial Pax – México, México

Pearce, D. (1988) *Desarrollo turístico, su planificación y ubicación geográfica*. Editorial Trillas, México

----- (1989) *Tourist Development*. Logran Scientific & Technical, Produced By Longman Singapore Publishers

Poder Ejecutivo Federal (1989) *Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994*. Talleres Gráficos de la Nación, México

----- (2002) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Grupo editorial Tomo, S. A. de C. V. México

----- (2003) “Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente” *Diario Oficial de la Nación*. México

Prat, A. (1995) “El papel de la animación turística en el turismo sostenible” *Turismo y tiempo libre*. Universidad de Deusto, Escuela de Bilbao, pp. 123-133

Presidencia de la República (1993) “Decreto de promulgación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte” *Diario Oficial de la Nación*. Segunda sección, Secretaría de Comercio y Fomento Industrial. Lunes 20 de diciembre de 1993, México, pp. 1131

Privalovskaya, E. A. (1983) “Regionalización del territorio de la URSS como método de estudio de la interacción entre la economía y el medio” en *Perfeccionamiento en el uso de la naturaleza*. Compilación temática del Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de la URSS (traducción inédita), Archivo de traducciones, Biblioteca del Instituto de Geografía de la Academia de Ciencias de Cuba

Propin, E. y Sánchez, A. (1998) “Los tipos de asimilación económica en el territorio mexicano entre 1930 y 1990” *Revista Geográfica*, 123. Instituto Panamericano de Geografía e Historia, México, pp. 29 – 47

----- (1998) “Niveles de asimilación económica del estado de Guerrero” *Investigaciones Geográficas*. Núm. 37, Instituto de Geografía, UNAM, México, pp. 59-70

Provencio, E. y Carabias, J. (1992) “El enfoque del desarrollo sustentable. Una nota introductoria” *Problemas del desarrollo*. Vol XXIII, número 91, México, pp15 – 25

Randall, A. (1985) *Economía de los recursos naturales y Política Ambiental*. Editorial Limusa, México

Reyes, O. (2000) *Los cambios en los tipos de asimilación económica del estado de Puebla entre 1950 y 1990*. Tesis de Maestría, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México

Riechmann, J. et al (1995) *De la economía a la ecología*. Editorial Trotta, Fundación 1º de Mayo, Madrid, España

Rzedowsky, J. (1981) *Vegetación de México*. Limusa, México

Sachs, I. (1980) *Stratégies de l'ecodeveloppement*. Les Édition Ouvrières, Paris

Sachs, I. (1991) “Le sut en la Conférence de Río de Janeiro” *Environment et gestion de la planete: Cahiers Francais*. Documentation Francais, Paris

Saldívar, A. (1998) *De la economía ambiental al desarrollo sustentable (Alternativas frente a la crisis de gestión ambiental)*. Facultad de Economía, UNAM, México

Sánchez, A. comp. (1989) *Algunos geógrafos anteriores a Humboldt*. Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México

SARH (1991) *Programa estatal de prevención y control de desmonte 1991-1994*. Subsecretaría de Desarrollo y Fomento Agropecuario y Forestal, Dirección General de Normatividad Forestal, Zonas Catálogo Protectoras Forestales. México

----- (1991a) *Resultados 1960-1990 en actividades de reforestación*. Subsecretaría Forestal, Dirección General de Protección Forestal, México

Secretaría de Gobernación (1983) *Los municipios del estado de Oaxaca*. Gobierno del estado de Oaxaca, México

SECTUR (1991) *Programa Nacional de Modernización del Turismo, 1991 – 1994*. Secretaría de Turismo, México

----- (2001) *Agenda 21 para el Turismo Mexicano*. Programa Nacional de Turismo 2001 – 2006. Secretaría de Turismo y Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca. México

----- (2002) *Compendio estadístico del turismo en México, 2001*. Secretaría de Turismo. Subsecretaría de Planeación Turística, Dirección de Estadística, México

----- (2002a) *El turismo en México 2001*. Secretaría de Turismo, México

- SHCP (1995) *Plan Nacional de Desarrollo 1995 – 2000*. Poder Ejecutivo Federal, México
- SEMARNAT (1998) *Inventario forestal*. Subsecretaría de Recursos Naturales, México
- (2000) *Conservación y manejo comunitario de los recursos forestales en Oaxaca*. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Oaxaca, México
- (2000a) *Áreas naturales protegidas de México con decretos federales 1899 - 2000*. Secretaria de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Instituto Nacional de Ecología y Red Para el Desarrollo Sostenible A. C., México
- (2000b) *La calidad del agua en los ecosistemas costeros de México*. Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, México
- Spangenberg, J. (1995) *Towards Sustainable Europe: the Study*, Friends of the Earth. Brussels, Wuppertal Institute
- Strauss, E. (1972) *Metodología de evaluación de los recursos naturales para la planificación económica y social*. Cuadernos del Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social, Chile
- Toledo, V. (1988) “La diversidad biológica de México” *Ciencia y Desarrollo*. Núm. 81 Año XIV, México
- Toledo, V. (1994) “Tres problemas en el estudio de la apropiación de los recursos naturales y sus repercusiones en la educación” *Ciencias Sociales y Formación Ambiental*. Editorial Gedisa, Barcelona, España
- Torre. O. (1980) *El turismo fenómeno social*. Fondo de Cultura Económica, México
- Var, T., Beck, Rad., Loftus, P. (1977) “Determination of touristic attractiveness of the touristic areas in British Columbia” *Journal of Travel Research*. n° 5, pp. 1-8
- Vázquez, V. (2005) *Las dependencias regionales y globales de la economía turística en bahías de Huatulco, Oaxaca*. Tesis de Doctorado, Colegio de Geografía, Facultad de Filosofía y Letras, UNAM, México
- Wackernagel, M. y Rees, W. (1997) “Perceptual and structural barriers to investing in natural capital: economics from an ecological footprint perspective” *Ecological Economics* 20, January, pp. 3-24
- Wadgyamar, A. (2000) *Política económica de México 1982 – 2000: el fracaso neoliberal*. Editorial Nuestro Tiempo, S. A., México

WTO/OMT (1993) *Sustainable tourism development: guide for local planners*. Madrid, WTO

WWF (1997) *Boletín Programa Oaxaca*. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Boletín bimestral agosto – septiembre, México, pp. 3

----- (1998) *Boletín Programa Oaxaca*. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Boletín trimestral octubre – diciembre, México, pp. 15

----- (2000) *Boletín Programa Oaxaca*. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF), Boletín semestral enero - junio. México, pp. 24

Young, G. (1973) *Tourism: blessing or blight?*. Penguin, Harmondsworth

Zimmerman, E. (1967) *Introduction to World Resources*. Oikos – Tau S. A. Ediciones, Barcelona, España

Cartografía

SSP (1981) *Atlas Nacional del Medio Físico*. Instituto de Geografía, UNAM, México, escala: 1:1 000 000

Sitios de internet

1. <http://www.rolac.unep.mx/docamb/esp/mh1972.htm>
2. <http://www.rolac.unep.mx/docamb/esp/cn1982.htm>
3. <http://www.rolac.unep.mx/docamb/esp/dr1992.htm>
4. <http://www.rolac.unep.mx/docamb/esp/ms2000.htm>
5. <http://www.gob.mx/wb2/egobierno/egob> Un futuro sostenible en Mexico
6. <http://www.chi.itesm.mx/~investig/dambiental/31>
7. http://www.hemerodigital.unam.mx/ANUIES/colmex/foros/148/sec_3.htm
8. http://www.worldtourism.org/francais/statistics/tsa_project/basic_references/castellano/A.1.1.1.15.htm
9. http://www.worldtourism.org/francais/statistics/tsa_project/basic_references/castellano/A.1.1.2.10.htm
10. <http://www.oaxaca-travel.com/guide/natural.php?lang=es§ion=natural>
11. <http://www.conapo.gob.mx/00cifras/desa/html/cuadro1.xls>

Otros sitios de consulta

http://www.revistafuturos.info/futuros_4/webs/3_iisd.htm

http://www.cinu.org.mx/eventos/conferencias/johannesburgo/documentos/plan_final1009%5B1%5D.doc

<http://www.oaxaca.gob.mx/sedetur/guia/ecoturismo>

<http://www.oaxaca.gob.mx/estadistica/turismo.html>

<http://www.unam.mx/cinu/tierra/dpi1868.htm>

<http://sat.semarnat.gob.mx/upsec/comunicacion/estenog.htm>

<http://www.chi.itesm.mx/~investig6acaan.html>

http://www.sectur.gob.mx/wb2/sectur/sect_8763_agenda_21_para_el_tu

http://www.fonatur.gob.mx/transparencia/Contr_form_2003.htm

<http://www.ecologia.edu.mx/nawcc/proyectoxanho/1998.htm>

Referencias hemerográficas

Rodríguez, A. (1994) “Tiraderos clandestinos: bombas de tiempo” *Época*. Junio 27, p. 5

Rodríguez, A. (1994a) “Vecinos sorprendidos” *Época*. Junio 27, p. 8

Salazar, E. (1994) “No a la importación de desechos” *Época*. Julio 25, p. 2

Taniguchi, H (2003) “Detectan 16 playas que afectan a la salud” *Reforma*. Febrero