



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Turismo y territorio: la evolución del litoral de Tamaulipas (México) 1990 – 2014

Ana Delia Martínez Mellado

ADVERTIMENT. La consulta d'aquesta tesi queda condicionada a l'acceptació de les següents condicions d'ús: La difusió d'aquesta tesi per mitjà del servei TDX (www.tdx.cat) i a través del Dipòsit Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha estat autoritzada pels titulars dels drets de propietat intel·lectual únicament per a usos privats emmarcats en activitats d'investigació i docència. No s'autoritza la seva reproducció amb finalitats de lucre ni la seva difusió i posada a disposició des d'un lloc aliè al servei TDX ni al Dipòsit Digital de la UB. No s'autoritza la presentació del seu contingut en una finestra o marc aliè a TDX o al Dipòsit Digital de la UB (framing). Aquesta reserva de drets afecta tant al resum de presentació de la tesi com als seus continguts. En la utilització o cita de parts de la tesi és obligat indicar el nom de la persona autora.

ADVERTENCIA. La consulta de esta tesis queda condicionada a la aceptación de las siguientes condiciones de uso: La difusión de esta tesis por medio del servicio TDR (www.tdx.cat) y a través del Repositorio Digital de la UB (diposit.ub.edu) ha sido autorizada por los titulares de los derechos de propiedad intelectual únicamente para usos privados enmarcados en actividades de investigación y docencia. No se autoriza su reproducción con finalidades de lucro ni su difusión y puesta a disposición desde un sitio ajeno al servicio TDR o al Repositorio Digital de la UB. No se autoriza la presentación de su contenido en una ventana o marco ajeno a TDR o al Repositorio Digital de la UB (framing). Esta reserva de derechos afecta tanto al resumen de presentación de la tesis como a sus contenidos. En la utilización o cita de partes de la tesis es obligado indicar el nombre de la persona autora.

WARNING. On having consulted this thesis you're accepting the following use conditions: Spreading this thesis by the TDX (www.tdx.cat) service and by the UB Digital Repository (diposit.ub.edu) has been authorized by the titular of the intellectual property rights only for private uses placed in investigation and teaching activities. Reproduction with lucrative aims is not authorized nor its spreading and availability from a site foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository. Introducing its content in a window or frame foreign to the TDX service or to the UB Digital Repository is not authorized (framing). Those rights affect to the presentation summary of the thesis as well as to its contents. In the using or citation of parts of the thesis it's obliged to indicate the name of the author.



UNIVERSITAT DE
BARCELONA

Facultad de Geografía e Historia
Programa de Doctorado en Geografía, Planificación Territorial y Gestión Ambiental

TESIS DOCTORAL

**TURISMO Y TERRITORIO: LA EVOLUCIÓN DEL LITORAL DE TAMAULIPAS
(MÉXICO) 1990 - 2014.**

Presentada por:
Ana Delia Martínez Mellado.

Director de Tesis:
Dr. Francisco López Palomeque.
VºB.

Barcelona (España), 2018

INDICE

RESUMEN.....	11
PRESENTACION.....	13
Parte PRIMERA: MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL.....	21
CAPÍTULO I.- TERRITORIO, TURISMO Y DESARROLLO.....	23
1. LA REGIÓN COMO MARCO DE REFERENCIA: NOTAS SOBRE SU EVOLUCION CONCEPTUAL.....	25
2. REGIÓN Y TURISMO.....	32
3. LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE.....	38
3.1 La Ordenación del Territorio.....	39
3.1.1 Origen, evolución y objetivos de la ordenación del territorio... 3.1.1.1 El Ordenamiento Territorial en la Planeación Regional de México.....	39 44
3.1.2 Las escalas espaciales.....	51
3.1.3 Las estructuras administrativas en la actual función de la Ordenación del Territorio.....	53
3.1.3.1 La Ordenación del Territorio en Latinoamérica.....	56
3.1.3.2 La Ordenación del Territorio en México.....	58
3.1.4 Las implicaciones de la Ordenación del Territorio en la Planificación turística.....	66
3.2 El desarrollo sostenible.....	72
CAPÍTULO II.- TURISMO Y ORDENACIÓN DEL ESPACIO LITORAL.....	81
1. EL MARCO DE LAS RELACIONES TURISMO Y TERRITORIO.....	83
2. TURISMO Y TERRITORIO: DE LA CONTRAPOSICIÓN A LA INTEGRACIÓN.....	93
2.1 El mundo académico.....	93
2.2 Los organismos internacionales.....	97
2.3 Las administraciones públicas y sus regulaciones.....	105
3. HACIA UN DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE.....	110
3.1 Las administraciones públicas.....	111
CAPÍTULO III.- FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	113
1. EL ENCUADRE DE LA INVESTIGACIÓN	115
2. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....	117
3. METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	120

CAPITULO IV. EL TURISMO EN EL LITORAL TAMAULIPECO: ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES SUBSISTEMAS.....	127
1. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.....	129
2. EL ESPACIO GEOGRÁFICO LITORAL: EL INTERÉS DEL ANÁLISIS SISTEMICO.....	131
2.1 El Subsistema físico – natural.....	133
2.1.1 La morfología del área de estudio.....	133
2.1.1.1. La evolución morfoestructural.....	135
2.1.1.2 Las unidades morfoestructurales.....	139
2.1.1.3 La tipología costera.....	146
2.1.2 El clima.....	148
2.1.2.1 El clima como factor de localización y de atracción turística.....	151
2.1.2.2 Los factores del clima.....	154
2.1.2.3 Los elementos del clima.....	155
2.1.2.4 Los tipos de tiempo.....	157
2.1.2.5 La caracterización del clima.....	159
2.1.2.6 Los índices climático-turísticos.....	160
2.1.3 La red de drenaje continental.....	162
2.1.3.1 La red de drenaje.....	162
2.1.3.2 Las cuencas de drenaje.....	164
2.1.4 Los componentes biogeográficos.....	171
2.1.4.1 Los tipos de suelo.....	171
2.1.4.2 La vegetación.....	178
2.1.4.3 La fauna.....	185
2.2 El subsistema socio-económico: el desarrollo del turismo.....	188
2.2.1 La evolución de la actividad turística y el modelo de desarrollo en la Comunidad Tamaulipeca.....	189
2.2.2 Las características actuales de la oferta y la demanda.....	198
2.2.2.1 La caracterización de la oferta.....	199
2.2.2.2 La demanda.....	206
2.2.3 La actividad turística y sus implicaciones territoriales.....	212
2.2.3.1. Las implicaciones del agua y el suelo como factores de desarrollo de la actividad turística.....	214
2.2.3.2 Las implicaciones en los ecosistemas naturales y paisajísticos.....	220
2.3 El subsistema jurídico-administrativo: el territorio y los instrumentos legislativos que lo regulan.....	223
2.3.1 La Regulación del suelo y la actividad urbanística.....	225
2.3.1.1. Ley General de Asentamientos Humanos del 26 de mayo de 1976 LGAH.....	225
2.3.1.2 Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas del 26 de Abril del 2006 (LDUET).....	228
2.3.1.3 Ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas para el estado de Tamaulipas (LOPSRM).....	230
2.3.2 Las principales normas con incidencia ambiental.....	234
2.3.2.1 Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas (LPADSET) del 1º de marzo 1988.....	234

2.3.2.2. Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas (CPDSET).....	236
2.3.2.3 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Tamaulipas Actualizada al 7 de enero del 2005 (LGEEPA).....	239
2.3.2.4 Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe del 30 de octubre del 2006.....	243
2.3.2.5 Plan de Acción Estratégico del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México (GEM-GM) (PAE O SAP).....	245
2.3.2.6 Ley General de Vida Silvestre del 3 de julio del 2000 (LGVS).....	249
2.3.2.7 Ley de Navegación y Comercio Marítimo de 1963, última modificación el 1º de julio del 2006 (LNCM).....	251
2.3.2.8 Ley de Puertos del 19 de julio de 1993, reformada el 26 de diciembre del 2013 (LDP).....	252
2.3.2.9 Reglamento de Turismo Náutico 15 de marzo del 2004.....	254
2.3.2.10 La ley De Aguas del Estado de Tamaulipas.....	255
2.3.2.11 La Ley de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Tamaulipeca.....	259
2.3.3 Los instrumentos normativos en materia turística.....	259
2.3.3.1 Ley General de Turismo.....	259
2.3.3.2 Ley de Turismo del Estado de Tamaulipas.....	263

CAPITULO V. EL RECURSO BÁSICO DE LAS PLAYAS: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INTEGRADA...	269
1. LAS PLAYAS COMO RECURSO BÁSICO.....	271
2. METODOLOGÍA DE ANALISIS Y EVALUACIÓN.....	273
2.1 Descripción de las variables.....	276
2.2 Valoración de las variables.....	288
3. LA VALORACIÓN DE LOS FACTORES Y VARIABLES DEL RECURSO DE PLAYA.....	298
3.1 Análisis de los factores internos.....	299
3.2 Análisis de los Factores Externos.....	324
4. LA PONDERACIÓN DE LOS FACTORES Y VARIABLES.....	327
4.1 Los factores internos.....	330
4.2 Los factores externos.....	335
5. LA EVALUACIÓN INTEGRADA DEL RECURSO DE PLAYA.....	337

CAPITULO VI. LOS MODELOS DE DESARROLLO TURÍSTICO EN LOS PRINCIPALES NÚCLEOS DEL LITORAL.....	341
1. LOS INICIOS DEL PROCESO DE DESARROLLO TURÍSTICO.....	343
2. LAS ESTRUCTURAS DE DESARROLLO URBANÍSTICO LIGADAS AL ASENTAMIENTO TURÍSTICO EN EL LITORAL TAMAULIPECO.....	348
2.1 Estructura urbanística de carácter intensivo: Miramar, Dunas Doradas y Playa Bagdad.....	350

2.2 Estructura urbanística de carácter complejo Playa Tesoro.....	359
2.3 Estructura urbanística de carácter vacacional incipiente: Barra del Tordo, La Pesca y Carbonera.....	360
3.- LA EVOLUCIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANO EN LOS PRINCIPALES NÚCLEOS TURÍSTICOS.....	361
3.1 Zona metropolitana de Tampico, Madero y Altamira.....	364
3.1.1 El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial.....	364
3.1.2 El Programa de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cd. Madero POTMCM 2013-2016.....	366
3.1.3 Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Altamira PMOTDUA 2013-2016.....	371
3.1.4 Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Aldama PMOTDUA 2013-2016.....	376
3.1.5 Plan Municipal de Desarrollo de Soto la Marina PMD 2013- 2016.....	381
3.1.6 Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Fernando PMOTDU 2013-2016.....	386
3.1.7 Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Matamoros PMOTDU 2013-2016.....	392
CONCLUSIONES GENERALES.....	397
BIBLIOGRAFIA	411

INDICE DE FIGURAS

- Figura 1. Situación de Tamaulipas y mapa básico.
- Figura 2. Evolución de la planificación sectorial, plurisectorial y territorial en América Latina.
- Figura 3. Actividad Práctica de la escala espacial.
- Figura 4. Ordenamiento Territorial América Latina en el año 2004.
- Figura 5. Viajeros internacionales a México Data Tur.
- Figura 6. Llegadas de turistas internacionales, cifras preliminares (2010-2012).
- Figura 7. Indicadores por regiones en México del arribo de Turistas 2014.
- Figura 8. Barómetro del Turismo Mundial.
- Figura 9. Resultados Comparativos Cuartos disponibles y ocupados de los principales sitios turísticos en México. 2013- 2012: Acumulados Enero-Diciembre.
- Figura 10. Administración Pública Federal Mexicana.
- Figura 11: Actividad Hotelera en el Estado de Tamaulipas en el 2012.
- Figura 12: Visitantes 2012 en el Estado de Tamaulipas
- Figura 13: Descripción general de un perfil de playa.
- Figura 14: Carta Geológica de las eras y períodos del Estado de Tamaulipas.
- Figura 15: Mapa Geológico del Estado de Tamaulipas.
- Figura 16: Tabla de rasgos geomorfológicos que conforman el relieve del estatal. Informe Geomorfológico.
- Figura 17: Regiones Fisiográficas de México.
- Figura 18: Fisiografía de Tamaulipas.
- Figura 19: Regiones Fisiográficas Estado de Tamaulipas.
- Figura 20: Plano de provincias fisiográficas de la República Mexicana.
- Figura 21: Temperaturas Promedio Tamaulipas.
- Figura 22: Climas del Estado de Tamaulipas.
- Figura 23: Precipitación Total Mensual Tamaulipas.
- Figura 24: Clasificación del Clima.
- Figura 25: Trayectoria ciclónica de radios de afectación de los ciclones tropicales según Saffir-Simpson.
- Figura 26: Regiones Hidrográficas de Tamaulipas y sus cuencas.
- Figura 27: Cuadro de Disponibilidad de la Cuenca del Rio Bravo.
- Figura 28: Región Hidográfica No. 25

Figura 29: Superficie de las Cuencas Hidrológicas de la Subregión Hidrológica Río Soto La Marina.

Figura 30: Zonas de Funcionamiento Hídrico.

Figura 31: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura Soto La Marina.

Figura 32: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura Matamoros.

Figura 33: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura Ciudad Madero y Altamira.

Figura 34: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura Aldama.

Figura 35: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura San Fernando.

Figura 36: Efectos de la vegetación sobre la inestabilidad de una ladera.

Figura 37: Representación Gráfica de los tipos de vegetación y uso de suelo.

Figura 38: Tipo de Fauna del Estado de Tamaulipas

Figura 39: Actividad hotelera en los centros turísticos más importantes del Estado 2018

Figura 40: Diversas Leyes de Obras públicas en México a través del tiempo.

Figura 41: Programa de Acciones Estratégicas para el Golfo de México Proyecto GEM GM.

Figura 42: Instrumentos para la Administración del Agua en México.

Figura 43: Ubicación de las playas del área de estudio.

Figura 44: Estructura urbanística de carácter intensivo: Miramar y Dunas doradas.

Figura 45: Usos de Suelo Ciudad Madero en el PMOTDU 2007-2012.

Figura 46: Usos de Suelo Altamira PMOTDUA 2013-2016.

Figura 47: Usos de Suelo Aldama en el PMOTDUA 2013-2016.

Figura 48: Usos del Suelo Soto la Marina

Figura 49: Usos de Suelo Soto La Marina

Figura 50: Usos de Suelo San Fernando en el PMOTDU 2013-2016.

Figura 51: Usos de Suelo Matamoros en el PMOTDU 2013-2016.281

INDICE DE TABLAS

- Tabla 1. Las tendencias del concepto de ordenación del territorio en España.
- Tabla 2: Precipitación del litoral Tamaulipeco.
- Tabla 3: Temperaturas medias, máximas y depreciaciones. Tamaulipas.
- Tabla 4: Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México.
- Tabla 5: Distribución de los tipos de Vegetación en el Estado de Tamaulipas.
- Tabla 6: Reporte de Actividad Hotelera del Estado de Tamaulipas.
- Tabla 7: Cuartos por Noche Destino Tampico.
- Tabla 8: Número de establecimientos en el litoral Tamaulipeco.
- Tabla 9: Número de cuartos en el litoral Tamaulipeco.
- Tabla 10: Llegada de turistas nacionales y extranjeros en el 2012.
- Tabla 11: Llegada de turistas a establecimientos de hospedaje por centro turístico y municipio según categoría turística del establecimiento.
- Tabla 12: Llegadas de Turistas comparativa por años, en hoteles por Estado.
- Tabla 13: Llegada de turistas a establecimientos de hospedaje por centro turístico y municipio según categoría turística del establecimiento 2010.
- Tabla 14: Evolución de las Viviendas en Tamaulipas Elaboración propia.
- Tabla 15: Variación en las viviendas en Tamaulipas.
- Tabla 16: Crecimiento porcentual anual de Actividades Turísticas en Tamaulipas.
- Tabla 17: Variables para el análisis y evaluación del recurso Básico de Playa.
- Tabla 18: Valoración de las playas según características intrínsecas.
- Tabla 19: Valoración de las playas según el grado de planificación y ordenación integrada.
- Tabla 20: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa Bagdad en Matamoros, Tamaulipas.
- Tabla 21: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa Carbonera en San Fernando, Tamaulipas.
- Tabla 22: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa “La Pesca” en Soto La Marina.
- Tabla 23: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa “Barra del Tordo” en Aldama.
- Tabla 24: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa Miramar en Cd. Madero Tamaulipas.

Tabla 25: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa Tesoro en Altamira, Tamaulipas.

Tabla 26: Valoración de la playa “Dunas Doradas” según el grado de planificación y ordenación integrada.

Tabla 27: Valoración de las playas según la accesibilidad.

Tabla 28: Valoración de las playas según el predominio de demanda que generan.

Tabla 29: Factores de ponderación de las variables del recurso de playa. Factores Internos. Características Intrínsecas.

Tabla 30: Factores de ponderación de las variables del recurso de playa. Grado de planificación y ordenación del recurso

Tabla 31: Accesibilidad al área

Tabla 32: Predominio de Demanda que genera el recurso.

Tabla 33: Valor ponderado de las playas según características Intrínsecas.

Tabla 34: Valor ponderado de las playas según el grado de planificación y ordenación integrada.

Tabla 35: Valoración ponderada de las playas según la Accesibilidad.

Tabla 36: Valoración Ponderada de las Playas según el Predominio de Demanda que Generan.

Tabla 37: Evaluación Global de las Playas

Tabla 38: Marco Normativo de Planeamiento Urbano en el litoral Tamaulipeco.

Tabla 39: Usos del Suelo Municipio de Aldama.

RESUMEN

Este trabajo pretende una aportación al conocimiento de las transformaciones territoriales del litoral tamaulipeco, a través del análisis sistémico de la relación territorio – en el cuerpo del documento, se exponen diversas reflexiones sobre los fenómenos a estudiar y su complejidad a modo de justificación y situación del propósito de la investigación. Los cambios territoriales inducen la evolución y la expansión de la disciplina geográfica, propiciando enfoques nuevos y logrando que la sociedad adquiera cultura territorial y escala espacial. Su óptica de estudio se centra en mostrar una imagen escalar para la preservación y la gestión eficaz del espacio turístico, así como de los recursos territoriales. Descansará, asimismo, en el análisis geográfico regional así como en la pervivencia duradera de la actividad turística como una respuesta de carácter socioeconómico a la crisis del turismo que afecta la zona de Tamaulipas en el ámbito “Sol y Playa”. Los temas que han sido objeto de este estudio (el territorio, paisaje, escala espacial y turismo de “ Sol y Playa ”), aunados al análisis del marco socioeconómico y cultural en el país, así como de los enfoques de desarrollo local y patrimonio cultural relacionados con las estrategias de desarrollo, dieron la pauta para estudiar el ámbito del territorio tomando el turismo “Sol y Playa” como eje articulador de las dinámicas territoriales, además de entender la política turística desde la percepción geográfica y territorial, a la vez jurídico que se tiene en el país. El trabajo se basa en el turismo “Sol y Playa”, por un lado, fenómeno incrementado por la globalización tanto económica como cultural ; además originador de cambios e instrumento catalizador ; de tal forma que tomando en cuenta lo antes mencionado cada territorio presenta problemas específicos, porque lo regional o local no puede escapar a lo que dicta el mundo en la actualidad. Desde esta perspectiva se abordan planes del turismo y desarrollo de infraestructuras que tiene el Gobierno Mexicano, tanto a nivel Federal como regional y municipal; permitiendo estas, situar al turismo como instrumento de desarrollo económico local. Con lo cual se entiende que el turismo debe basar su modelo de implantación territorial en el desarrollo de la sustentabilidad, al objeto de evitar que las estructuras generadas deterioren el medio ambiente físico y humano, ya que éste constituye la materia prima sobre lo que se sustenta ; y así garantizar la competitividad a medio y largo plazo. De este modo la trascendencia social que adquiere en la actualidad el turismo y su importancia en la economía mundial junto con las repercusiones territoriales a diferentes escalas justifica el interés de esta investigación aplicada a las repercusiones territoriales que han afectado al litoral tamaulipeco en las últimas décadas y que han tenido como escenario el recurso básico de las playas.

PRESENTACIÓN

La relación entre turismo y territorio constituye hoy día uno de ámbitos fenomenológicos que atraen el interés de los científicos sociales, dada la relevancia social de los problemas asociados a dicha relación, en todas sus dimensiones y en particular en la dialéctica territorio-turismo. Este interés y preocupación se hace más patente en los territorios (municipios, regiones, estados) que son destinos turísticos y en los que las actividades turísticas destacan, en incluso han adquirido un carácter estructural, configurando la forma y función de dichos territorios, fruto de procesos de transformación y cambio de las estructuras preexistentes.

La necesidad de conocimiento de estos procesos y de las realidades territoriales resultantes ha constituido una motivación para definir la investigación en el campo profesional universitario, máxime cuando las vivencias personales se focalizan en un territorio que participa de dichos procesos. Esa necesidad de conocimiento, esa motivación, se proyectó finalmente sobre la propuesta de la presente Tesis Doctoral titulada “Turismo y territorio: la evolución del litoral de Tamaulipas (México), 1990 – 2014”.

En las últimas décadas el Estado Mexicano es uno de los destinos turísticos más importantes no solo de América sino del mundo. Esto motiva un incremento en el sector socioeconómico, lo cual da como resultado una importante fuente de ingresos al país. El turismo es una actividad muy destacada a considerar en México por los ingresos reflejados en el producto interno bruto del país.

El propósito de la presente investigación se centra en la dimensión territorial del turismo y se circunscribe en realizar un análisis sistémico de la relación turismo-territorio del Litoral Tamaulipeco, a partir de la consideración de tres subsistemas: el subsistema físico-natural, el subsistema socioeconómico y el subsistema jurídico-administrativo. Ello ha de permitir conocer de forma integral la base territorial sobre la que opera el desarrollo turístico ligado al producto de “Sol y Playa”, sobre que recursos

territoriales se sustenta; los procesos y transformaciones territoriales y la actividad urbanística inducidas por el desarrollo del turismo y el calibrar si el turismo se ajusta o no a los criterios de desarrollo sostenible.

De manera más concreta interesa abordar las razones que fundamentan la importancia de un buen manejo del desarrollo turístico en los municipios, en el Estado, en el país, el cual beneficia la economía y promueve el uso sostenible de los recursos de flora y fauna además del sector hotelero y restauranero del país.

Se considera, como planteamiento hipotético, que en las relaciones entre el turismo y la transformación del territorio intervienen las dinámicas de los mercados, las instituciones, los agentes sociales y la población local, destacando más la dinámica de la oferta y la demanda que las políticas de ordenación del territorio. La magnitud de estas dinámicas conduce a generar dos tipos de respuesta en los espacios receptores atendiendo a los procesos de puesta en valor y consumo de territorio. En primer lugar, aquellos que en su política turística optan por incorporar el equilibrio territorial como una estrategia de reposicionamiento en sintonía con los criterios de sustentabilidad, al objeto de adecuar el espacio a segmentos para los que la calidad ambiental es determinante en la elección del destino. En segundo lugar, y por el contrario, aquellos otros para los que la sustentabilidad se halla en un segundo plano, optando por seguir con el tradicional modelo cuantitativo en la producción de espacio turístico.

En cuanto a la metodología, los procedimientos y técnicas a utilizar serán los derivados del análisis sistémico de la relación turismo-territorio aplicado al Litoral Tamaulipeco. La información se obtendrá en forma documental; recabando información a través de la consulta de medios y libros especializados en el tema, así como leyes en uso en el país. Además de Programas de Planeación de Ordenamiento Territorial del Estado Tamaulipeco y los municipios investigados, con el objetivo de dar cumplimiento a los objetivos y demostrar las hipótesis que se proponen en esta tesis.

El ámbito territorial objeto de estudio es el litoral de Tamaulipas, tal como se desprende del título de la tesis, contextualizado en el propio Estado de Tamaulipas y, obviamente, en el conjunto de México (véase Figura 1). Sin duda, se pretende a su vez conseguir una adecuada articulación entre las distintas escalas geográficas, tanto en el proceso analítico como en el propósito explicativo de las transformaciones.



Figura 1. Situación de Tamaulipas y mapa básico. Fuente: Página del Estado de Tamaulipas. 2018.

La investigación pretende ser, por lo tanto, una aportación al conocimiento de las transformaciones territoriales del litoral tamaulipeco, a través del análisis sistémico de la relación territorio-turismo. A continuación, en los siguientes párrafos, se exponen diversas reflexiones sobre los fenómenos a estudiar y su complejidad, a modo de justificación y situación del propósito de la investigación.

Los conflictos de actividades, que son comunes en todo territorio, se vuelven más complejos en los espacios litorales. La situación de este espacio entre los tres grandes elementos naturales de la tierra (tierra, mar y aire), le proporciona un alto valor, a la vez que una fragilidad notable. En casos como en las zonas costeras subdesarrolladas, no pueden ser calificadas solamente por su dinamismo económico, ya que las presiones al desarrollo urbano son tan grandes que distorsionan esta eficacia (aumenta la demanda). Ante esta situación es necesario retirarlos del mercado, ya sea a través de la protección de un concepto jurídico del medio ambiente, o mediante la adquisición directa de la Administración pública.

Los cambios territoriales inducen la evolución y la expansión de la disciplina geográfica, propiciando enfoques nuevos y logrando que la sociedad adquiera cultura territorial y escala espacial. Es a través de este acercamiento que se desea lograr una sociedad económicamente activa, pero a la vez adquirente de cultura tanto paisajística y territorial, como de la vida social que la entrelaza con la actividad económica; de tal forma que se intente conseguir soluciones a los problemas existentes de ordenación, así como de la gestión del territorio.

La investigación que se presenta surge como un análisis de las interrelaciones entre el turismo y las transformaciones territoriales. Su óptica de estudio se centra en mostrar una imagen escalar para la preservación y la gestión eficaz del espacio turístico, así como de los recursos territoriales. Descansará, asimismo, en el análisis geográfico regional así como en la pervivencia duradera de la actividad turística como una respuesta de carácter socioeconómico a la crisis del turismo que afecta la zona de Tamaulipas en el ámbito "Sol y Playa". Esta investigación es resultado de un interés personal, profesional y social. Los temas que han sido objeto de este estudio (el territorio, paisaje, escala espacial y turismo de "Sol y Playa"), aunados al análisis del marco socioeconómico y cultural en el país, así como de los enfoques de desarrollo local y patrimonio cultural relacionados con las estrategias de desarrollo, me dieron la

pauta para estudiar el ámbito del territorio tomando el turismo “Sol y Playa” como eje articulador de las dinámicas territoriales, además de entender la política turística desde la percepción geográfica y territorial, a la vez jurídico que se tiene en el país. Estos aspectos se abordarán desde una visión espacial integrada del territorio Tamaulipeco.

Esta investigación se basa en el turismo “Sol y Playa”, por un lado, fenómeno incrementado por la globalización tanto económica como cultural; además originador de cambios e instrumento catalizador; de tal forma que tomando en cuenta lo antes mencionado cada territorio presenta problemas específicos, porque lo regional o local no puede escapar a lo que dicta el mundo en la actualidad. Desde esta perspectiva se abordarán planes del turismo y desarrollo de infraestructuras que tiene el Gobierno Mexicano, tanto a nivel Federal como regional y municipal; permitiendo estas, situar al turismo como instrumento de desarrollo económico local. El territorio a estudiar presenta una realidad socioeconómica compleja y poco competitiva, pero también cuenta con recursos valiosos con los cuales puede ponerse en igualdad de condiciones no solo en el ámbito nacional, sino incluso en el internacional.

En este sentido y ante el actual período expansivo plasmado en una desmesurada ocupación del suelo, la actividad turística se inmersa en el marco teórico de los principios del desarrollo sostenible y de la ordenación del territorio, propulsado constantemente desde organismos e instituciones a diferentes escalas. Con lo cual entendemos que el turismo debe basar su modelo de implantación territorial en el desarrollo de la sustentabilidad, al objeto de evitar que las estructuras generadas deterioren el medio ambiente físico y humano, ya que éste constituye la materia prima sobre lo que se sustenta; y así garantizar la competitividad a medio y largo plazo. De este modo la trascendencia social que adquiere en la actualidad el turismo y su importancia en la economía mundial junto con las repercusiones territoriales a diferentes escalas justifica el interés de esta investigación aplicada a las repercusiones territoriales que han afectado al litoral tamaulipeco en las últimas décadas y que han tenido como escenario el recurso básico de las playas de fina arena de esta costa.

Por tal causa se ha elegido un modelo de producción de espacio turístico de marcado carácter residencial que incrementa el consumo de recursos y territorio, justificado tradicionalmente por el beneficio a corto plazo que supone la puesta en el mercado inmobiliario de este patrimonio, muy influido por las fuerzas del mercado. La complejidad de esta dinámica nos conduce, a partir de las hipótesis y objetivos, a plantear la propuesta metodológica de análisis por medio del enfoque sistemático para

conocer la realidad geográfica. De ahí que como marco de referencia se adopte el análisis del concepto de región, al identificar una forma concreta de espacio geográfico donde tiene lugar una serie de transformaciones territoriales interrelacionadas, entre ellas las ocasionadas por el turismo. Asimismo, dado el interés de la Geografía por el estudio del fenómeno del turismo, es necesario conocer las imbricaciones que se establecen entre ambos conceptos, plasmadas en los procesos de planificación turística, integrado, por lo general, en las políticas de ordenación del territorio dirigidas a conseguir un equilibrio socio- económico y ambiental en el marco de los postulados de sustentabilidad, para que los productos generados obtengan rentabilidad a medio y largo plazo. Estos condicionantes marcarán el signo de las relaciones entre el turismo y el espacio comprometido para el desarrollo de la actividad, analizada de manera evolutiva y desde diferentes ópticas, ya sea atendiendo a los planteamientos de las disciplinas académicas, los organismos internacionales y las administraciones públicas, donde el componente ambiental adquiere cada vez mayor protagonismo.

Después de las consideraciones fenomenológicas y conceptuales, señaladas a modo de referencia que acompaña el planteamiento de la investigación, (propósito, argumentación, metodología) interesa explicitar como se ha organizado la exposición final de los resultados específicos en el presente volumen.

La tesis se ha estructurado, pues, en dos partes. La primera dedicada al marco teórico y conceptual; y comprende tres capítulos. Los dos primeros (Territorio, turismo y desarrollo; y Turismo y ordenación del espacio litoral) responden a la necesidad de explicitar la naturaleza de los problemas a estudiar y los fundamentos disciplinares (geografía, geografía del turismo) a los que se recurre para el estudiar científicamente dichos fenómenos. Una vez consideradas estas cuestiones, en el capítulo 3 se aborda la formulación explícita y específica de la investigación: los objetivos, las hipótesis y la metodología y fuentes de información.

En la segunda parte, dedicada al Análisis del litoral de Tamaulipas, se aborda el caso de estudio concreto. Y para ello el capítulo 4 se dedica al análisis de los diferentes subsistemas del turismo sobre la realidad geográfica del litoral tamaulipeco, aplicada a los componentes del medio físico- natural que actúan como condicionantes y factores de localización de la actividad turística; a la estructura socio-económica reflejada en el grado de implicación y participación en el proceso de desarrollo turístico; y la producción normativa que determina el grado de las transformaciones territoriales. En el capítulo 5 se lleva a cabo el análisis y evaluación integrada de las playas como

recurso básico y soporte del producto de “Sol y Playa” atendiendo a las características intrínsecas, al grado de ordenación y planificación, así como a la accesibilidad y demanda que generan; y el capítulo 6 comprende el estudio de la configuración del producto de “Sol y Playa”, por medio del estudio de los Planes de Ordenamiento Territorial por municipio, y la identificación y explicación de los modelos de desarrollo turístico en los principales núcleos del litoral. Finalmente, las Conclusiones generales recogen el resultado del diálogo entre el planteamiento de la investigación (objetivos, hipótesis) y los resultados obtenidos (contenido de la segunda parte), explicitando el grado de consecución de los objetivos y la verificación o no de las hipótesis de partida, y que propuestas se pueden plantear en las conclusiones para reconducir las relaciones entre turismo y transformaciones territoriales en el litoral Tamaulipeco. Cierra el volumen la Bibliografía, que recoge las referencias de las obras y fuentes documentales utilizadas para la realización de la investigación.

Parte PRIMERA:
MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

CAPÍTULO I.- TERRITORIO, TURISMO Y DESARROLLO.

1.- LA REGIÓN COMO MARCO DE REFERENCIA: NOTAS SOBRE SU EVOLUCION CONCEPTUAL.

Las características de las actuales dinámicas de globalización originan que el desarrollo desigual sea una constante, identificada por la organización espacial en la que los procesos de acumulación originan espacios diferenciados según la distribución de los recursos naturales, la demografía, y la capacidad productiva del capital. Originados estos por la intervención de agentes sociales, individuos, las propias instituciones y las distintas formas de poder social, adquieren la consideración de región. Son precisamente los procesos de concentración espacial, que pueden ser identificados a diferentes escalas, en los que la región, como concepto geográfico, se convierte en una herramienta que posibilita abordar la naturaleza espacial de los procesos de producción del capitalismo, dependiendo de la propia escala de intervención (Ortega, 2000). Bajo esta concepción, la región pese a que precisa una dimensión territorial, su delimitación no se configura bajo criterios estrictamente físicos, sino que se halla identificada por los procesos de desarrollo que originan una diferenciación espacial, siendo en nuestro caso el turismo, como agente de transformación y articulación funcional del territorio. Así, la región, al identificar una forma específica del espacio geográfico, que en la presente investigación se corresponde al litoral tamaulipeco, en contraste con el espacio interior atendiendo al diferente grado de desarrollo que presenta la actividad turística, conduce a integrar de forma evolutiva al territorio, e cual se halla delimitado en función de determinados intereses que consolidan su percepción social.

Sin embargo, esta forma de entender la región viene precedida por la lógica evolución del concepto en el seno del pensamiento y la producción geográfica, reflejada, desde la perspectiva teórica, en la dinámica acumulada desde su introducción en los planteamientos de la disciplina.

A pesar de que la obra de Humboldt sobre México "Ensayo político sobre el Reino de Nueva España", ha sido considerada por una parte de la comunidad de geógrafos como el inicio de la moderna geografía regional, aunque se haya convertido en un destacado precedente, no puede considerarse como una obra geográfica, puesto que no aparece como un análisis de geografía. En cambio, su estructura y articulación sí que llegará a coincidir con la posterior dimensión regional de la geografía, al abordar contenidos tales como las características físicas del territorio, el clima, la población o la

agricultura, entre otros, y que posibilitará la aparición de la geografía moderna, una vez que la economía política entre en crisis (Capel, 1988; Ortega, 2000:464).

El vacío científico por la crisis positivista de finales del siglo XIX y principios del XX, ocasiona el ascenso de los planteamientos funcionalistas y el surgimiento de la perspectiva regional en la Geografía. Esta concepción conlleva la aceptación de que los procesos son funcionalmente diferenciados, lo cual origina distintas situaciones evolutivas, traducida en la observación y descripción de las unidades funcionales delimitadas (Gómez, 2001). Estas coordenadas articularán el discurso geográfico sobre las interrelaciones entre la naturaleza y la sociedad, constituyéndose la geografía moderna como disciplina del espacio en el que el hombre habita, con el objetivo de mostrar sus interrelaciones con las condiciones del lugar o región (Ortega, 2000). Sin embargo, ello viene condicionado por el déficit teórico y metodológico en cuanto al concepto y contenido de la disciplina, que hará posible la aparición de la región como objeto de la Geografía, ante la existencia de dos perspectivas claramente diferenciadas, para la unidad de la ciencia. En este sentido los geógrafos de formación física, representados por el geomorfólogo norteamericano W. Davis, entendía la Geografía como ciencia natural de carácter ambientalista, encargada del estudio de las relaciones entre el medio físico y los seres vivos, la cual es seguida por la mayoría de los geógrafos. La segunda propuesta se hallaba representada por los geógrafos franceses, en éstos, de formación más histórica, su preocupación residía más en la localización, siendo esta tendencia la que dominará durante el primer tercio del siglo XX, materializada en el desarrollo de la región como objeto de la disciplina.

En este contexto en Alemania se manifiesta a través de la obra de Tener la preocupación por definir el sentido de la disciplina desde el punto de vista teórico y metodológico en la línea del neokantismo, reivindicando para la Geografía, a partir de esta filosofía, la consideración de ciencia ideográfica, sustentada en la clasificación física e introduciendo un cuerpo específico de estudio, el espacio, dentro de las relaciones hombre- medio, que encuentra en el "Länderkunde", es decir, en los territorios, su plena justificación. Para él, la máxima preocupación se extiende en demostrar que el objeto de la geografía se halla en el enfoque regional, al permitir analizar e interpretar la interrelación de diversos fenómenos, se articula en la justificación teórica y filosófica de la geografía como ciencia; la formulación como disciplina de la diferenciación del espacio, es decir, como geografía regional, considerando la región como un objeto que ninguna otra ciencia podía incorporar, y

conseguir una cohesión de los diferentes conocimientos geográficos, a través de la síntesis regional (Capel, 1988; Ortega, 2000).

Sin embargo, en esta preocupación por defender la unidad de la Geografía por medio de la síntesis regional, será la geografía francesa, más pragmática que la alemana y menos teórica, la que dominará el pensamiento geográfico en el primer tercio del siglo XX. Su máximo exponente, Vidal de la Blanche, concibe la región como una unidad espacial de carácter funcional, siendo el conjunto de estas unidades las que configuran el espacio general. Se identifica a través de la observación y descripción de las características fisonómicas como resultado histórico de la reacción del hombre a los condicionantes del medio natural, convirtiéndose en el objeto primordial del conocimiento geográfico. La región tiene por lo tanto una entidad física particular, fruto de la interacción entre naturaleza e historia, lo cual conduce a entender también su estudio bajo una dimensión ecológica, que se expresa a través de las relaciones hombre-medio en una unidad de la superficie terrestre (Gómez, 2001). No obstante, esta concepción de la región natural como principal objetivo de la Geografía, presenta limitaciones que se manifiestan principalmente en el escaso fundamento teórico, y en articular el análisis del espacio cuando su delimitación se debe más a factores socioeconómicos que naturales.

Junto al concepto de región y en estrecha interrelación, durante la primera mitad del siglo XX, cobra definición y se integra en el campo de conocimiento de la Geografía el concepto de paisaje, llegando ambos incluso a confundirse. Es en primer lugar en la geografía regional alemana de Slüter y Passarge, para quienes la región y el paisaje se hicieron equivalentes, configurando este último el aspecto más específico y diferencial de la Geografía, en contraposición a la vertiente que estudiaba las relaciones hombre-medio, como a la que encaminaba su objeto al análisis de las asociaciones espaciales de fenómenos terrestres, caso de Tener (Capel, 1988). En la geografía regional francesa fue Jean Brunhes, discípulo de Vidal de La Blanche, quien incorporó el estudio del paisaje, pero entendiéndolo desde el sentido de la acción del hombre sobre la naturaleza, en lugar de partir de ésta para conocer la repercusión de las actividades antrópicas. En ambos planteamientos el paisaje se concibe como “la expresión de la adaptación y respuesta cultural a los factores o condiciones físicas, a lo largo del tiempo de ocupación del territorio por una comunidad humana” (Ortega, 2000:469).

Este enfoque, de carácter histórico y cultura dominó la geografía regional europea en Alemania, Francia, Bélgica e Italia, y en el caso de España fue incorporado por la geografía catalana en una orientación comarcal.

Sin embargo, el hecho de que la región a través del paisaje adquiriera una dimensión histórica y social con la identificación de unidades culturales sobre la base morfológica, supone la renuncia al carácter científico de la disciplina. Esta forma de entenderlo ocasiona que la Geografía, como apunta Ortega, sea considerada un arte expresivo que se consigue más por la percepción y las vivencias que por la aplicación de un método de análisis. Es más, confunde el concepto de región con el de paisaje al adquirir ambos la misma identidad cultural, ya que la región sólo podía ser entendida a través de la descripción creativa, que conducía a identificar unidades culturales.

Después de la segunda guerra mundial y ante los nuevos retos planteados por el desarrollo urbano e industrial, los planteamientos de la geografía regional, anclados en la región- paisaje de carácter naturalista y entendido como realidad histórica estable y delimitada, la hacían incapaz para acceder a dar soluciones a los problemas de la sociedad. En este sentido, además del ascenso de la geografía cuantitativa, intervienen otras dificultades puestas de manifiesto en la ambigüedad de las nociones de región y de paisaje, lo cual da origen a la aparición de interpretaciones subjetivas ante la inexistencia de criterios coherentes de definición; la excesiva aproximación a la componente histórica, distanciada de la del método propio de las ciencias naturales; y la simple supeditación de lo natural a lo humano, frena el enfoque integrador, convirtiéndose en una yuxtaposición de sectores inconexos (Gómez, 2001) que en el caso de Francia llegará a mantenerse hasta 1960. Pese a que en la geografía cuantitativa la región se convierte en la célula básica en el análisis locacional, "la regionalización pasó a ser vista como una forma de clasificación de la información geográfica, una taxonomía de problemas y combinaciones analizables, eso sí, a través de modelos en un espacio concebido como abstracto" (Albet, 2001:37).

Paralelamente a este ascenso de la geografía cuantitativa, dentro de la economía y desde mediados de 1950, se desarrolla primeramente en los países anglosajones la ciencia regional, donde el espacio, en las relaciones económicas, se convierte en objeto de atención. La región para los economistas se fundamenta como soporte útil para aplicar métodos matemáticos en el análisis de las repercusiones espaciales de los fenómenos económicos. A diferencia del tratamiento en la geografía regional, la región constituye una representación teórica del espacio que prescinde del carácter

físico y social. Este carácter funcional, si bien reduce el concepto a lo puramente económico, en cambio el amplio desarrollo metodológico que generó, sobre la base de modelos matemáticos, supuso un acercamiento a la geografía económica, que también indagaba sobre aspectos espaciales de los procesos económicos.

Es en esta etapa de posguerra cuando se generan en Europa escenarios urbanos e industriales dinámicos que ocasionan la aparición de nuevos flujos de relaciones entre estos espacios y sus entornos. Sin embargo, su análisis prescindía del componente físico y paisajístico, ya que la diferenciación atribuida a los elementos naturales no presentaba un peso específico dentro de la región funcional así entendida, sino que ésta aparecía de las relaciones fruto de la actividad económica que se producían entre los diversos componentes espaciales. Recogiendo los componentes económicos de la región funcional, la Geografía incorpora a ellos las relaciones sociales y la base física, con el objeto de generar estructuras territoriales de múltiples relaciones entre unos elementos. Son precisamente las relaciones y el dinamismo que opera en el planteamiento funcional de estas estructuras donde tiene más razón de ser la incorporación de los postulados de la teoría general de sistemas a la geografía regional. Su aplicación bajo la dimensión funcional permitió definir la región como un sistema territorial y dinámico, estructurado y regulado por una serie de flujos que generan interrelaciones entre los factores económicos que lo organizan (Ortega, 2000). No obstante, al abordar el espacio regional desde la perspectiva estrictamente económica y funcional, no facilitó adaptarse a los nuevos planteamientos conceptuales del pensamiento geográfico, que se han dirigido hacia el análisis sistemático de las realidades del territorio a diferentes escalas espaciales con gran influencia de la delimitación administrativa.

La búsqueda de estas realidades se convierte con el descenso de la geografía analítica a partir de la segunda mitad del siglo XX en objeto de atención de la geografía regional, donde los fenómenos sociales ligados al territorio adquieren mayor dimensión en las aportaciones de los geógrafos por la gran capacidad que ostentan para generar espacios diferenciados surgidos de la transformación del territorio.

Así, desde la perspectiva humanística se recupera la descripción para satisfacer la demanda social en aspectos relacionados con el territorio, recuperando a Vidal de La Blanche, es decir, la tradición regional, como referencia del campo de estudio de la Geografía. Los conceptos del lugar y de paisajes se perfilan como claves, pero articulando su análisis a través de planteamiento subjetivos, en los que la percepción y

las variables sociales expresan las relaciones hombre – medio. Pero este acento en la localidad no llega a coincidir con la concepción Vidaliana, ya que para los geógrafos humanistas las relaciones hombre- medio no tienen su aplicación sobre el espacio a partir de las variables físicas, sino desde los valores que la sociedad les atribuye. No cabe duda que el interés por el entronque entre espacio y sujeto desde la nueva sensibilidad con el entorno ha propiciado el “renacimiento de una geografía regional remodelada”, que precisamente no ha destacado por sus aportaciones a la sistematización teórica del espacio objeto de estudio (Vera, 2001; Ortega, 2000).

El rechazo al racionalismo en el último tercio del siglo XX propulsa en el seno de las geografías radicales que el espacio y en particular para la geografía marxista, sea entendido como producto que se consume; se destruye; se produce según intereses sociales; y genera diferencias. Entre las líneas de análisis se sitúan las de carácter regional y local, con el objetivo de estudiar las desigualdades especiales que genera el desarrollo del capitalismo, conduciendo a dar forma al objeto de la Geografía.

Por otra parte, el derrumbe de los países socialistas ha supuesto desde 1980 que el capitalismo se haya convertido en la estructura dominante de organización económica a escala mundial. Frente a este se sitúa el postmodernismo, que critica la supremacía de lo económico y el racionalismo como instrumento de control de la naturaleza y el hombre. Ante las dimensiones totales que adquieren los diferentes procesos, el postmodernismo postula la diferenciación ya que es imposible que exista una única representación del mundo. Este énfasis en la diferenciación dirige el pensamiento geográfico posmodernista, suponiendo así, para Harvey, un cambio económico, político y cultural derivado de las nuevas condiciones en la organización espacio-tiempo del capitalismo tardío, a través de un sistema de acumulación flexible. Así, el intenso juego de escalas que impregna el análisis espacial conduce a que la región sea considerada como una estructura viva, formada y transformada por la propia evolución histórica del territorio, con lo cual “la diferenciación regional es, pues, el producto de un proceso dialéctico entre la influencia del espacio en el contexto social y la incidencia de la sociedad sobre el marco espacial” (Abert, 2001:46).

No obstante, el postmodernismo no ha llegado a implantarse en la última década del siglo XX, sino que avanzada ésta se origina una reacción que postula recoger los principios de la Ilustración y con ella del pensamiento racionalista, pero desde una perspectiva crítica. En este marco, la Geografía se concibe como una disciplina o ciencia social cuyo objetivo queda establecido en su capacidad para responder a las

necesidades de la sociedad contemporánea desde la dialéctica territorial que le impone la propia naturaleza del espacio social. Los espacios, los lugares y la naturaleza perfilan así la Geografía, atenta a los problemas de carácter político que tienen relación con el espacio a distintas escalas; a los derivados de la urbanización; a los problemas relacionados con los procesos de desigualdad en el desarrollo; a los problemas relacionados con los procesos de desigualdad en el desarrollo; a los problemas que ocasiona la uniformidad cultural impuesta por la industria. Asimismo, la capacidad de síntesis territorial y análisis a diferentes escalas que dispone el geógrafo por su formación, le proporciona una ventaja respecto a otras ciencias sociales y le posibilita “abordar los problemas de la transformación y degradación de la naturaleza, del intercambio orgánico del hombre con la naturaleza; problema de la ordenación del espacio urbano y regional; los problemas de conservación del patrimonio territorial” (Ortega, 2000:541-543).

En este sentido la región adquiere una dimensión que se identifica sobre la base territorial por las diferencias en el grado de desarrollo, convirtiéndose en un instrumento útil para abordar las problemáticas espaciales ya que es capaz de identificar la dialéctica territorial que se genera entre el medio y la sociedad. Diversas escalas fruto de los de desarrollo desigual.

2.- REGIÓN Y TURISMO.

Es cierto que la localización de las actividades turísticas surge a distintas escalas espaciales, sin embargo, ésta dependerá de las interacciones que se generen entre distintos factores: espaciales, ambientales y socio- económicos. La actividad turística necesita de unos mercados capaces de llevar cabo desplazamientos a un centro receptor, es decir, a un destino, traducándose en distancia – tiempo o en distancia – coste, y en el que se satisfacen las motivaciones. Los factores ambientales aparecen constituidos por los recursos turísticos potenciales, al diferenciar y conformar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo el espacio geográfico, por el desarrollo de la actividad turística (Vera, 2001). Finalmente están los factores socioeconómicos, muy ligados a los recursos ya que intervienen decisivamente en la forma de explotarlos. En este sentido cabe citar el papel que juegan las instituciones públicas, la estructura empresarial, la coyuntura económica, la capacidad para financiar la actividad por parte de la sociedad receptora, su estructura productiva y demográfica, la geopolítica, o las motivaciones de la demanda. Por lo tanto, no debemos olvidar la propia dinámica

socio- económica y territorial de cada destino; la aparición de nuevas dinámicas del desarrollo turístico que pueden condicionar las economías y las relaciones sociales en los centros receptores; la necesidad de inversiones públicas, la escasa cualificación de la ocupación; y los efectos externos negativos tanto desde criterios ambientales como culturas que ocasiona por su tradicional desarrollo polarizado (Antón y González, 2011). Todos estos aspectos confirman el carácter del turismo como fenómeno de transformación espacial, destacando que se desarrolla sobre una estructura territorial previa, donde existen otros factores tanto desde el punto de vista social como económico, con diferente grado de implantación (Vera et al, 2011) .

Sin embargo, antes de analizar las relaciones entre región y turismo conviene clarificar la diferenciación entre espacio geográfico y espacio turístico, ya que la dimensión territorial del turismo cobra realidad sobre un espacio, cuyo modelo de desarrollo dará pie a la configuración de áreas funcionales en claro paralelismo con la región turística en las que operan un diferente grado de planificación (Santos, 2005). En este sentido, la consideración de espacio geográfico como el soporte para el establecimiento de las relaciones entre los componentes del medio natural y social (Dollfus, 2000), conlleva a que el desarrollo de la actividad turística afecte a la estructura de relaciones preexistentes y la vocación del territorio, incorporando una nueva funcionalidad, la cual dependiendo de la afluencia de la demanda y sus características (función económica, procesos de urbanización, equipamientos, infraestructura, oferta comercial y complementaria, etc.) llegará a la conformación del espacio turístico.

La geografía debe considerarse ciencia, y como tal debe quedar definido un cuerpo teórico y articulaciones lógicas y coherentes, conjugando propuestas y pronósticos como toda ciencia; planteándose su trabajo en base a un método científico, analizando los aspectos interrelacionados con el espacio geográfico; sin olvidar que el espacio geográfico contiene y suministra los recursos materiales y ambientales que el hombre y la sociedad requieren, ya sea físicos o humanos. Este espacio representa el medio por medio del cual la actividad humana se desarrolla y articula en relación a su vida y sus actividades, de tal forma que el espacio es el campo de acción donde las variables humanas y físicas se relacionan con el medio geográfico (Moliní, 2006).

Otros planteamientos del espacio geográfico, recogidos por Ortega, 2000, lo conciben como contenedor, al considerarlo de manera uniforme y sobre el que se localizan las actividades antrópicas desde una perspectiva más a fin al campo matemático. También es considerado como un concepto natural cuya interpretación reside en las

relaciones hombre – medio, en las que el medio físico- natural influye en las acciones del hombre. Por último el espacio geográfico se presenta como un producto social resultado de la acumulación capitalista que provoca desigualdades en los procesos de desarrollo; acertadamente esta concepción ha dirigido más su planteamiento hacia el análisis de las transformaciones que su descripción, teniendo en cuenta el papel desempeñado por los agentes, al actuar como productores de espacio geográfico, la identificación que tiene de él la sociedad, y los procesos que originan desigualdades y diferenciación. Estos enfoques teóricos se adoptan en modelos encaminados a identificar el espacio turístico como contenedor, caso por ejemplo del modelo de flujos o el origen- destino. Asimismo, respecto a la concepción natural del espacio geográfico, su plasmación en el espacio turístico se constata ya que los componentes del medio físico – natural actúan como factores de localización y de atracción, siendo objeto de transformación por el desarrollo de la actividad turística. Por otra parte, la asimilación del espacio como producto social, a partir de la teoría centro- periferia, se traduce en las desigualdades que existen entre los puntos emisores y receptores según el nivel de desarrollo económico (Hildebrand, 2000).

No obstante, dado el objeto de la investigación, interesa detenernos en la aportación teórica de la Geografía al desarrollo de modelos evolutivos del espacio turístico, ya reflejada en los años sesenta del siglo XX en la obra de Christaller al tratar el desarrollo del turismo en las regiones periféricas. Según el mismo autor, éste dependía de los cambios en las preferencias y necesidades de la demanda; la degradación del medio físico y de las infraestructuras; y por el cambio de las atracciones originales de los recursos turísticos. A partir de esta formulación, conviene destacar las aportaciones de Miossec y Butler. Así, Miossec en la segunda mitad de los setenta del siglo pasado, plantea la evolución del espacio turístico en un modelo hipotético – deductivo, que se articula de manera concéntrica entre un espacio emisor que adopta la posición central y una periferia que actúa como espacio receptor, y vertebrado en cuatro elementos caracterizado en el núcleo turístico, la red de infraestructuras de transporte, las conductas de los visitantes y la actitud de las instituciones públicas y la población local; la aplicación de este modelo se justifica para espacios turísticos de nueva creación, como sucede en la mayoría de destinos litorales mediterráneos. Respecto al modelo de Butler, si bien supone una aplicación del ciclo de vida del producto en el campo del marketing a la evolución del espacio turístico, basado principalmente en las pautas de comportamiento de la demanda y la capacidad de carga del destino, ha sido muy difundido. Su propuesta evolutiva se conforma en seis fases: descubrimiento, inicio, desarrollo, consolidación,

estancamiento post estancamiento, siendo a partir del estancamiento cuando se produce el declive, situación en la que puede optar por el rejuvenecimiento o la reestructuración (Vera, 2001).

Con lo que antecede, se constata que el interés de la Geografía por el estudio del turismo no fragua hasta la mitad de los sesenta del siglo XX con la eclosión del turismo de masas; con anterioridad la geografía clásica se preocupó más por las influencias que ejercían los factores físicos y humanos en la aparición y desarrollo del turismo, y por los impactos que el turismo generaba sobre el medio y las diferentes tipologías de localización, en coincidencia con el análisis regional vitalismo. Como se ha reflejado, el inicio de la teorización en el campo de la geografía del turismo, desde los postulados del neopositivismo, destacaron las aportaciones de Christaller al considerar como objeto el análisis de las regularidades existentes en la localización de los espacios receptores desde planteamientos del racionalismo económico, en sintonía con la teoría de los Lugares Centrales (Callizo, 1991). No obstante, a pesar de estos avances, subsistía la dificultad en la Geografía de considerar el espacio como un factor dinámico que participa de los cambios de valores de la sociedad y que en el turismo un buen ejemplo.

En cambio, desde la segunda mitad de los ochenta del XX, es destacable el aumento de la producción geográfica sobre turismo abordado desde las geografías radicales, la geografía humanística, la nueva geografía regional y la geografía posmodernista; sin embargo, hasta bien entrada la década de los noventa no se ha visto acompañada por aportaciones en los campos de la teorización y modelización, que consignan establecer un marco de referencia y puedan extrapolarse los métodos a otros espacios, al prevalecer un enfoque empírico.

Asimismo, el tradicional déficit de sistematización en la geografía del turismo, se traduce en una cierta ambigüedad respecto a la formación del concepto de región aplicado a la caracterización e identificación de espacios turísticos; en ello interviene el hecho de que se utilice a diferentes escalas espaciales sobre criterios de funcionalidad u homogeneidad, quedando así reflejada en la definición del concepto de región turística. En este sentido, Moragues (2006) lo relaciona con espacios que desarrollan con cierta intensidad la actividad turística y tienen reconocida una imagen, aunque la concentración se distribuya de manera continua o no, siendo el factor decisivo el número de visitantes y su impacto. Por otra parte, la región turística se define en función de su capacidad integradora, ya que permite interrelacionar las diferentes

representaciones territoriales de los recursos turísticos, ya sean en puntos que se corresponden a recursos de gran poder de atracción como es el caso de un museo o un conjunto arquitectónico, líneas caso por ejemplo de las playas, o áreas, como sucede en los espacios naturales protegidos. Asimismo, en el análisis espacial de los recursos, considera la región como la unidad territorial más coherente para la diferenciación de los mismos. Así, la región turística se suele identificar con un área que dispone de unas características homogéneas, de una imagen habitual que la región administrativa y su desagregación en unidades menores sean consideradas como regiones turísticas, atendiendo a la organización y funcionamiento administrativo (Vera, 2001).

Aunque el grado de intensidad y especialización de la actividad turística difiera de unas regiones turísticas a otras, debemos mantener que el hecho de su reconocimiento no implica desestimar el resto de actividades asentadas en un mismo territorio, y más cuando el área de estudio se acota en el litoral dado su dinamismo socio-económico y territorial. Es más, su consideración debe quedar reflejada como marco espacial en el que el turismo actúe como instrumento de articulación y equilibrio territorial, de diversificación económica, de diferenciación productiva y no como un fenómeno de desestructuración. Sin embargo, es cierto que dentro de una misma región turística se desarrollen zonas dedicadas al monocultivo del turismo y que tiendan a desplazar a otros sectores de actividad, pero no por esta dinámica dejen de existir, aunque las tensiones territoriales vendrán dadas por el dinamismo económico de cada uno.

Por lo tanto, la valoración integrada del territorio es fundamental para el análisis de las regiones turísticas atendiendo tanto a criterios de homogeneidad como de funcionalidad, dado que el desarrollo de la actividad turística introduce transformaciones territoriales que se concentran en cambios en el uso del suelo y en el aprovechamiento de los componentes del medio natural como es el caso de los recursos hídricos o los recursos turísticos naturales- paisajísticos, en las infraestructuras como en los equipamientos necesarios para conectar y satisfacer los mercados, en el incremento demográfico, de producción y consumo, que superan al propio municipio.

Así, en el momento de abordar las complejas interacciones que se establecen entre los componentes físicos y humanos que posibilitan el desarrollo y la expansión de la actividad turística, la región, como “una realidad alcanzable a varias escalas” (Such,

2000:23), desde la perspectiva sistemática se conforma en una herramienta útil para interpretar y diferenciar las estructuras territoriales que genera el turismo. Desde esta básica del espacio turístico, permite y facilita integrar, a diferentes escalas, los elementos del sistema turístico, al adquirir una determinada especialización fruto del grado de cohesión según criterios funcionales, administrativos o comparativos y en el que es posible constatar una serie de afecciones, convirtiéndola así en un instrumento útil para la planificación.

De hecho, en el momento de llevar a cabo las políticas de ordenación del territorio y de planificación, es cuando el planificador ha necesitado del concepto de región, dada la unidad territorial y el marco geográfico de referencia que representa, para proyectar su metodología y las líneas de actuación. En este sentido, la región turística, configurada por el desarrollo territorial del turismo, estrecha la relación con la ordenación del territorio por el carácter territorial que adquieren los procesos de transformación. Así pues, la relación entre turismo y ordenación del territorio son claras, ya que éste último se conforma como el soporte de la actividad turística, atendiendo a los recursos turísticos que alberga y al consumo derivado del desarrollo de este fenómeno espacial.

Es precisamente la homogeneidad de la región turística la que sirve al mismo tiempo para diferenciar unas regiones de otras, convirtiéndose así en una herramienta de planificación, la cual para Balbó, Jordán y Simioni (2001) se aportan los rasgos más significativos de la zonificación espacial en las diferentes escalas de planificación. La considera también apropiada para el marketing turístico respecto a los análisis de la demanda en relación a la percepción de las áreas turísticas, el posicionamiento frente a otras zonas y, dado el carácter geográfico, en la identificación de productos y en la creación de imágenes corporativas. De la misma manera admite que en la escala de planificación adoptada reside la utilidad para determinar las afecciones que provoca el desarrollo de la actividad turística. En este sentido, establece una serie de condiciones previas que debe reunir la región turística. En este sentido, establece una serie de condiciones previas que debe reunir la región turística, concretadas en la identidad física y socio-cultural, disponer de accesibilidad e infraestructuras adecuadas a las expectativas de la demanda, aglutinar más de un destino, la existencia de recursos turísticos con potencialidad para atraer mercados actuales y potenciales, desarrollar acciones de promoción y crear una estructura administrativa. Por otra parte, este mismo autor lleva a cabo una interesante síntesis de metodologías empleadas en Geografía para la delimitación de regiones turísticas, destacando el método cartográfico basado en la superposición de mapas temáticos que hacían referencia a

distintas variables numéricas o espaciales; el método perceptual, principalmente a través de la aplicación de encuestas a los visitantes, empresarios, y agentes sociales para calibrar hasta donde llega la percepción territorial del área y si ésta coincide con la de los técnicos; el método cognitivo, que si bien presenta un cierto paralelismo con el anterior, se fundamenta en identificar la imagen que el visitante tiene del área de destino; y el método funcional, referido en particular a zonas relacionadas a raíz de los desplazamientos origen- destino originados por la actividad turística (Balbó, et al).

Por otra parte, Vera (2001) establece la región turística en función de unos límites definidos en el espacio, las vías de acceso desde los principales puntos de origen de la demanda, la conectividad intrarregional, los destinos donde se concentran los recursos turísticos, los servicios, la infraestructuras y equipamientos turísticos, viéndose complementada por zonas en las que el atractivo turístico se vea reducido.

Una vez argumentadas las relaciones entre turismo y región plasmadas en el concepto de región turística y su aptitud en los procesos ordenación del territorio, es necesario concluir este apartado con la justificación del análisis geográfico regional de carácter aplicado al estudio del desarrollo territorial del turismo. Su adopción se refrenda, como ya he adelantado, en la complejidad de este fenómeno atendiendo a los procesos y dinámicas que genera en las áreas donde se implanta, dado que el proceso de consolidación puede comportar transformaciones territoriales con distinta intensidad según la dinámica que adquiere, cuya manifestación más viable si bien reside en los cambios de uso del suelo, se traduce además en las implicaciones ambientales, socioeconómicas y culturales que conlleva sobre las estructuras preexistentes.

En este sentido, aunque el actual análisis geográfico regional parte del conocimiento de la realidad objeto de estudio, no se detiene en la descripción de los componentes que se implican y participan en el proceso de desarrollo, si bien es necesaria, sino que a partir de su comprensión y dada la capacidad de síntesis territorial, le posibilita explicar las dinámicas originadas por la funcionalidad que adquiere el espacio comprometido a la actividad turística, las sinergias que desprende y las relaciones que se generan con otros espacios turísticos.

De este modo, dado el dinamismo que adquiere la actividad turística a raíz del continuado crecimiento de la oferta, el análisis geográfico regional contribuye a superar la concepción del estudio del turismo desde una perspectiva fraccionada, que deja sin sentido el tratamiento de las relaciones entre el turismo y territorio por su

dinámica integradora. Es en ella donde reside la utilidad de la Geografía en la sociedad.

3.- LA ORDENACIÓN DEL TERRITORIO Y EL DESARROLLO SOSTENIBLE

Toda actividad socioeconómica al asentarse sobre un determinado espacio comporta, para alcanzar el deseado nivel de desarrollo transformaciones con diferente grado de afección sobre el territorio; no obstante, el hombre tiene algunas veces a preservarlo, incluso repararlo controlando sus usos en virtud de las características del medio físico-ecológico donde se asienta.

Como ya se ha adelantado, siendo el análisis de las interrelaciones entre el turismo y las transformaciones territoriales el vértice de esta investigación, cabe mantener que sobre la ordenación racional, la preservación y la gestión eficaz del espacio turístico, así como de los recursos territoriales descansarán, desde la óptica del análisis geográfico regional en la pervivencia duradera de la actividad turística. Lo cual da posibilidad al espacio turístico de ser competitivo sobre la base de escenarios atractivos que pueden generar productos diferenciados y dinámicas socioeconómicas rentables a medio y largo plazo, al objeto de diversificar la economía de los destinos y que el turismo se integre como instrumento estratégico de desarrollo sostenible y endógeno, compatible con las aspiraciones de la sociedad.

En este control y sensibilidad por las transformaciones del territorio cobran razón de ser dos conceptos clave que analizaremos a lo largo de este apartado. Por una parte, el de ordenación del territorio, entendida como conocimiento científico interdisciplinar y como conjunto de acciones políticas y sociales, encaminadas a garantizar la utilización racional de los recursos naturales y al mismo tiempo incrementar la calidad de vida de la sociedad. Por otra, el concepto de desarrollo sostenible, enmarcado en los principios de la sustentabilidad, se inscribe en conseguir un equilibrio entre las metas socioeconómicas y ambientales, consistiendo el objetivo general en conseguir que la producción y el consumo de bienes sea duradero y que el desarrollo contribuya al uso racional de los recursos naturales, de la misma manera que a la gestión eficaz de los ecosistemas.

En la actualidad ambos conceptos se imbrican en los planteamientos teóricos y normativos del desarrollo territorial sostenible; en este marco es imprescindible que el

turismo como actividad consumidora de espacio, al menos en esta área de estudio fundamentalmente por la expansión urbanística ligada a la producción residencial, sea incorporada de manera activa en la ordenación del territorio y se integre así en políticas regionales con incidencia en el territorio.

3.1 La Ordenación del Territorio

Una vez definido el concepto de ordenación del territorio y la justificación de su interés en las relaciones entre el turismo y la transformación territorial, el presente apartado se dedica al análisis evolutivo del concepto. De este modo a partir de su comprensión será posible conocer el alcance del concepto desde la óptica espacial, representada en las diferentes escalas administrativas con incidencias en la ordenación del territorio, ya sea a nivel nacional, estatal, autonómico o local, bien a través de programas o por el desarrollo de la producción normativa en esta materia; eso sí, centrándonos en cómo pueden condicionar sus instrumentos de desarrollo normativo la componente territorial de la actividad turística. De ahí que sea preciso dedicar el último epígrafe a la ordenación del turismo, en especial sobre el ámbito espacial del Estado de Tamaulipas dado el marco geográfico de la presente investigación y el carácter residencial que adquiere el desarrollo de esta actividad, lo cual incrementa las implicaciones territoriales.

3.1.1 Origen, evolución y objetivos de la ordenación del territorio

La Ordenación del territorio es una expresión creada en Francia, hacia 1949 por iniciativa del Ministerio de la Reconstrucción y del Urbanismo, como respuesta a la necesidad de reconstruir adecuada y organizadamente las ciudades afectadas por acción de los bombardeos durante la Segunda Guerra Mundial. Esta política se originó bajo condiciones que hicieron necesaria la consolidación y estructuración de cambios importantes en perspectivas de desarrollo en países europeos como Francia, Alemania, Holanda y España, bajo dos premisas fundamentales: la reconstrucción de la pos guerra y el mantenimiento del equilibrio económico.

Los referentes históricos de la ordenación del territorio debemos buscarlos, en Europa, en los países occidentales donde destacan Alemania y Holanda, al acometer Alemania en 1920 la primera acción de carácter subregional en esta materia, encaminada a controlar el urbanismo, el transporte y la localización de las empresas en la cuenca del Rhur mediante la Figura de una mancomunidad, al objeto de resolver los problemas de

esta cuenca minera; sin embargo durante el periodo de 1933 a 1945 adquiere un carácter geopolítico y centralista. En el caso de Holanda en los años treinta cobra fuerza la necesidad de redactar un plan nacional de ordenación del territorio, si bien será hasta 1962 cuando se apruebe la primera ley de ordenación del territorio, ya en 1931 se incorporó la Figura de los planes subregionales que comprendían varios municipios (Hildenbrand, 1996).

No será hasta los años treinta del siglo XX en España cuando empiece a hablarse de superar el urbanismo municipal y ordenar con una visión supramunicipal, desde la óptica urbanística. En este sentido, en el Congreso Municipalista de Gijón, en 1934, se presentó un proyecto de Ley Nacional de Urbanismo, en la que el territorio se distribuía en comarcas y contemplada para su ordenación la Figura de los Planes Comarcales (Santos, 2005).

De la reflexión en torno al concepto de ordenación del territorio en esta primera etapa, se desprende el peso que ejercían el urbanismo por una parte, acompañado por una producción normativa dirigida a mejorar la calidad de vida de las ciudades y las aglomeraciones urbanas, regulando los usos de suelo y la vivienda, así como la integración de las zonas urbanas periféricas, y el componente económica por otra, dirigiéndose las acciones a los asentamientos industriales y mineros en una escala regional o subregional.

Tras la Segunda Guerra Mundial y hasta la aprobación de la Carta Europea de Ordenación del Territorio en 1983, vuelve retomarse en la antigua República Federal Alemana la ordenación del territorio desde los Lander, quienes a lo largo de los cincuenta y principios de los sesenta aprobaron sus respectivas leyes en esta materia, sentando el nivel de actuación en la escala subregional. En cambio, desde 1975 hasta 1985 la crisis económica y estructural de la administración y las transformaciones demográficas, inciden en la desatención hacia las previsiones esgrimidas en los planes. Además, la dificultad que entrañaba la coordinación administrativa de las políticas sectoriales. Por su parte Holanda mantiene la ley de 1962 hasta la primera mitad de los ochenta cuando lleva a cabo su reforma con el objetivo principal de agilizar el proceso de elaboración de los diferentes instrumentos de planificación territorial, descansado el desarrollo de las políticas de ordenación del territorio en las provincias; si bien el gobierno puede elaborar instrumentos como es el caso de los Esquemas Estructurales que formulan las directrices nacionales de ordenación de territorio para las diferentes políticas sectoriales. En 1947 el Reino Unido aprueba la

normativa sobre ordenación del territorio y urbanismo, aunque en la década siguiente los diferentes gobiernos conservadores optaron por minimizar las ayudas al desarrollo regional. Si bien en los sesenta se crearon regiones de planificación económica, que desafortunadamente tuvieron escasos efectos prácticos por falta de entendimiento entre los ministerios encargados de la política regional. Mayor relegación si cabe sufrió a partir 1979 con los gobiernos neoliberales por el retorno a la centralización administrativa y la reducción de la capacidad municipal. Por último, cabe destacar que la ordenación del territorio es asumida en Francia por la administración central, concretándose en una política de marcado carácter económico, que actúa en la localización de infraestructuras y actividades económicas. A principios de los ochenta del siglo XX, con la descentralización del estado se modificó la normativa al objeto de dar participación a las regiones en la planificación económico (Hildenbrand, 1996).

En España la plasmación normativa del concepto de ordenación del territorio se lleva a cabo en la Ley 19/ 1975, de 2 de mayo, en Reforma de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, y en su Texto refundido de 1976. La Exposición de Motivos deja clara la necesidad de integrar la planificación física con la económica y para llevarla a cabo prevé la Figura de los Planes Directores Territoriales de Coordinación (PDTC). Al menos en el marco normativo se avanzó en dos direcciones, por un lado la coordinación entre la planificación física y socioeconómica, así como entre los diferentes instrumentos de ordenación y normativos bajo un modelo de ordenación territorial y sobre todo al incidir en la indispensable coordinación administrativa.

Continuando el esquema del panorama europeo, en Alemania la actual ordenación del territorio se dirige a la potenciación del nivel subregional como la escala espacial más adecuada para la aplicación de la política territorial. Se apuesta por el proceso y la puesta en práctica de la planificación; cada vez tiene mayor trascendencia los componentes ambientales, así como la elaboración de estrategias de desarrollo endógeno. En todo este proceso es clave la coordinación entre la política medioambiental y la ordenación del territorio, destacando la integración de la planificación paisajística en el territorio, y la previsión de una evaluación de impacto territorial integrada en la evaluación de impacto ambiental. El alto grado de conocimiento y de participación de la población en las políticas de planificación, junto con la gran descentralización administrativa y la interrelación entre la política ambiental y territorial, constituyen las principales características de la política de ordenación del territorio en Holanda. A diferencia de los países comentados, en el Reino Unido se

caracteriza por el elevado centralismo administrativo, que desemboca en una escasa política regional, y por la concepción de la planificación regional como una función destinada a equilibrar las desigualdades económicas entre regiones. En una posición parecida al Reino Unido se encuentre Francia, ya que concibe la ordenación del territorio como una política de desarrollo regional centrada en el componente económico y en la planificación de infraestructuras y equipamientos. Si bien existe una división administrativa en regiones, el Estado ostenta un fuerte peso competencial en materia económica, urbanística y de ordenación del territorio; también destaca de los otros países por la menor influencia del componente ambiental en la planificación (Hildenbrand, 1996:30).

A partir del análisis comparativo de este concepto en los países más representativos de la Europa Occidental, pueden diferenciarse dos tendencias. La primera, implementada en Alemania, Holanda, entiende la ordenación del territorio en la práctica de la planificación física tanto a escala regional como subregional. Su finalidad primordial radica en coordinar los aspectos territoriales de las diferentes políticas sectoriales y del planeamiento urbano local. La segunda tendencia se encuentra representada por Francia y el Reino Unido, ya que en ambos países el grado de descentralización es mínimo en comparación con el anterior grupo, siendo el Estado quien lleva a cabo la política territorial, estrechamente vinculada a la planificación económica regional y local.

Respecto a España se diferencian varias tendencias, entre las que destacan la concepción de la ordenación del territorio como una evolución del urbanismo que supera el ámbito local de la ordenación. También se inscribe en el factor diferenciador e integrador de la ordenación del territorio frente a la ordenación urbanística, distinguiendo entre las que resaltan como aspecto diferenciador: la coordinación de todas las actividades con incidencia física sobre el territorio, de los que la consideran como técnica de plasmación geográfica de la planificación económica, o aquellos que adoptan una postura intermedia, al considerarla una función pública encaminada a la coordinación de todas las políticas que inciden en el territorio. Por otra parte, se considera como una función pública integral cuyo principal objetivo es mejorar la calidad de vida, es decir, con una perspectiva mucho más social (Tabla 1)

Con lo que antecede y la actual incorporación de los objetivos del desarrollo sostenible, el concepto de la ordenación del territorio puede definirse como práctica política, social y como disciplina científica que posibilita la integración de las

perspectivas ambientales, sociales, económicas, infraestructurales y dotacionales que caracterizan a un espacio determinado. Presenta gran utilidad al objeto de proponer acciones de intervención y regulación que posibiliten la implantación de un desarrollo más sostenible, así como la prevención y reducción de los riesgos a que puede verse afectado un territorio (Serrano, 2001).

Grupos	Características de la Ordenación Del Territorio	Apreciaciones
Ordenación del Territorio/ Urbanismo.	La ordenación del territorio nace como evolución del urbanismo, al superar el nivel local y centrarse en la escala regional.	No se consigue explicar con claridad las diferencias entre ordenación del territorio y urbanismo.
Ordenación del Territorio/ Coordinación Física	Función coordinadora de todas las políticas o actividades con incidencia física en el territorio.	Atendiendo a la actual descentralización, su dificultad aparece en conseguir la competencia coordinadora.
Ordenación del Territorio/ Planificación Económica	La base de la ordenación del territorio descansa en la plasmación territorial de la planificación económica regional.	Reducción al desarrollo económico regional.
Ordenación del Territorio/ Coordinación Global	Función pública que coordina todas las políticas sectoriales que inciden en el territorio.	Destaca la finalidad integradora de la planificación y su función pública horizontal, aunque con gran peso de la planificación económica.
Ordenación del Territorio/ Función Social	Función pública dirigida a mejorar la calidad de vida.	Pese a que incide en la mejora y conservación del medio ambiente, su concepción es bastante utópica.

Tabla 1. Las tendencias del concepto de ordenación del territorio en España.

Para el Caso en América sobre todo en América Central y del Sur, se concreta la necesidad de formular e implementar planes de desarrollo nacionales, con la consideración de modelos económicos monetaristas y liberales con énfasis en la industria manufacturera. La ordenación del territorio (OT) en los países latinoamericanos tiene una historia muy reciente que se remontan a los inicios de la década de los ochenta. Desde su origen ha sido concebida de manera diversa, asociada a las políticas ambientales, urbanísticas, de desarrollo económico regional y de descentralización. Hoy predomina la idea de la ordenación como instrumento o estrategia para lograr el desarrollo sustentable, entendido en términos de política plurisectorial, horizontal (Massiris, 2012).

POLÍTICA ECONÓMICA / MODELO DE DESARROLLO

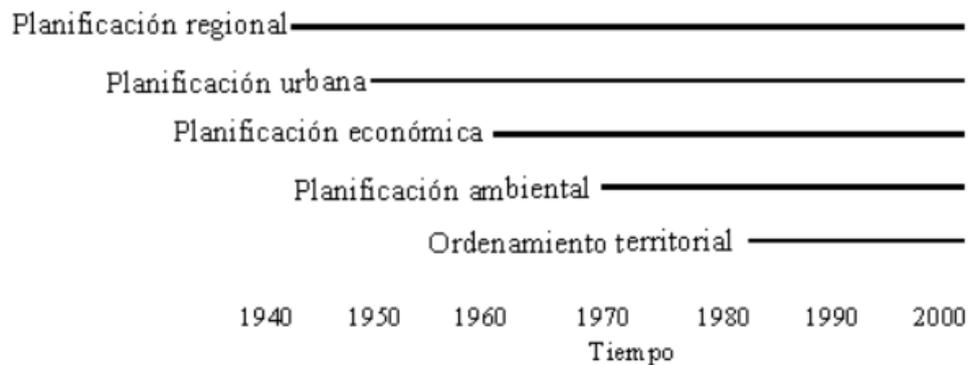


Figura 2. Evolución de la planificación sectorial, plurisectorial y territorial en América Latina. Fuente: Massiris, 2012.

3.1.1.1 El Ordenamiento Territorial en la Planeación Regional de México

México cuenta con larga tradición de políticas de corte regional, sin embargo, el ordenamiento territorial ha sido apenas incorporado dentro de las estrategias de planeación espacial, las cuales presentan, la mayoría de veces un espectro difuso dentro de las políticas públicas, tanto en orientación como en continuidad. Dichas políticas han propuesto, más bien, el desarrollo regional a partir de una visión sectorial que integra la cuestión regional de manera aislada en algunos programas operativos y en la mayoría de las veces vincula a estrategias coyunturales que buscan la explotación de un recurso determinado, el aprovechamiento de inversiones externas, o el beneficio de las ventajas de la fuerza laboral o las ventajas de ubicación de un lugar para alcanzar la conectividad con los mercados.

Por ello, el ordenamiento territorial es dentro de las políticas públicas en México apenas una aspiración. Sin embargo, Massiris (2012) menciona que las políticas de desarrollo territorial son un instrumento que se requiere para enfrentar las desigualdades económicas y sociales del país, articulando el uso de los recursos existentes con las políticas nacionales y estrategias territoriales tanto regionales como municipales.

En México los organismos encargados de la ordenación territorial existente son la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (SEMARNAT) y las leyes: Ley General de Asentamientos Humanos (1976) Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente-LGEEPA (1988). Términos de referencia y guías metodológicas para programas estatales de OT (2000). En México, tanto los términos de referencia elaborados por el Grupo Interinstitucional de OT en el año 2000, como las guías metodológicas elaboradas por el Instituto de Geografía de la UNAM en el año 2001, ambos orientados a apoyar la elaboración de programas estatales de ordenación territorial; coinciden en plantear la elaboración de distintas imágenes de futuro (escenarios) como apoyo a la formulación de los modelos de ocupación de los territorios estatales. Básicamente se considera un escenario deseado, escenarios tendenciales y escenarios alternativos. Las guías metodológicas para la formulación de planes de ordenamiento ecológico elaboradas por el Instituto Nacional de Ecología (INE) también incluyen la elaboración de escenarios tendenciales y alternativos para la elaboración de los modelos de ordenación ecológica (Massiris, 2012)

Para trascender estas limitaciones, el ordenamiento territorial debe conformar un binomio integrado al desarrollo regional y éste, a la vez, tiene que entenderse (dentro de la nueva planeación regional) como un factor dinámico que garantice el crecimiento armónico del territorio a partir de la interacción de todos sus componentes y actores. Para que esto funcione el Estado debe recuperar su papel de conductor del desarrollo mediante la planeación y evaluación continua y flexible, adecuada a los nuevos procesos de economía abierta y previendo los efectos críticos de la globalización sobre el territorio nacional. El diagnóstico sobre las características del desarrollo regional es entonces una condición necesaria (ONU-HABITAT, 2012)

El Estado mexicano fue en el pasado un animador importante del desarrollo regional a través de la obra pública que tenía una fuerte irradiación territorial; impulsó también proyectos específicamente regionales como el desarrollo por cuencas hidrológicas, otros orientados al desarrollo de enclaves industriales mineros metalúrgicos, petroleros y petroquímicos principalmente en las costas mexicanas.

Estas experiencias y muchas más registradas en la historia reciente, contaron con modelos y enfoques diversos de importancia técnica y operativa que sin duda fueron

de gran relevancia en su momento, sin embargo, hasta ahora no se ha concretado un esfuerzo de integración de estas experiencias cuyo fin estuviera determinado por el objetivo de conformar una cultura política de la planeación integral y la aplicación de un criterio sostenido para el desarrollo armónico de las regiones y las entidades federativas del país. En el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación Territorial 2001– 2006 se establece como gran periodo de aplicación de políticas urbanas y regionales el que va de 1915 a 2000, en donde se reconoce, sin embargo, que no se logró mantener un hilo conductor que orientara sobre la administración integral del territorio nacional, aunque se caracterizó por un desarrollo urbano y regional sostenido. Nosotros agregamos una quinta etapa correspondiente al gobierno de Vicente Fox.

- La primera comprende de 1915 a 1940, en la cual destacan políticas pioneras para el desarrollo regional, entre las que sobresalieron la promulgación de la Ley de Reforma Agraria de 1915 y, sobre todo, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, misma que da origen a un conjunto de leyes federales que enriquecieron los instrumentos para la industrialización del país y las grandes obras de infraestructura.
- En la segunda, de 1940 a 1976, el Estado se fija como función prioritaria el crecimiento económico de México, pero no se visualizó el futuro de la estructura urbana y regional del país. Es la etapa en que surgieron algunas políticas enfocadas al desarrollo regional, que se dirigían hacia la desconcentración de las ciudades más pobladas a nivel nacional y a la administración territorial, adecuada al modelo de sustitución de importaciones. Se favoreció la industrialización de la Ciudad de México, a través de políticas sectoriales y aisladas. Con la creación de las Comisiones de Cuencas Hidrológicas en 1946, se iniciaron los planteamientos del desarrollo regional, pero no se logró la articulación regional con beneficios locales.
- En la tercera etapa, de 1976 a 1988, inicia la institucionalización de las políticas para el desarrollo urbano y regional, mediante la creación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas. Con la aprobación de la Ley General de Asentamientos Humanos, se establecieron las bases del sector de desarrollo urbano y regional. Si bien no se logró iniciar el proceso de ordenación del territorio, se visualizó la necesidad, por parte del Estado, de intervenir en el proceso de planeación del desarrollo. Además, no se

materializaron las directrices para lograr que el desarrollo regional se consolidara en la transformación espacial de la economía nacional.

- En la cuarta etapa, de 1988 al 2000, se dirigieron los esfuerzos por insertar a México en los mercados internacionales y formalizar la integración económica con los Estados Unidos de América. Se creó la Secretaría de Desarrollo Social y se institucionalizó la política de combate a la pobreza; sin embargo, nuevamente se perdió la oportunidad de actuar en la organización espacial y en la estructura nacional; los grandes recursos movilizados se concentraron nuevamente con enfoques sectoriales. De cualquier manera, un avance importante es que las nuevas reformas al artículo 115 constitucional otorgaron a los municipios un mayor grado de responsabilidad en materia de desarrollo urbano, lo cual promovió la descentralización de manera acelerada.

- Una quinta etapa corresponde al periodo 2000-2006 marcado significativamente por el cambio en la conducción política del país, al asumir el gobierno de la República un candidato proveniente de un partido distinto al PRI. No obstante, el signo representativo de este gobierno fue de continuidad explícita en las orientaciones de la política macroeconómica, en la política nacional, en la política internacional y en las estrategias de carácter regional, metropolitano y territorial que siguieron cursos similares al periodo anterior, es decir, con un fuerte sesgo sectorial y de descoordinación institucional. Destaca sin embargo cierto énfasis dado a una estrategia de ordenamiento territorial con un carácter nacional-regional que incluso alcanzó a pernear a los niveles municipales de algunas regiones del país. El Programa de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio fue el instrumento que acompañó las decisiones de carácter espacial en los niveles estatales, municipales y de regiones especiales.

Deben reconocerse los logros alcanzados en las primeras etapas, tomando en cuenta que coinciden con un momento en que prácticamente inicia la reconstrucción del país, después del largo periodo revolucionario, al igual que si consideramos las dificultades del reparto agrario, la falta de financiamiento interno y externo, la escasa experiencia en planeación regional y el inicio apenas de la construcción del entramado institucional. Mercado (2005) , señala que el modelo de desarrollo altamente centralizado, su enfoque sectorial y casuístico, la implementación de dinámicas regionales basadas principalmente en la obra pública del gobierno, junto al elevado

control del Estado mexicano de las decisiones en política económica, no desprovistas de un alto contenido de corrupción en el manejo del gasto, los efectos negativos del modelo de economía cerrada, llevó a una dispersión de los esfuerzos, a la ausencia manifiesta de la planeación regional y del ordenamiento territorial a través de la actividad económica y de la orientación de los asentamientos de población y a la generación de los desequilibrios regionales y urbanos que se presentaron posteriormente en el país y que a la fecha siguen presentes.

En las etapas más recientes es significativo el peso que tiene el proceso de urbanización altamente concentrado que se dio de manera preponderante en la región centro del país, destacando el Distrito Federal y Estado de México. El 50% de la población se localiza en 7 de las 32 entidades del país. Igual ocurre con el PIB: el DF y el Estado de México generan juntos el 33% del PIB nacional, lo cual, si bien refleja la relación entre la concentración demográfica y la capacidad productiva debido a la existencia de mercados más amplios, también expresa la falta de ordenamiento territorial que disminuye el potencial productivo del resto del país (Mercado, 2005).

Entre 1993 y 2005, los estados del Norte, donde las actividades económicas están orientadas a las exportaciones, aumentaron su PIB real per cápita a una tasa del 1%, mientras que los estados del Sur se situaron por debajo de esta proporción.

Esto se explica por el hecho de que los primeros, además de encontrarse cerca de los mercados potenciales, se beneficiaron de un gasto muy importante en infraestructura pública a lo largo de varias décadas, por lo que, al momento de abrirse a los mercados internacionales, sus empresas tuvieron el tamaño y la capacidad necesarias para modernizarse, innovar y enfrentar las condiciones de competencia impuestas por la integración comercial. Los segundos, en cambio, con bienes agrícolas básicos cuyas exportaciones apenas si se incrementaron durante el periodo, una base manufacturera conformada por pequeñas empresas y una infraestructura de comunicaciones y transportes deficitaria, se beneficiaron muy poco o casi nada de los flujos de inversión extranjera y de las transferencias de tecnología.

La resultante de este desarrollo desigual es una matriz tan desequilibrada entre regiones como desarticulada entre sectores. Palacio, Sánchez, Casado (2004); señalan que esta elevada concentración y dispersión entre regiones plantea retos de organización espacial y planeación en dos direcciones: a) fortalecer las pequeñas y medianas ciudades que presentan potencial de desarrollo, al mismo tiempo que

regular la expansión de las áreas metropolitanas más grandes; y, b) fortalecer la conectividad entre regiones y atender las necesidades de localidades remotas mediante la creación de una masa crítica suficiente que asegure a personas y empresas el acceso a servicios básicos, considerando una organización más efectiva entre los tres órdenes de gobierno.

Casi en el mismo sentido coinciden algunas propuestas recientes en materia de legislación. En la iniciativa de Ley General de Planeación del Desarrollo Nacional y Regional (2005) y la reforma correspondiente a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal se reconoce que el desarrollo del México independiente ha estado estrechamente ligado con sus regiones, ya que durante el siglo XX en particular se impulsó un modelo que permitió aprovechar mejor las ventajas comparativas del país con el exterior, al tiempo que crear una amplia infraestructura básica y de servicios. En el mismo documento se señala que el país cuenta con ciudades y zonas que son comparables con las regiones más prósperas y con mejores niveles de vida del mundo, que conviven con regiones y comunidades que son comparables con las más pobres y atrasadas; esto se debe a un largo periodo de federalismo centralista, que privilegió el desarrollo de algunas regiones, en perjuicio de otras (PND-2013-2018). En la misma iniciativa se establece la conveniencia de ampliar el margen de cooperación entre estados y municipios, ya que muchas de ellas enfrentan problemáticas similares; lo mismo sucede a nivel federal o estatal, en donde con frecuencia la coordinación entre dependencias e instituciones es prácticamente nula. Se requiere entonces que el Estado promueva las ventajas y beneficios que ofrecen las distintas regiones a los inversionistas, profundizando en la desregulación a nivel federal, estatal y municipal. Propone también como indispensable la participación amplia de la sociedad en los procesos de planeación, ejecución y supervisión de las acciones públicas a través de nuevas instituciones como las Agencias para el Desarrollo Regional (Senado de la República 2005).

En otro sentido Héctor Ferreira en su libro *Construir las Regiones* (2005) señala que a partir de la década de los sesenta el desarrollo regional se reorienta según el reconocimiento de que los desequilibrios regionales constituyen un aspecto consustancial al proceso mismo de desarrollo y no como parte de una transición desarrollo–subdesarrollo. Según dicha apreciación, en 1972 se estableció, en la Secretaría de la Presidencia, el Proyecto de Desarrollo Regional y Urbano de México (PDRUM), con la asistencia técnica del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, cuyo propósito era formular una política regional de desarrollo. Este

propósito aludía ya a una aproximación regional sobre la política de desarrollo nacional, más que al establecimiento de políticas casuísticas de desarrollo de las regiones.

Un planteamiento específico de ordenamiento territorial se recoge en el Programa de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 de la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el cual representó sin duda un avance en la visión territorial del desarrollo y una metodología más consistente de su ordenamiento. Dicho programa se propuso el establecimiento de una política de ordenación del territorio integradora de todos los ámbitos espaciales del sistema de asentamientos humanos, (desde las localidades más pequeñas y dispersas hasta las grandes metrópolis), con un esquema de planeación y actuación básicamente de carácter social dirigido a combatir la pobreza y la marginación.

El programa también se propuso mejorar la eficiencia económica del territorio, fortaleciendo la cohesión política, social y cultural del país. El contenido de este programa federal es amplio, pero lo esencial se centró en la recuperación del enfoque regional como parte de su estrategia básica, con un propósito explícito de responder a una distribución más equitativa de las regiones mediante la distribución adecuada de atribuciones y recursos entre los órdenes de gobierno. Para el logro de este propósito el Programa impulsó una estrategia ordenamiento territorial cuya definición estratégica consistió en reconocer que el desarrollo territorial depende de la plenitud con que se aprovechen las potencialidades de cada territorio, del involucramiento y participación activa de todos los actores locales y regionales, y de una intervención comprometida del Estado a optimizar el aprovechamiento del potencial de cada territorio y obligada a reducir las disparidades existentes.

La estrategia de ordenamiento territorial consideró tres visiones: a) un desarrollo endógeno que reconozca la fortaleza del territorio y sus oportunidades; b) un desarrollo que reconcilie los objetivos de la eficiencia económica, cohesión social y equilibrio ecológico; y, c) un desarrollo basado en la rendición de cuentas y el fortalecimiento de los mecanismos de gobernabilidad. A seis años de la aplicación de este Programa el balance que arroja es limitado si bien favorable en el aspecto de insistir en la necesidad de generar un modelo de políticas territoriales dirigidas mejorar el equilibrio de la regiones y alcances del nuevo programa que el gobierno actual emprenderá.

Una posición mucho más crítica sobre el papel del Estado y de las políticas de carácter regional aplicadas en México, la expone Ferreira (2005) quien señala que el enfoque sectorial de las políticas públicas, separa la realidad que debe ser objeto por parte del gobierno; asimismo, reduce la complejidad de esa realidad a elementos simples que puedan ser administrados en el sentido de una asignación clara de responsabilidades dentro del sector público. Señala el autor que el enfoque regional tiene como características esenciales la integralidad, la intersectorialidad, así como una referencia explícita al territorio. Al contrario de las políticas sectoriales que tienden a homogeneizar el territorio, la política regional reconoce la heterogeneidad y la diversidad de condiciones y problemas que en éste prevalecen.

Se reconoce, sin embargo, que los dos enfoques no son excluyentes sino complementarios en la formulación de políticas públicas. El problema estriba en el predominio que tiene el enfoque sectorial sobre el regional en este momento en México y el escaso aprovechamiento que se tiene del enfoque regional para la planeación moderna del territorio en México.

3.1.2 Las escalas espaciales

El estudio de cualquier territorio requiere una definición clara de las fronteras, tanto escalas espaciales como temporales que regulen y condicionen la evolución del mismo, en el territorio existen múltiples escalas involucradas dividiéndose entre procesos y fenómenos de estudio, García, (2007) señala que una escala denota la resolución con la cual es medida una cantidad dentro de un determinado rango aplicada tanto a espacio como a tiempo. En términos espaciales entonces la extensión es la superficie total de la unidad de observación, de medición o el área abarcada (Escofet, 2004).

Si se analiza la escala espacial dentro de la organización territorial, se permite apreciar las relaciones y jerarquías entre los elementos y su importancia dentro de los niveles de aproximación, ya que al interactuar entre ellos los elementos observados pueden ser los mismos, pero modificados entre sus relaciones en los cuales se destaca un elemento de otro; de acuerdo al cambio del punto de foco y la distancia, tanto si se acerca o se aleja el objeto siendo las visiones dinámicas mientras que el foco y el punto de vista del que observa puede ser cambiante (Harvey, 2000).

Reboratti, (2001) refiriéndose a la escala como instrumento conceptual señala que es la adopción de una mirada sobre el objeto a observar, en el cual una aproximación combina tamaño con el conjunto y nivel de detalle, en cuanto a una herramienta técnica la escala espacial se considera una representación de un objeto en plano, variando también su tamaño real, pero manteniendo sus proporciones, a esto se le denomina escala cartográfica. Las escalas espaciales son herramientas de interpretación de un territorio, utilizándose además imágenes satelitales, material cartográfico del área de estudio determinada en distintas escalas espaciales tanto a nivel de análisis, como cartográfica.

	ESCALA DETALLE URBANO	ESCALA URBANA	ESCALA GEOGRAFICA TERRITORIAL
RECORTE ESPACIAL	Núcleo fundacional	Sector urbano-distrito	La micro región
FUENTES DE DATOS	Imagen satelital Cartografía Sig	Imagen satelital Cartografía Sig	Imagen satelital Cartografía Sig
ESCALAS NUMERICAS	1:1.000 a 1:2.500	1:10.000 a 1:25.000	1:100.000 a 1:250.000
ANALISIS DE LA MORFOLOGIA	La escala institucional. La escala edilicia. Los espacios públicos. Los hitos. La manzana, la parcela.	El distrito. El Trazado. El Tejido. Los componentes urbanos: naturales y artificiales.	Las unidades de paisaje. Los límites del área urbana. Los usos del suelo. Las divisiones políticas.
ANALISIS DE LA MOVILIDAD	La calle. Sistema de comunicación. Los accesos.	El sistema circulatorio terrestre y fluvial. Las conexiones in-traurbanas Los nodos.	Las interconexiones extraurbanas. El sistema de redes.

Figura 3. Actividad Práctica de la escala espacial. Fuente: Reboratti, 2001.

3.1.3 Las estructuras administrativas en la actual Función de la Ordenación del Territorio

El territorio se encuentra implicado a una transformación con la finalidad de satisfacer necesidades y deseos de las personas o sociedades que lo habitan. Entre estas y la naturaleza se establece una relación, en la que, dado un incremento de población, existe una mayor del medio natural, por lo que a una menor presencia humana una transformación menor del medio. La organización territorial (OT), tiene la finalidad de obtener la mejor organización del territorio, con el propósito de crear un sentimiento de identidad común, para conseguir sus propios fines que son:

- Un desarrollo socioeconómico regional equilibrado.
- El mejoramiento de la calidad de vida.
- Gestión responsable de los recursos naturales y la protección del medio ambiente.
- Utilización racional del territorio

Por su parte, Pujadas y Font (2008) señalan que la OT, tiene el propósito de corregir y prevenir problemas territoriales mediante políticas específicas de carácter urbanístico y de desarrollo económico. Entre otras cosas se ordenan los diferentes usos que puede tener el suelo, que vienen dados bien por las actividades desempeñadas por el hombre o por la herencia de la naturaleza, en cuyo caso se han de preservar. Con el fin conseguir los propósitos y objetivos que se propone la ordenación del territorio y dar respuesta así a los problemas detectados en un área. Para realizar el ordenamiento territorial se requiere una referencia a los criterios de ordenación que han de permitir alcanzar los objetivos propuestos, partiendo de la premisa de que el territorio es un bien escaso, sometiéndose a un proceso de elección entre diferentes alternativas.

Respecto a la ordenación del territorio, López Palomeque (2007), comenta que:

“La planificación territorial del turismo es una de las nuevas herramientas, tal como se deduce del análisis de la evolución de las políticas territoriales y turísticas y también de la producción científica reciente sobre dichas políticas y sobre la innovación en la gestión pública”.

Delo que resulta claro comprender la importancia del turismo en el establecimiento de estrategias y requisitos para planear el uso de suelo.

Estableciéndose tres requisitos para hablar de ordenación del territorio:

- Elección entre los diferentes usos del suelo.
- Criterios ambientales, territoriales, económicos y técnicos sobre los usos más apropiados.
- Utilizar un poder político para impulsar la alternativa escogida

Llevándose la ordenación del territorio siguiendo tres pasos:

- Legislar; por medio de la definición de objetivos e instrumentos principales para ordenar.
- Planificar; elaborando planes.
- Ejecutar; transformando realidades físicas de acuerdo a los planes elaborados (Méndez-Navia, 2001)

La OT, debe ser realizada y dirigida por la Administración de los distintos estados, sin embargo, su reglamento y seguimiento variará según sea la configuración administrativa del Estado. Por citar un ejemplo La Carta Europea de Ordenación del Territorio (1983) especifica que “la ordenación del territorio es a la vez una disciplina científica, una técnica administrativa y una política concebida como un enfoque interdisciplinario y global cuyo objetivo es un desarrollo equilibrado de las regiones y la organización física del espacio.”; y añade que será éste el único fin el de la participación pública en la ordenación del territorio.

A la vez señala que esta debe ser democrática asegurando la participación de la población y sus representantes, global, para que las distintas políticas sectoriales sean integradas e invitadas a participar, a la vez de funcional, para tener en cuenta diferentes formas de pensar entre sectores e individuos a la vez que constituciones de cada país, y prospectiva para analizar tendencias y planes a corto y largo plazo, y tomarlos en cuenta para su aplicación.

Dado que tanto los conceptos como el ordenamiento territorial presupone una política estatal, se requiere entonces de un proceso que debe estar planificado tanto en el

ámbito político, técnico, y administrativo, con el propósito de contribuir al desarrollo humano sostenible y que sea a la vez justo, sin embargo en este estado deben confluir políticas medioambientales, con políticas de desarrollo regional y espacial, con especial énfasis en que su naturaleza debe estar enfocada al desarrollo económico de cada país, de tal forma que el espacio puede perder el carácter pasivo propio de su naturaleza y se convierte en un estructurante de sus objetivos, con lo cual puede orientar su desarrollo y el aprovechamiento sostenible basado en las estrategias que les sean dadas según sea su espacio (BID/PNUD, 2001).

Sanguin (2004), considera a la Geografía Política: como una disciplina dedicada al análisis de las consecuencias espaciales del proceso Político; y menciona que El OT, se concibe pues como una expresión espacial, tomando como base el desarrollo social y como estrategia una planificación territorial constituyendo un proceso en el cual se ven involucrados diferentes políticas, líneas de acción así como proyectos que pretenden actuar sobre este para configurar una estructura integrada de forma armoniosa y gradual sobre los componentes de la población, utilizando redes de mercado y centros urbanos, así como redes de transporte y servicios públicos.

Tomando en cuenta por supuesto la tenencia de la tierra así como la localización de las actividades económicas; es de esta forma y dada su naturaleza multidimensional cuando desde una perspectiva integral las estructuras administrativas se expresan mediante planes, definiendo objetivos a diferentes escalas, nacionales, regionales y municipales (Barragán, 2004) y dentro de su carácter prospectivo garantizando la coordinación para la construcción de escenarios cuyos fines abarquen diferentes periodos de gobierno, con lo cual los problemas de continuidad no se ven afectados por el tiempo en que tardan en desarrollarse (Carter, 2007).

Ordenar el territorio está vinculado estrechamente con las actividades humanas, es por eso que se debe tomar esto en consideración en la elaboración de estrategias relacionadas con cada una de estas actividades, que sirvan para mejorar la calidad de vida de la población a la vez que mejore el desarrollo socioeconómico regional con una utilización racional del territorios, tomando en cuenta el aspecto administrativo donde se plasman las políticas públicas y algunos países incluso tienen organismos dedicados a estas tareas donde el estado interviene a través de leyes y reglamentos tanto estatales como municipales; intentando siempre coordinar políticas a nivel inferior en el urbanismo y a nivel superior que se refiere a la economía (Inskip, 2001).

3.1.3.1 La Ordenación del Territorio en Latinoamérica

Martínez, (2007) menciona que la ordenación del territorio es una práctica cada vez más común en México y en muchos otros países de Latinoamérica, esta funciona como un ejercicio técnico-científico, a la vez también como una acción política; en ambos casos, sirve para buscar promover el desarrollo “equilibrado y sostenible” de los pueblos. En el país ha sido implementado ya como un programa gubernamental.

Massiris (2004) explica que ya a fines de la década de los 70's eran evidentes en los países latinoamericanos fuertes desequilibrios socio espaciales y ambientales ligados al proceso de industrialización y de explotación intensiva de recursos naturales y al acelerado crecimiento demográfico derivado del modelo económico de sustitución de importaciones (Tavares, 2001). En este orden de cosas, se observan en los países latinoamericanos básicamente cuatro énfasis en la naturaleza de sus políticas de ordenamiento: como planificación física espacial con énfasis urbanístico, como planificación física con énfasis ambiental, como planificación socioeconómica con énfasis urbano y/o regional y como planificación regional (GIOT, 2000).

La inserción de los países de América Latina y el Caribe en los mercados mundiales ha puesto en evidencia la necesidad de políticas públicas que promuevan la competitividad territorial, lo que ha impulsado el desarrollo de iniciativas para incrementar la capacidad de diagnóstico de las principales brechas de desigualdad, ya sea a través de agencias regionales especializadas o políticas nacionales Massiris (2008). En el año 2002 las políticas de los países latinoamericanos en cuestión de Ordenamiento Territorial (OT) se encontraban en un estado inicial. Varios indicadores así lo expresaban:

- ✓ Ausencia de política nacional sobre la materia
- ✓ Cubrimiento incompleto de los distintos ámbitos territoriales con planes de OT,
- ✓ Ausencia de leyes específicas reguladora de las acciones de ordenamiento,
- ✓ Débil organización institucional para la gestión del OT,
- ✓ Visión prospectiva y Participación social limitadas.

Sin embargo, en la actualidad la mayoría de los países de Latinoamérica buscan encontrar nuevas alternativas y crear nuevas estrategias de desarrollo económico,

donde algunos gobiernos consiguen subsanar el fracaso del modelo económico neoliberal para superar las desigualdades que se crearon tanto socioeconómicas como territoriales y así alcanzar un progreso valioso tanto en el ambiente sostenible como en el uso de los recursos naturales y la ocupación del territorio (Ziegler, 2006).



Figura 4. Ordenamiento Territorial América Latina en el año 2004. Fuente: Massiris, 2004.

En América Latina se ha formado un grupo de países que están adoptando una abierta actitud crítica frente al modelo de desarrollo impuesto por los organismos internacionales que determinan hoy el destino de la mayoría de países latinoamericano (ILPES, 2007). Las acciones están relacionadas con la promulgación de regulaciones, implementación de planes sectoriales y territoriales, incluso financiación de actividades; en la tarea de armonizar políticas versus lógica del mercado y ordenamiento territorial nos encontramos diferencias entre los países, mientras que unos privilegian el desarrollo territorial, existen otros que le apuestan al

OT como política del desarrollo espacial; es por tal causa que la descentralización territorial como gestión pública sea condición impostergable e ineludible con el propósito de eliminar discrepancias entre el estado y el gobierno, aprovechar las capacidades regionales y de competitividad para dar un carácter democrático a la gestión territorial (Mazuera, 2000).

Para alcanzar como países en América Latina el reto de lograr una gestión territorial con cohesión y coherencia, siendo el territorio un punto de confluencia, en el cual sea posible coordinar las políticas que cada uno tenga de impacto territorial, así como cooperación inter-territorial, requiere que los gobiernos eliminen las condiciones que en la actualidad se confabulan contra ello (Moncayo, 2005).

3.1.3.2 La Ordenación del Territorio en México

En México el Ordenamiento Territorial (OT), es un instrumento de política pública el cual se alinea y otorga coherencia a las acciones del sector público y de los particulares, conforme a criterios de eficiencia y equidad, con el propósito de propiciar condiciones favorables para el desarrollo en las diferentes regiones y entidades federativas del país e incidir positivamente en el combate a la pobreza y en la reducción de las desigualdades sociales (Presidencia de México, 2007).

Para este gobierno el OT, es uno de los ejes rectores en la política de desarrollo humano sustentable de igualdad de oportunidades; con esta estrategia se desea conseguir un patrón territorial que frene la expansión de los centros urbanos y que a la vez se tenga acceso a todos los servicios públicos en todas las comunidades del país, en donde "la certeza jurídica en la tenencia de la tierra y la seguridad pública en zonas marginadas de las ciudades" es su consigna, además de impulsar el OT con acciones de los tres órdenes de gobierno; quedando enfrascado en el conjunto de políticas sectoriales de desarrollo, mediante planes estatales, ecológicos territoriales y de asentamientos humanos, con un soporte jurídico, sin superar los manejos sectoriales, que no han terminado de funcionar ni de dar solución a la problemática ambiental y el desequilibrio socioeconómico, tanto federal como regional y municipal, siguiendo la gestión pública y las regulaciones normativas coexistiendo sin sobresalir, ni estar regulada en ámbitos legales ni administrativos, de modo tal que exista coherencia entre leyes sectoriales y territoriales, a fin de que exista una organización institucional que sirva de base común a la OT en el país (BID/PNUD,2005).

El turismo es herramienta imprescindible para el desarrollo de la economía en cualquier país, sin embargo esto genera competencias por ser los mejores y de qué forma cada quién atrae más turismo, para esto los países requieren imagen, y calidad que esté asociada a algún producto o servicio específico que este ofrezca, en México se tiene alrededor de 11, 122 km de litorales, sin embargo atraviesa por momentos sociales y políticos serios que traen como consecuencia delitos e inseguridad, de tal forma que el estado promueve campañas internacionales para generar imagen positiva y atrayente en el extranjero destacando riquezas naturales y diversidad cultural (SECOM,2014); para lograr esto se requiere el compromiso de cada estado en forma individual para poder cambiar esta percepción negativa y crear una positiva.

Claro ejemplo de esta problemática es el estado que nos ocupa Tamaulipas, que contando con una gran riqueza natural y cultural y situado en un entorno clave; ya que es frontera con Estados Unidos recibe la mayoría del turismo solamente nacional; olvidando que el extranjero y sus divisas en dólares serían una mejor fuente de ingresos -quedando estos supeditados solo al turismo de caza y pesca en la región- la inseguridad que se vive actualmente en el estado desemboca en un estancamiento económico con alto índice de desempleo y fuga de capitales que al no encontrar eco en sus peticiones de aumento de seguridad emigran hacia otras fronteras con lo cual se desperdicia la industria turística del entorno.

TURISTAS		1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Miles de turistas																				
Excursionistas Internacionales	Excursionistas Fronterizos	63,508	66,857	71,311	73,576	77,778	81,565	77,103	75,351	68,690	72,139	74,524	69,832	65,034	63,526	59,997	52,615	47,039	48,148	49,407
	Excursionistas Internacionales	65,205	68,999	73,564	75,822	80,826	85,032	80,908	80,487	73,664	78,041	81,231	76,346	71,976	70,017	65,698	58,664	52,329	53,346	54,087
	Pasajeros en Crucero	1,697	2,142	2,253	2,246	3,048	3,467	3,805	5,136	4,974	5,902	6,707	6,516	6,943	6,491	5,701	6,048	5,289	5,199	4,680
Turistas Internacionales	Turismo al Interior	7,784	8,982	9,794	9,775	10,214	10,591	10,151	9,883	10,353	11,553	12,534	12,608	13,041	13,425	12,501	13,327	13,237	13,665	14,143
	Turismo Fronterizo	12,457	12,413	9,357	9,617	8,829	10,050	9,659	9,784	8,312	9,065	9,381	8,745	8,565	9,505	9,845	9,962	10,166	9,738	9,592
	Turistas Internacionales	20,241	21,395	19,351	19,392	19,043	20,641	19,810	19,667	18,665	20,618	21,915	21,353	21,606	22,901	22,346	23,290	23,403	23,403	23,734
Visitantes Internacionales a México	Turismo al Interior	85,446	90,394	92,915	95,214	99,869	105,673	100,719	100,153	92,330	98,659	103,146	97,701	93,582	92,948	88,044	81,953	75,732	76,749	77,821

NOTA: Los números marcados en rojo son las cifras oficiales de turistas que visitan México y que se reportan a la Organización Mundial del Turismo.

Figura 5. Viajeros internacionales a México Data Tur. Fuente: Banco de México 2014.

La importancia del turismo para la economía del estado es clara, sus beneficios se reflejan no solo en una industria generadora de puestos de trabajo y activador del desarrollo regional, sino que también se está extendiendo al factor de atractivos culturales y naturales (SECTUR, 2014).

Según las cifras estadísticas de Banco de México (2014), la cantidad de turistas internacionales que arribaron al país en el 2013, fueron de 23,734, con una variación muy pequeña respecto a 2012 que fue de 23,403, observándose un incremento modesto de 1.4 por ciento, si bien el turismo de internación creció en 3.5 por ciento, sin embargo según cifras de esta institución en 2013, la balanza turística obtuvo un saldo positivo de 4 mil 766 millones de dólares, 11.1 por ciento superior a la del 2012.

Llegadas de Turistas Internacionales (millones de personas)				
Ranking 2012	2010	2011	2012	Var % 12/11
Mundial	949	995	1,035	4.1%
1 Francia	77.6	81.6	83.0	1.8%
2 EE. UU.	60.0	62.7	67.0	6.8%
3 China	55.7	57.6	57.7	0.3%
4 España	52.7	56.2	57.7	2.7%
5 Italia	43.6	46.1	46.4	0.5%
6 Turquía	31.4	34.7	35.7	3.0%
7 Alemania	26.9	28.4	30.4	7.3%
8 Reino Unido	28.3	29.3	29.3	-0.1%
9 Rusia	20.3	22.7	25.7	13.4%
10 Malasia	24.6	24.7	25.0	1.3%
13 México	23.3	23.4	23.4	0.0%

Figura 6. Llegadas de turistas internacionales, cifras preliminares (2010-2012). Fuente: Barómetro del Turismo Mundial publicado en enero del 2014.

Según las cifras del Barómetro del Turismo Mundial de la OMT, publicadas en enero del 2014, México ocupa el 13avo lugar en la llegada de turistas internacionales; el problema que surge es que aunque ocupa una cifra del 13 que según pronósticos llegará al 15o lugar en el 2014, respecto al número de visitantes, no es proporcional al ranking que ocupa frente a sus ingresos por turismo en un costo promedio por visitante de 494 dólares (Banxico,2014) 794 dólares (Investigación Anahuac,2014), (existiendo una discrepancia de 300 dólares entre ambas instituciones); mientras que cada turista

que visitó Estados Unidos en 2013 gastó mil 770 dólares durante su estancia; sin embargo aun así en México la derrama de divisas por turismo llegó casi a los 13 mil 900 millones de dólares, en 2013, lo que significa una cifra record.

De enero a diciembre del año pasado, se alcanzó una cantidad de 13 mil 819 millones de dólares, esto es, 3.4 por ciento superior a los 13 mil 370 millones de dólares captados en 2008, que era considerado el mejor año del turismo.

De igual manera, los datos del banco central arrojan que el país registró cifras históricas en el ingreso de turistas internacionales y en el arribo de viajeros por vía aérea, en 2013. El año pasado, México recibió 23.7 millones de viajeros internacionales, lo que significa 3.5 por ciento arriba de lo observado en 2008, que fue de 22.9 millones.

El neoliberalismo ha venido a constituirse en la nueva ortodoxia económica, actualmente lo que antes eran pequeños hoteles, son ahora grandes consorcios hoteleros que enfrentan rivalidades entre sí, por esa razón dichas cadenas crean estructuras de mercadotecnia dedicadas a la elaboración de estrategias que toman en cuenta la oferta y la demanda de acuerdo a deseos, recursos y localización (Salazar, 2005), en México el estancamiento de la productividad y la inclusión insuficiente son las causas fundamentales de la persistente pobreza, la desigualdad y las disparidades regionales, aun cuando el turismo básico de “Sol y Playa” representa un mercado imprescindible, cada vez resulta más difícil satisfacer las necesidades turísticas:

Históricamente la zona costera de México ha sido objetivo de los principales destinos turísticos. Los más importantes se mencionan a continuación:

- Cancún, el corredor Cancún-Tulum y la isla de Cozumel, en la costa del Caribe;
- Acapulco, Puerto Vallarta, Mazatlán, Ixtapa-Zihuatanejo, Huatulco, Manzanillo, Los Cabos y La Paz Guaymas, en la costa del Pacífico;
- Veracruz, Tampico-Madero, Tuxpan y Progreso, en el Golfo de México, entre otros.

El desarrollo de estos centros turísticos se ha visto comprometido por cambios en el uso del suelo y en la mayoría de los casos no se han tenido en cuenta implicaciones sociales o ambientales del desarrollo y su impacto sobre las comunidades locales, Entre los principales impactos de la actividad se pueden mencionar: el origen de ciudades alternas (sin planear y planeadas), el aumento de la demanda de la infraestructura local y otros tipos de servicios públicos, la atracción de nuevos residentes en dichas zonas costeras, la competencia por el uso de los recursos, la especulación en los precios de la tierra causante de conflictos entre dos o más sectores, el uso excesivo de algunos de los recursos y los sitios de desaparición y la desaparición o afectación de lugares de alimentación de especies de animales, flora, manglares, playas y arrecifes.

Actualmente la responsabilidad para otorgar permisos de uso de suelo y territorio turístico recae en el gobierno municipal, el cual no siempre se encuentra calificado en cuando a la importancia de la asignación de este tipo de recurso dentro de un desarrollo armónico y sustentable, buscando en algunos casos concesiones que luego se hacen normativas, o incumpliendo planes específicamente federales, requiriéndose una planeación entre los tres niveles de gobierno, estatal, federal y municipal, en casos donde se involucran zonas federales marítimo terrestres para la regulación del uso del suelo (SECTUR, Banco Mundial, 2013).

De acuerdo al Banco de México (2014), en el segundo trimestre del 2013 la actividad económica se debilitó en todas las regiones del país, sin embargo, en el sector turístico se fortaleció aun cuando todos los demás sectores disminuyeron por la desaceleración de la economía mundial y el menor dinamismo de la demanda interna; el incremento de promociones y ofertas de alojamiento dio como resultado un aumento del turismo nacional e internacional (Banco de México, 2014).

Dentro de las políticas las políticas gubernamentales del estado mexicano destacan financiamientos a zonas hoteleras en las diferentes regiones del país, ejemplos de estos programas son: "Ciudades Coloniales", "El Mundo Maya", "Frontera Norte", a través de los cuales el estado canaliza recursos a través de la federación, existen en México centros de playa integralmente planeados como Bahías de Huatulco, Oax, o Cancún en Quintana Roo, entre otros y centros de playa tradicionales como Acapulco, Mazatlán, y Veracruz este último en el litoral del golfo de México, mismo que el estado que nos ocupa Tamaulipas; entre estas políticas no se encontró ninguna que beneficiara al litoral Tamaulipeco, sector que está desperdiciado ya que cuenta con

unas playas vírgenes, limpias, con arenas blancas y doradas y sobre todo con un sector de litoral de 11 122 kilómetros (INEGI,2010).

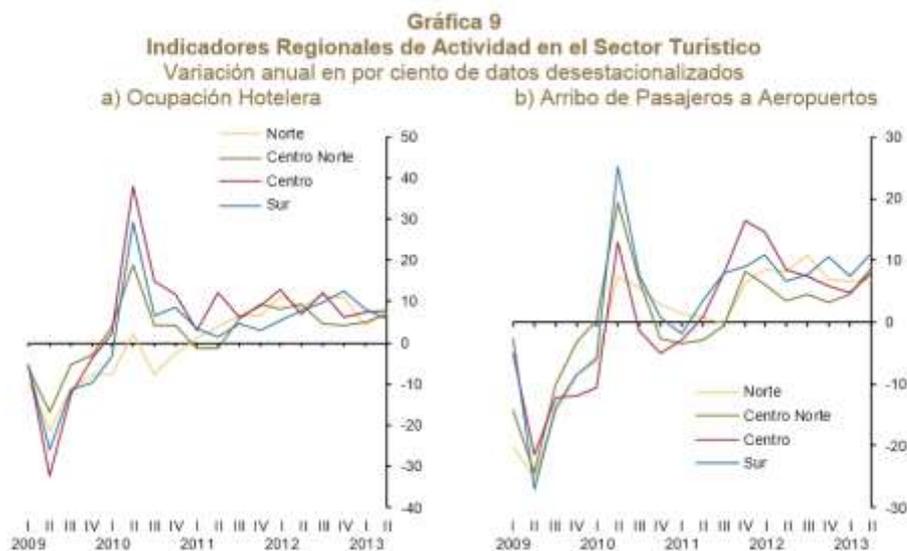


Figura 7. Indicadores por regiones en México del arribo de Turistas. Fuente: Estimaciones del Banco de México con base en datos de la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal (2014).

Dentro de las políticas gubernamentales del estado mexicano destacan financiamientos a zonas hoteleras en las diferentes regiones del país, ejemplos de estos programas son: "Ciudades Coloniales", "El Mundo Maya", "Frontera Norte", a través de los cuales el estado canaliza recursos a través de la federación, existen en México centros de playa integralmente planeados como Bahías de Huatulco, Oax, o Cancún en Quintana Roo, entre otros y centros de playa tradicionales como Acapulco, Mazatlán, y Veracruz este último en el litoral del golfo de México, mismo que el estado que nos ocupa Tamaulipas; entre estas políticas no se encontró ninguna que beneficiara al litoral Tamaulipeco, sector que esta desperdiciado ya que cuenta con unas playas vírgenes, limpias, con arenas blancas y doradas y sobre todo con un sector de litoral de 11 122 kilómetros (INEGI,2010).

Sin embargo, en la actualidad México ha crecido en menor proporción respecto a otros países en materia turística, por los aspectos antes mencionados, lo que ha hecho que se deteriore la imagen del país, con la consecuente pérdida del sector turístico; el estado mexicano bajó del séptimo lugar en la recepción de turistas en el año 2000 al décimo lugar en el 2009 y actualmente se encuentra fuera del grupo de la lista de los diez destinos más visitados. En el índice de competitividad global, de acuerdo al Barómetro de la OMT se recibieron en el 2012, 23.1 millones de turistas ubicándose

en la posición número 23 de 144 países, con un ingreso acumulado anual de 12 mil 700 millones de dólares y la posición número 15 entre los países receptores de turistas (OMT, 2013).

Posición 2013	Posición 2012	País	2013 (millones llegadas)	Tasa crecimiento
1	1	Francia	89.2	7.5%
2	2	EUA	69.8	4.2%
3	4	España	60.5	4.8%
4	3	China	55.1	-4.5%
5	5	Italia	46.4	-0.1%
6	6	Turquía	39.4	11.6%
7	7	Alemania	31.4	3.3%
8	8	Reino Unido	30.9	5.5%
9	9	Rusia	28.6	11.4%
10	15	Tailandia	27.2	21.4%
11	10	Malasia	27.0	7.9%
12	12	Hong Kong	25.8	8.5%
13	14	Ucrania	25.5	11%
14	11	Austria	24.8	2.5%
15	13	México	23.7	1.2%

Figura 8. Barómetro del Turismo Mundial. Fuente: Barómetro del Turismo Mundial (2013) y Centro Anáhuac de Investigación Turística.

La falta de propuestas innovadoras de la oferta del sector, insuficiencia de diversificación y desarrollo creativo de los productos turísticos, aunado a la competitividad representan aspectos que deterioran la imagen del turismo en México; aun cuando el país es reconocido por el turismo sol y playa existen señales de su agotamiento permaneciendo rezagado en materia de infraestructura y recursos humanos lo suficientemente capacitados para brindar atención y servicio de calidad, aunado a lo anterior no existen suficientes esquemas financieros federales que apoyen a las medianas empresas para ingresar en el sector turístico.

Aun cuando el país cuenta con un importante patrimonio natural, histórico y cultural que lo sitúa como un destino integral, el turismo se concentra únicamente en lugares conocidos y promocionados por el mismo gobierno federal, esta tendencia desaprovecha el capital turístico y los mecanismos de promoción y de comercialización de los servicios turísticos en estados como el que nos ocupa.

De acuerdo con información del Sistema Nacional de la Información Estadística del Sector Turismo de México (Datatur, 2014), 65% de los turistas extranjeros se alojaron en destinos de sol y playa en 2012, de los cuales el 77% prefirieron tres destinos: Riviera Maya (38%), Cancún (29%) y Los Cabos (10%). En el caso del turismo doméstico la proporción es distinta. Durante el mismo año, únicamente el 31% se hospedó en destinos de sol y playa. Los destinos predilectos por orden de importancia fueron: Acapulco (30%), Veracruz (15%), Cancún (12.1%), Mazatlán (8.1%) y Puerto Vallarta (7.2%), de tal forma que los recursos que invirtió el país en promoción del turismo se dirigieron mayormente a mercados considerados como tradicionales sobresaliendo los Estados Unidos y en menor medida Canadá y los países de Europa Occidental.

Es importante considerar en este sentido, las observaciones de López Palomeque (2007), quien dice textualmente que:

“Contemplando el turismo globalmente, y al margen de cual sea su acepción formal, este fenómeno social presenta por lo menos tres características que le son propias: 1. un desarrollo contemporáneo; 2. una naturaleza diversa, y 3. una estructura compleja. En definitiva, se subraya su dinamismo evolutivo, sus diversas vertientes y manifestaciones (espaciales, económicas, sociales, entre otras) y la interrelación de sus diversos componentes –estructura compleja–, que puede ser interpretada como sistema (el sistema turístico)”.

Por tanto, la intervención del gobierno como promotor y vectorizador del turismo debe ser resultado de políticas y estrategias que requieren de coordinación, aunado a esto el país tiene gran potencial de desarrollo en el sector turístico debido a su diversidad, por lo anterior el dinamismo que refleja este rubro en el factor macroeconómico y en el beneficio que aumenta el PIB,(producto interno bruto), definitivamente el progreso de cualquier actividad es la promoción e infraestructura, es por eso que la inversión que se dedique a este rubro debe ser destinada al mejoramiento y fortalecimiento al programa turístico del país, optimizando su competitividad, con la finalidad de generar ventajas que provoquen la rentabilidad y los beneficios que esta trae aunada (Ruíz, 2012).

Es menester aclarar que el nivel del turismo en México ha decaído desde el año 1996, poniendo en evidencia que a pesar de que el turismo actual en el estado mexicano es bueno, existen condiciones como las que se comentaron al inicio del tema de

competencia internacional que afectan el comportamiento de flujos de turistas (Ascanio,2004), y acorde a la importancia del turismo este funge como estrategia central para la promoción del desarrollo mundial; desde siempre México se ha encontrado entre los países que apuestan por el turismo conceptualizándolo como una estrategia de desarrollo nacional apoyadas por política turísticas y consignadas en lineamientos estratégicas de distintos planes nacionales de desarrollos desde 1978 a la fecha (FONATUR, 2014).

Centro	Cuartos disponibles promedio diario				Cuartos ocupados			
	2012*	2013**	Dif.	Var. %	2012*	2013**	Dif.	Var. %
Total	338,336	345,831	7,495	2.22	183,047	192,429	9,382	5.13
Centros de Playa	155,610	159,473	3,863	2.48	90,253	96,002	5,749	6.37
Integralmente Planeados	50,514	51,910	1,396	2.76	30,880	33,740	2,860	9.26
BAHIAS DE HUATULCO, OAX.	3,354	3,418	64	1.92	1,658	1,780	122	7.39
CANCUN, Q.ROO	29,206	30,055	849	2.91	19,011	21,228	2,217	11.66
IXTAPA/ZIHUATANEJO, GRO.	5,081	5,068	-14	-0.27	2,511	2,295	-217	-8.63
LORETO, B.C.S.	825	904	80	9.65	225	239	13	5.87
LOS CABOS, B.C.S.	12,049	12,466	417	3.46	7,475	8,198	723	9.68
CABO SAN LUCAS	6,714	6,940	226	3.37	4,423	4,855	431	9.75
SAN JOSÉ DEL CABO	2,838	2,909	71	2.49	1,678	1,730	52	3.09
ZONA CORREDOR LOS CABOS	2,214	2,379	166	7.48	1,236	1,501	265	21.45
Tradicional	57,399	57,884	485	0.84	27,291	27,310	19	0.07
ACAPULCO, GRO.	18,419	18,454	35	0.19	7,600	7,254	-346	-4.55
COZUMEL, Q. ROO	4,477	4,483	6	0.13	2,130	2,080	-50	-2.34
LA PAZ, B.C.S.	1,551	1,678	127	8.22	772	831	59	7.67
MANZANILLO, COL.	3,537	3,539	2	0.05	1,631	1,509	-122	-7.48
MAZATLAN, SIN.	9,179	9,118	-62	-0.67	4,359	4,609	250	5.73
PUERTO VALLARTA, JAL.	11,563	11,914	351	3.04	6,739	6,865	126	1.88
VERACRUZ/BOCA DEL RIO, VER.	8,674	8,698	25	0.28	4,061	4,162	102	2.50
Otros	47,696	49,678	1,982	4.16	32,081	34,952	2,871	8.95
ISLA MUJERES, Q. ROO	1,140	1,198	58	5.11	508	563	56	10.97
NUEVO VALLARTA, NAY.	6,359	7,576	1,218	19.15	4,120	5,122	1,002	24.33
RIVIERA MAYA, Q. ROO 3/	34,629	35,302	673	1.94	26,167	27,889	1,723	6.58
AKUMAL, Q. ROO	3,572	3,757	185	5.17	2,881	3,172	290	10.07
PLAYA DEL CARMEN, Q. ROO	6,245	6,544	299	4.78	4,437	4,775	338	7.62
PLAYACAR, Q. ROO	5,848	5,919	71	1.22	4,842	5,231	389	8.04
PUERTO ESCONDIDO, OAX.	2,111	2,072	-39	-1.84	537	574	36	6.77
PLAYAS DE ROSARITO, B.C.	2,226	2,278	52	2.32	466	527	62	13.21
SAN FELIPE, BC.	637	636	-1	-0.16	114	124	10	8.83
TONALÁ- PUERTO ARISTA, CHIS.	595	616	21	3.55	170	152	-18	-10.62

Figura 9. Resultados Comparativos Cuartos disponibles y ocupados de los principales sitios turísticos en México. 2013- 2012: Acumulados Enero-Diciembre. Fuente: Secretaria de Turismo, 2014

3.1.4 Las Implicaciones de la Ordenación del Territorio en la Planificación Turística

No cabe duda que la ordenación del territorio incide en la planificación turística al encaminarse a organizar el futuro con la finalidad de conseguir unos objetivos determinados sobre el espacio. No obstante, comúnmente se ha llegado a aceptar que el desarrollo de la actividad turística ha sido deficitario en la aplicación de los procesos de ordenación y planificación tanto territorial como turística, en especial a partir de la eclosión del turismo masivo (Salazar, 2005). Sin embargo, es cierto que una planificación inadecuada genera, posteriormente, afecciones negativas tanto de tipo social como ambiental, que afectan a la competitividad de los espacios receptores. A pesar de este riesgo, son necesarias para conseguir un adecuado desarrollo y gestión del espacio turístico (Ruíz, 2012)

A partir de estas consideraciones, cabe diferenciar, en cuanto al carácter conceptual, dos definiciones del concepto de planificación, que se comprenden por una parte a la concreción de objetivos a través de un método plasmado en el Plan , que permite llevar a cabo sus determinaciones de manera racional; y por otra, a una concepción más operativa, que parte de identificar y definir la situación sobre la que se quiere intervenir, analizar, establecer varias soluciones y efectuar la evaluación de las mismas.

Este proceso permite la toma de decisiones, las cuales generalmente son llevadas a cabo desde las instituciones públicas, aunque en relación a los criterios marcados por el equipo técnico, encaminados a conseguir el uso racional de los recursos. De ahí que la actividad turística, por su capacidad de transformación territorial a raíz del aprovechamiento de una serie de componentes del medio físico- natural y humano, los cuales según su grado de atracción son transformados para su aprovechamiento en recursos turísticos, por la competencia que incorpora al uso del suelo, y las aportaciones a la socio- economía, justifica su planificación desde la función pública de la política turística al encauzarla hacia la gestión racional delo espacio turístico , de lo contrario puede verse mediatizada por las dinámicas de los mercados. Así, siguiendo las aportaciones de la OMT, de entre las metas que debe conseguir la planificación turística cabe resaltar la concreción de objetivos ya sean socio- económicos, ambientales y culturales y de políticas turísticas, asegurar la preservación y el uso actual de los recursos turísticos, la adquisición de un carácter integrado, favorecer la coordinación entre los distintos sectores y los agentes que intervienen, y conseguir un proceso de evaluación continua de la gestión del espacio turístico (OMT, 2014). A todas ellas cabe añadir un constante proceso de investigación científico- técnico, dado el dinamismo de la actividad turística (Hall, 2000). De la misma manera cobra interés

incorporar métodos propios del mundo empresarial, relacionados con la gestión, tanto a la ordenación del territorio como a la planificación turística desde un enfoque estratégico, al considerarse el territorio como una organización estructurada y productiva inmersa en los procesos de globalización (Dachari, Arnaiz, Burne, 2012), donde se acrecientan las situaciones de cambio y competencia.

Con lo que antecede cobra interés, en la línea de la propuesta metodológica, la orientación de la planificación bajo un enfoque sistémico, con la finalidad de conseguir que el desarrollo de los procesos de planificación se integre en las prácticas de la investigación aplicadas a la actividad turística. Para su aplicación desarrolla (Getz, 1992), un modelo integrador en el que se identifican y se dan soluciones a los problemas por medio de la interacción continua entre planificación e investigación. Así, el modelo parte de la consideración dinámica y la comprensión del sistema turístico para la formulación de objetivos atendiendo a los problemas que se persiguen resolver, teniendo en cuenta que las medidas de planificación repercuten en el sistema. Esta dinámica incorpora la necesidad de retroalimentarse a través de la investigación sistemática que posibilite la aplicación de instrumentos de manera continuada, atendiendo a los resultados obtenidos, dada la constante evolución del sistema. La planificación turística no puede considerarse bajo la perspectiva sectorial, sino que se debe tener en cuenta la previsión de las relaciones entre el turismo, la socio-economía y el medio físico – ecológico (López Palomeque, 2004).

Sin dejar de considerar el enfoque sistémico, la planificación turística atiende a las nuevas exigencias de la sociedad y de la política turística por medio de nuevas directrices entre las que conviene detenernos en el enfoque estratégico. Si bien cobra sentido ya desde el primer tercio del siglo XX, pero directamente relacionado con la dirección y gestión de la empresa en atención a su capacidad de respuesta ante transformaciones de mercado, desde la década de los ochenta es incorporado a la ordenación del territorio. Su adaptación viene reforzada al considerar la planificación estratégica como un instrumento necesario en momentos de incertidumbre y adelantarse a la velocidad de las transformaciones. En este sentido se dice que a raíz del progresivo traspaso de competencias desde la administración central a los entes autonómicos determina la necesidad de que las políticas en materia económica se coordinen con la ordenación del territorio y el planeamiento urbano dada sus limitaciones.

De este modo la planificación estratégica, se diferencia principalmente del planeamiento urbano en que mientras la primera responde a un plan integral donde se establecen una serie de objetivos sobre el territorio, establece una prioridad en los proyectos pero no tiene necesidad de ubicarlos en el espacio, y se halla basada en el consenso y la participación; en cambio, el planeamiento urbano se centra en la ordenación del espacio urbano, establece los usos del suelo en totalidad del municipio, localiza los sistemas generales, yes diseñado por el ente local relegando la participación a una fase posterior (Borja y Castells, 1997). Ambos autores también consideran la utilidad de la planificación estratégica en el momento de llevar a cabo procesos de reestructuración territorial, por su capacidad en integrar diagnósticos y concretar las actuaciones. Interesa asimismo resaltar su carácter cualitativo fruto de la vertiente multidisciplinar y de la participación social, con lo cual se llega a concretar un instrumento consensuado, del cual suelen adolecer otros instrumentos como es el caso del planeamiento urbano.

El proceso de implementación de la planificación estratégica se estructura en cuatro fases que responde a la organización y diseño del plan, donde se establecen los objetivos y la estructura organizativa integrada por técnicos, organismos públicos y privados, políticos y ciudadanos; la fase de análisis, en la que se seleccionan una serie de factores clave que son abordados a través de estudios particulares, finalizando con la elaboración del diagnóstico interno (Fortalezas y Debilidades) y externo (Oportunidades y Amenazas) según la técnica DAFO; a ésta le sigue la fase de definición de estrategias con la construcción de escenarios posibles y deseables en función de la realidad como objetivo central, identificado en objetivos específicos que se concretan en estrategias; y la última fase corresponde a la ejecución del plan por medio del desarrollo de las estrategias, estableciendo un cronograma en base al programa de actuaciones, las cuales tendrán una dotación presupuestaria, evaluándose por medio de un sistema de indicadores.

Atendiendo el fenómeno del turismo, una de las principales características que lo define descansa en si componente territorial, la cual justifica la necesidad de incorporar esta dimensión en las políticas de ordenación del territorio, a través de la valoración de una serie de factores que condicionan el modelo de desarrollo en el momento de llevar a cabo la aplicación de los instrumentos y documentos de ordenación y planificación turística, por la trascendencia que implican en la transformación y en la generación de procesos articuladores del espacio turístico. Por lo tanto, sin pretensión de exhaustividad, a continuación, y conforme a los factores

establecidos por (Vera et al, 2011) se ha visto necesario analizar el papel que juegan los recursos naturales, la estructura pre turística, la accesibilidad, el factor institucional, y los criterios de sustentabilidad.

En cuanto a los recursos naturales si bien es cierto que la mayor parte de los productos generados por el desarrollo de la actividad turística se basan en el aprovechamiento de determinados componentes del medio físico- ecológico los cuales son transformados en recursos, el grado de utilización dependerá de las características que adquiere el desarrollo. Entre ellos se consideran la morfología, el clima, la hidrografía, la vegetación y la fauna, destacando el primero de ellos, es decir la caracterización climática, que actúa como el principal factor de localización. Por este motivo en la planificación del territorio turístico tiene especial relevancia en análisis del clima, como resultado de la interacción de los componentes abióticos, bióticos y antrópicos. Así, en relación directa con la capacidad del hombre para utilizar y transformar el medio, y en nuestro caso atendiendo al desarrollo del turismo, es necesario que el momento de asignar un determinado uso a los recursos naturales a través de los documentos de ordenación se considere la capacidad de acogida y la magnitud del proceso, al objeto de controlar los impactos y la calidad del recurso, como es el caso de los recursos hídricos. De la misma manera que la ordenación del territorio debe incluir los riesgos naturales relacionados con las condiciones atmosféricas, geológicas o geomorfológicas, para que la planificación de los espacios turísticos integre las áreas de riesgo, incrementado en ocasiones a raíz de las modificaciones introducidas por el hombre (Kotler, Haider, Rein, 2007).

La implantación del turismo se asienta sobre una estructura territorial previa con una determinada vocación y uso que condiciona y justifica los modelos de desarrollo turístico, por lo que la ordenación del territorio al proyectar las directrices de uso según unos objetivos socio- económicos y ambientales, es imprescindible por su capacidad de conexión territorial con la planificación turística en el proceso de organización y estructura el espacio geográfico para el uso turístico (Mazuera, 2000). Precisamente, atendiendo a los modelos de desarrollo, éstos pueden surgir de una planificación integral, integrada, o de manera espontánea. La planificación integral del desarrollo turístico se traduce en una serie de actuaciones dirigidas a la creación de espacio turístico al margen de las estructuras preexistentes de la mano de iniciativas exógenas, originando enclaves especializados en los que la ordenación se ciñe en incorporar las infraestructuras y equipamientos necesarios para desarrollar el proceso e integrarlo en un conjunto que incluso puede llegar a crear una región turística como

ha sucedido en el Languedoc- Roussillon o como sucedió en el caso de España con el desarrollo de la Ley de Centros y Zonas de Interés Turístico Nacional en los años sesenta de XX. En cambio, la planificación integrada se concibe más como un instrumento de desarrollo o de articulación territorial que con un fin en sí, al objeto de integrar el desarrollo turístico en la estructura del territorio, la socio- economía y el medio ambiente. Por otra parte los déficits en ordenación del territorio se traducen en la falta de ordenación y planificación turística, conduciendo a la aparición de modelos de desarrollo turístico surgidos de manera espontánea cuyo único control se reduce al planeamiento urbano, condicionado en gran medida por la dinámica de los mercados, de ahí que su principal expresión se traduce en el desarrollo urbanístico, que dificulta la incorporación de límites a la actividad turística (Corrales, Pottstock y Schartzmann,2008).

La actividad desde los puntos de origen de la demanda a los destinos condiciona el desarrollo y la generación de productos turísticos a través del papel de desempeñan las infraestructuras y los medios de transporte (Corrales et al 2008). Así, atendiendo al actual proceso de globalización, la planificación del territorio turístico no puede olvidar este factor de conexión si tenemos en cuenta que la creación de nuevas infraestructuras o la mejora de las mismas, la liberalización del transporte aéreo y el descenso de tarifas y la aplicación de las nuevas tecnologías a los sistemas de viajes, ocasionan por una parte la incorporación de nuevos espacios, y flexibilizan e incrementan la frecuencia de los viajes (Bote, 2001).

El carácter estratégico que adquiere el turismo en determinados espacios conlleva a que la administración pública incida en la ordenación y planificación del turismo a través de políticas económicas o regionales al objeto de reconducir y desarrollar la actividad. Su plasmación queda reflejada en la implementación de instrumentos encaminados a la creación de nuevos productos, la mejora de los existentes, la incorporación de los criterios de la sustentabilidad, o en incrementar la calidad de los servicios. Boisier (2007), señala que para que cristalicen estos objetivos debe existir una coordinación entre los diferentes niveles administrativos, de la misma manera que en las competencias asumidas por cada estructura, además de la incorporación de los agentes sociales y económicos implicados en la estructura organizativa de la actividad.

La cada vez mayor exigencia en calidad ambiental y la valoración del territorio y del paisaje por la sociedad se presenta como un reto para la ordenación y planificación turística en los espacios receptores respecto a los límites del crecimiento turístico,

según criterios socio- cultural, ambiental y económico, que aseguren la pervivencia de la actividad a largo plazo. Corrales et al, 2008, mencionan que este proceso toma cada vez más cuerpo la incorporación de los postulados de la sustentabilidad, con un claro componente social plasmado en la participación durante la planificación, lo cual conduce a un mayor consenso en la toma de decisiones. De ahí que el planificador este más comprometido y conozca mejor la realidad territorial objeto de la planificación, sepa identificar los agentes sociales, así como conocer el grado de intervención e involucrarlos en el proceso, y dé seguridad técnica y personal (Hall, 2000). Una de las principales metas para conseguirla reside en que la ordenación del territorio adquiera el carácter de integrada atendiendo interrelación entre los componentes del medio físico- natural y humano, y que los documentos de planificación turística prevean instrumentos para establecer la capacidad de carga, el uso racional del suelo destinado a usos turísticos, el control de los flujos y la calidad del espacio receptor, además de incorporar la participación social en el proceso de planificación. Como enuncie, este nuevo enfoque de la planificación turística exige un mayor compromiso de las partes implicadas, es decir, tanto desde el punto de vista social, político y técnico operando a diferentes escalas espaciales para que la actividad turística se inserte de manera armónica en el territorio y logre demostrar los beneficios del desarrollo sostenible atendiendo a criterios paisajísticos, ambientales, urbanísticos, socio- económicos y culturales.

En eso se coincide con la idea de que al planificar el desarrollo de la planificación turística deben considerarse los principios de la sostenibilidad. Al respecto, el desarrollo sostenible es definido por ser económicamente viable, socialmente justo y respetuoso con el medio ambiente. No conlleva introducciones fundamentales, el prototipo de turismo sostenible ha supuesto una revalorización y reorientación de la planificación y gestión turística. En el proceso de convergencia hacia los principios de la sostenibilidad en los distintos enfoques de la planificación, se espera que se respeten los principios de sostenibilidad. (López Palomeque, 2007).

3.2 El Desarrollo Sostenible

No en vano, a nivel mundial, la progresiva sensibilización ante la generalización de crisis ambiental derivada de la dinámica de crecimiento ilimitado de los años setenta del siglo XX propicia, en la década siguiente a partir del informe de Brundtland, a propugnar el concepto de sustentabilidad del desarrollo socioeconómico. Este nuevo enfoque implica que cualquier acción antrópica sobre el medio debe tener en cuenta

las variables temporales, técnicas y económicas, por la estrecha dependencia entre lo natural y lo social.

En concreto, implica una serie de restricciones centradas en qué cantidad debe ser sostenida, a qué nivel de calidad, durante cuánto tiempo, y con qué beneficios (Francis, 1995, citado en Mitchell, 1999). Tras las consideraciones enunciadas, este autor mantiene que los cambios y reajustes son inevitables y la sustentabilidad no puede convertirse en una meta, sino que es la trayectoria a seguir para detectar los síntomas de insustentabilidad y adaptarse a ellos, ya que ningún sistema puede ser sostenido a perpetuidad. Esta concepción restrictiva comporta asimismo controlar el crecimiento económico, que se traduce en consumo de recursos y en generación de impactos ambientales negativos, de ahí que la sustentabilidad y adaptarse a ellos, ya que ningún sistema puede ser sostenido a perpetuidad. Esta concepción restrictiva comporta asimismo controlar el crecimiento económico, que se traduce en consumo de recursos y en generación de impactos ambientales negativos, de ahí que la sustentabilidad, eso sí adoptando políticas, materializadas en la valoración monetaria de los costos ambientales. A pesar de lo que implica, ante la actual hegemonía liberal, esta tendencia es la que domina, convirtiéndose la sustentabilidad en un costo que, dependiendo de la magnitud del proceso, se convierte o no en obstáculo para el crecimiento, antes que reorientar el modelo de producción y consumo.

Desde criterios estrictamente ecológicos, la sustentabilidad se presenta bajo tres principios que atienden más a la gestión de la explotación de los recursos naturales, siendo:

- 1.- La tasa de explotación de los recursos renovables no debería sobrepasar su tasa de regeneración.
- 2.- Respecto a los recursos no renovables, su consumo debería estar en equilibrio con la creación de nuevos recursos renovables.
- 3.- La tasa de emisiones nocivas no debería exceder la capacidad de procesamiento del medio, ni poner en peligro la existencia de los seres vivos del planeta (Brand, 2000: 149).

Vale la pena también enumerar una serie de principios de la sustentabilidad donde el componente socioeconómico ostenta mayor peso, y podrían situarse en una posición intermedia entre la ecológica y la económica, consistiendo en:

- × Sólo deben utilizarse los recursos estrictamente necesarios y de un modo eficiente.
- × Uso preferente de los recursos renovables, especialmente en el campo energético.
- × Aplicar el reciclado de materiales, de modo que se minimice la generación de residuos y se reduzca el consumo de materias primas.
- × Inversión destinada a la recuperación de los sistemas naturales.
- × Limitación al crecimiento de la población
- × El fomento del transporte público y el uso alternativo de medios no contaminantes para desplazamientos cortos.
- × La adaptación de los sistemas productivos de modo que sean respetuosos con la calidad del medio.
- × El tratamiento integrado de las cuestiones ambientales, sociales, económicas, educativas y culturales.
- × El fenómeno de la participación y el compromiso social en la formulación de políticas tendentes a la conservación de la calidad ambiental (Bosch, et al. 1998:26).

Como hemos apreciado, según los componentes de la ideología y la disciplina de cada autor, en unos suele dominar más los principios de sustentabilidad basada en criterios ecológicos, al centrar más su atención su atención en los recursos que componen los sistemas naturales y las alteraciones que pueden sufrir. Otros se identifican con la sustentabilidad socioeconómica, insistiendo en variables tales como la presión de la población de los propios modelos socioeconómicos en la intervención humana sobre el medio. En este caso se prefiere adopta la visión mucho más integrada, que se identifica con la sustentabilidad ambiental, ya que incorpora los componentes económicos, sociales, ecológicos y culturales.

En este sentido la sustentabilidad ambiental existe cuando se produce una transformación física de los sistemas naturales, a raíz de la intervención humana. Es mucho más compleja que la ecológica o socioeconómica, ya que amplían las variables derivadas de la acción antrópica, así como las interrelaciones con el orden natural. Esta visión integradora posibilita con mayor garantía la aparición del desarrollo sostenible global; es decir, favorecerá un desarrollo humano global y duradero en el tiempo y ecológicamente sostenible. Se representa en un conjunto de relaciones hombre- naturaleza en constante evolución, es un instrumento útil para concretar y analizar las dimensiones, que pueden expresarse en cuatro sistemas:

- * Sistema Ecológico. Actúa como soporte de la vida y de la actividad humana.
- * Sistema Económico. Produce bienes y servicios materiales.
- * Sistema Social. Se conforma por la organización de los agentes sociales e institucionales.
- * Sistema de Valores. Complementa a los anteriores y proporciona un nuevo conjunto de ideas y valores humanos respecto a la naturaleza (Jiménez, 2000:110).

Lo cierto es, como se puso en manifiesto en la Cumbre de Río del 1992, en el informe de las Naciones Unidas, bajo el título Perspectivas del Medio Ambiente Mundial del 2002, y en la Cumbre de Johannesburgo de 2002, que los actuales modelos de producción y consumo de los países más desarrollados se hallan en dimensiones insostenibles, mientras que en los países en desarrollo se corresponden con la pobreza y la degradación ambiental. Esta insostenible global se manifiesta desde la perspectiva ambiental y económica, por repercutir tanto a las funciones cualitativas (excesiva concentrada y emisiones), cuantitativas (excesivas extracciones), y espacial (excesiva ocupación) Ekins (2000).

Si bien el inicio de la actual década viene marcado por la incertidumbre al dominar en el desarrollo los principios de mercado y la preocupación por la seguridad. Frente a esta complacencia es necesario aprovechar el impulso dado hasta el momento al desarrollo sostenible, para que se traduzca en estrategias adaptativas globales, al objeto de reconvertir estas tendencias de desarrollo desajustadas a los principios de la sustentabilidad.

En 1987 se generalizó el concepto de desarrollo sostenible en el informe de la Comisión Brundtland como el desarrollo que satisface las necesidades actuales de las personas sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las suyas, este concepto ha seguido una tendencia evolutiva encaminada hacia la integración y acortar sus campos de acción. Así lo entiende Kofi Annan séptimo Secretario General de las Naciones Unidas, al afirmar, en febrero del 2002, que “el desarrollo sostenible es una oportunidad excepcional para la humanidad: económicamente, para crear mercados y empleo; socialmente, para integrar a las personas marginadas; políticamente, para reducir conflictos sobre los recursos, que podrían conducir a la violencia; y desde luego, ambientalmente, para proteger los

ecosistemas y los recursos de los que dependen todas las formas de vida” (CNUMAD, 1987).

Se trata de un concepto que aborda el compromiso de integrar desarrollo humano y sustentabilidad. En este sentido Jiménez (2000) lo interpreta como la expresión de un nuevo enfoque ético entre el hombre y el medio, con un sentido de perdurabilidad a largo plazo y responsabilidad de las generaciones actuales tanto consigo mismas como con las generaciones futuras. Alcanzar los objetivos que plantea el concepto implica cumplir una serie de elementos, los cuales conducen a un cambio global, siendo actualmente un reto difícil de conseguir por las limitaciones que impone, ya que conlleva:

- ✚ Estabilizar la población
- ✚ Nuevas Tecnologías
- ✚ Uso eficiente de los recursos naturales
- ✚ Reducción de los estudios
- ✚ Alcanzar situaciones en las que todas las partes saquen provecho.
- ✚ Gestión integrada del medio ambiente
- ✚ Definición de los límites medioambientales
- ✚ Depuración del concepto de economía de mercado
- ✚ Formación
- ✚ Cambios en las percepciones y actitudes
- ✚ Cambios culturales y sociales (Muschett, 1998:25).

De todos modos hay que admitir que pese a la ambigüedad en su definición inicial, como se tiene que concretar que, ha definido una línea de actuación que es positiva, ya que precisa la necesidad de preservar los recursos y las funciones naturales; establece también la necesidad de alcanzar objetivos sociales, es decir, globales, en lugar de objetivos individuales; se inspira en la solidaridad intra e intergeneracional; y marca límites al crecimiento (Calvo y Corrales, 1999).

Sin embargo, otros autores se muestran más escépticos al afirmar que el concepto de desarrollo sostenible entraña un significado funcional, ambiguo y confuso, ya que su alcance es tan amplio que puede ajustarse al objetivo perseguido por cada uno. La ambigüedad en su definición se identifica en la gran cantidad de definiciones que ha originado según los valores y prioridades; su falta de operatividad por no proporcionar

referencias de bienestar entre la generación actual y la generación actual y las futuras; y por su perspectiva antropocéntrica, ya que su objetivo finalista reside en el bienestar de la humanidad (Calvo y Corrales, 1999). En cambio, esta ambigüedad llega a ser considerada favorable al proporcionar flexibilidad en el momento de diseñar acciones para cada situación específica (Mitchell, 1999). Además de la ambigüedad Dovers y Handmer (1992) llegan a identificar hasta ocho contradicciones:

1. Tecnología y cultura: causa versus remedio. La tecnología faculta el uso intensivo de los recursos, solucionando problemas, pero al mismo tiempo causa impactos ambientales. Asimismo, es necesario reconsiderar el papel de la cultura en la implementación de los principios de sustentabilidad a la gestión ambiental.
2. Humildad versus arrogancia. Debemos ser conscientes de que nuestro conocimiento sobre la naturaleza es incompleto, por otro lado, se deben tomar decisiones aunque no se tenga un conocimiento completo de la realidad.
3. Equidad intergeneracional contra equidad intrageneracional. Reside en determinar si se pueden consumir más recursos a través de nuevas tecnologías o mediante la redistribución de los existentes.
4. Crecimiento contra límites. Debe resolverse cuál es el crecimiento apropiado para satisfacer las necesidades humanas, como se puede sostener y como se puede garantizar que no va degradar al medio ambiente.
5. Intereses individuales contra intereses colectivos. La mayor parte de los problemas ambientales surgen como acumulación de los efectos negativos de las decisiones individuales.
6. Democracia contra acción propuesta. El papel de la población local es fundamental en el desarrollo sostenible ya que es la soporta los impactos del desarrollo y por lo tanto debe ser participe en la toma de decisiones ambientales.
7. Adaptabilidad contra resistencia. El hombre dispone de una gran capacidad de adaptación a los cambios, pero la mayoría de sociedades se resiste a él, incluso un conservadurismo puede rechazarla.
8. Optimización contra capacidad disponible. Queda patente que el hombre al explotar los recursos de manera tan amplia deja poca capacidad disponible, por lo que se deben redistribuir los usos actuales (Mitchell, 1999: 46-50).

A principios de los noventa la UICN, el PNUMA y el WWF en el informe Cuidar la Tierra, redefinen conjuntamente los principios del desarrollo sostenible. Éste toma

como básico el respetar y cuidar la comunidad de los seres vivos. A él le siguen cuatro, que propugnan la recualificación del modo vida humano a través de conservar la diversidad de la Tierra sin sobrepasar su capacidad de carga y reduciendo al mínimo el agotamiento de los recursos no renovables. Los cuatro últimos contemplan las indicaciones que deben adoptarse a distintas escalas: la personal, mediante la modificación de actitudes y prácticas; a nivel local, poniendo a su disposición instrumentos que garanticen la conservación del medio ambiente; integrar conservación y desarrollo en el ámbito nacional; y consolidar una alianza mundial al objeto de globalizarlo, es decir, con la integración de todos los estados (UICN, PNUMA y WWF, 1991).

Por otra parte, en la Cumbre de Río se consolida el desarrollo sostenible con un carácter esencialmente integrador, y favoreció su incorporación en las instituciones y organizaciones internacionales y su inclusión en los instrumentos normativos. Se fundamentó en “promover estrategias integradas de desarrollo, revitalizando el crecimiento y haciendo una ordenación sostenible y equitativa de la base de los recursos naturales” (Jiménez, 2000:83). Entre los principales logros de la Cumbre se destaca el establecimiento de la Comisión sobre Desarrollo Sostenible (CDS), encargada de examinar el progreso en la implementación de los documentos aprobados en la Cumbre, tanto a nivel internacional, regional y nacional; orientar en materia de desarrollo sostenible a las actividades futuras, y promover el diálogo y crear asociaciones fuera de los gobiernos centrales encaminadas hacia el desarrollo sostenible. El Programa 21, fue otra de las resoluciones aprobadas para la promoción del desarrollo sostenible, bajo el progreso social, económico y ambiental, siendo muchos más específico detallado que la Declaración, y del cual se hizo eco la Unión Europea al centrar su V Programa de Acción Medioambiental en el desarrollo sostenible.

A pesar de ser un paso importante, durante la década de los noventa la implementación de los instrumentos aprobados en la Cumbre de Río ha sido lenta. Es el caso por ejemplo de la Unión Europea, ya que se bien con la entrada en vigor del Tratado de la Unión Europea en noviembre 1993, en él se hizo referencia al crecimiento sostenible respetuoso con el medio ambiente como una simple acción, no asumió explícitamente los compromisos adquiridos en la Cumbre de Río. Al igual que en el V Programa de Acción Medioambiental “Hacia un desarrollo sostenible (1992-2000)”, en cuyos informes sobre su aplicación, la Comisión, en el realizado en 1995,

reconoce que los avances han sido mínimos en relación a la integración de las medidas medioambientales en el sector turístico, agrícola o en los temas urbanos, por citar algunos relacionados con la presente investigación. Consciente de esta situación, al Tratado de Ámsterdam, en vigor desde el 1 de mayo 1999, incorpora el concepto de desarrollo sostenible en los objetivos del Tratado de la Unión Europea y también lo añade, a través de un nuevo artículo, al Tratado constitutivo de la comunidad europea, imponiendo la integración de la exigencia de protección ambiental en las definiciones y aplicaciones de las políticas comunitarias, como una manera de fomentar el desarrollo sostenible. Sin embargo, en referencia al Tratado de Ámsterdam, no se puede conseguir el desarrollo sostenible sin la reorientación de los sectores económicos y más cuando el informe, de junio de 1999, de la Agencia Europea afirma que “si no se toman medidas adicionales, el medio ambiente seguirá sometido a presiones de una serie de actividades, como son el transporte, turismo, ocio, consumo o estilo de vida, entre otras.

Para terminar, en la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, celebrada el Johannesburgo en el 2002, el Plan de Desarrollo reconoce la importancia de integrar a los tres componentes del desarrollo sostenible, es decir, el crecimiento económico, el desarrollo social y la protección del medio. El objetivo reside en erradicar la pobreza, modificar las pautas insostenibles de producción y consumo, y la protección y ordenación de los recursos naturales. La puesta en marcha de estos objetivos exige una perspectiva a largo plazo y una amplia participación de la sociedad tanto en la programación de políticas, la adopción de decisiones, como en la implementación de acciones a todos los niveles.

Con lo anterior se puede decir que un modelo de desarrollo sostenible no es universal, antes dependerá de las peculiaridades de cada acción, del lugar y del tiempo; no obstante, como hemos tenido ocasión de comprobar al analizar la evolución el concepto, la dificultad reside en cómo implementarlo. Sin duda se trata de un óptimo a alcanzar. En este sentido Jiménez (2000) considera que para lograrlo es imprescindible un cambio que implicaría una revolución ética, lo cual viene a coincidir con una nueva cultura, hecho que de por sí solo no deja de ser utópico. En todo caso su importancia pivota como marco de referencia para implantar estrategias globales ante la actual mundialización de las fuerzas del mercado. Manteniendo que el sistema socioeconómico depende del natural y entre ambos se generan interacciones, si existen excedentes energéticos y éstos son positivos, promueven la evolución. Así la

perspectiva de la evolución entre ambos sistemas proporciona una esperanza para fortalecer la viabilidad del desarrollo sostenible global (Jiménez, 2000:270).

Pese a la diversidad de opiniones y perspectivas, a nuestro entender, el concepto de desarrollo sostenible, dada su potencialidad y utilidad, es el instrumento idóneo para que la toma de decisiones y en los planteamientos de desarrollo a diferentes escalas espaciales, se tomen en consideración de manera integrada los factores ambientales, sociales, económicos, culturales y políticos, al encontrarse en constante evolución y que necesitan un equilibrio para proseguir su desarrollo.

CAPÍTULO II.- TURISMO Y ORDENACIÓN DEL ESPACIO LITORAL

1.- EL MARCO DE LAS RELACIONES TURISMO Y TERRITORIO

El turismo se configura como un componente estructural vinculado a los actuales procesos de desarrollo, manifestándose a través de un conjunto de relaciones ya sean geográficas, socio- económicas, políticas o ambientales, entre otras; todo este conjunto se erige en un factor de transformación territorial a diferentes escalas y de diferenciación espacial traducido en complejas y variadas implicaciones, tanto desde el punto de vista socio- económico, cultural y físico- natural. No cabe duda que la propia complejidad del fenómeno turístico, así como de sus repercusiones en el territorio, justifiquen el llevar a cabo su estudio desde un enfoque integrado y aplicado sobre la base del espacio geográfico (Vera, et alii. 2011:21-22; López Olivares, 1998: 31 – 35).

Con el objetivo de estructurar el capítulo y averiguar cómo se imbrican las relaciones turismo y territorio, lo primero que debemos matizar es el papel que juega el territorio en la localización y desarrollo de la actividad turística. A éste le seguirá un apartado dedicado a cómo son considerados los elementos ambientales en la articulación del espacio atendiendo a la vocación del territorio para albergar desarrollos turísticos y a la función que desempeñan los recursos territoriales turísticos; éste finalizará con la caracterización conceptual de las relaciones entre ambas realidades, ya que dependiendo del tipo e intensidad de aprovechamiento éstas adoptarán un signo positivo o negativo que intentará ser corregido por medio por medio de la implementación de los procesos de ordenación y planificación del espacio turístico.

Es necesario por lo tanto en primer lugar difundir el concepto de desarrollo turístico, el cual es entendido por Pearce (1988) como el proceso que engloba la creación de infraestructura, equipamientos y servicios con la finalidad de poner en valor los recursos turísticos y satisfacer las necesidades de los turistas. En él se incluye la comercialización, los efectos socio- económicos y ambientales, ya que el turismo y el territorio conforman dos realidades estrechamente conectadas. También mantiene que no existe un único tipo de desarrollo turístico, sino que su configuración dependerá de la intervención de diversas variables, ya sean la oferta, donde se incorporan los recursos, el alojamiento, los equipamientos, las infraestructuras y los servicios; los ritos de los mercados; y la acción de los agentes encargados de promover, planificar, ordenar y gestionar el desarrollo turístico. Con lo que puede establecer distintas tipologías y formas de implantación sobre el territorio, distinguiendo así entre el desarrollo integrado o no integrado; planificado o espontáneo; intensivo o extensivo; y

disperso o concentrado. De ahí la importancia en discernir el tipo o tipos de desarrollo turístico que se dan en un área concreta, ya que dependiendo de ellos variará la forma de aprovechar los recursos y sus implicaciones territoriales.

En relación con la propuesta metodológica, las relaciones entre turismo y territorio en el marco del análisis sistémico condicionarán el proceso de desarrollo, de manera que el espacio turístico se irá configurando escenarios según las características de las relaciones que se entablen entre ambos. Prueba de ellos, es que en las distintas tipologías de expansión urbano- turística y las repercusiones que conlleva, desempeña un papel trascendental los mercados, y los agentes públicos y privados implicados en la dinámica turística, ya que, si consideramos el turismo de masas como producto de la prosperidad social, su armonía con el entorno y la población receptora debe pasar por establecer límites y dirigir los esfuerzos hacia un cambio cualitativo (Opaschowski, 1990). También podremos determinar cuál es el grado de interacción, ya que su estructura no permite soportar una presión infinita, si se quieren integrar ambas realidades bajo los criterios de la sustentabilidad.

El territorio se constituye como soporte de la actividad, por su dimensión espacial y articuladora el turismo, ya que éste tiene su razón de ser en la puesta en valor de los componentes físico – natural y cultural. Ambas razones nos obligan a considerarlo imprescindible para explicar tanto el desarrollo como la localización del turismo, lo cual fundamenta el papel asignado a la base territorial, que es entendida como aquellas condiciones o atributos que cuantitativamente conforme el espacio geográfico, lo diferencia y lo diversifican (López Palomeque, 2004).

Por la propia naturaleza del turismo no cabe duda que son las motivaciones de la demanda las que inducen a que determinados factores físico-naturales sean considerados como recursos territoriales turísticos, constituyéndose estos en la materia prima de la actividad turística, la cual caracterizará a los destinos dependiendo de su categorización y valoración jerárquica. En este sentido, la activación de los recursos se configura como pieza clave del producto turístico, y al mismo tiempo podemos fundamentar en ella una manera de explicar las relaciones entre turismo y territorio, y las posibles disfunciones que en su caso pueden llegar a generarse por la fragilidad y singularidad de los elementos constitutivos.

Los recursos territoriales turísticos quedan clasificados en básicos y complementarios (Gunn, 2006). En primer lugar, los básicos son los que poseen capacidad propia de

atraer visitantes, es el caso por ejemplo de una playa, un museo, un conjunto histórico-monumental, etc. En cambio, los complementarios muchas veces no poseen un atractivo claro, y además son más difíciles de detectar, no obstante, dadas las motivaciones de la demanda, éstos están llamados a remodelar los recursos básicos; también la coordinación de varios de ellos puede crear un recurso básico (López Olivares, 1998:37). Asimismo, se distribuyen en cuatro categorías, siendo las siguientes: naturales y paisajísticos; histórico- monumentales, técnicos, etnológicos y artísticos; artesanos y gastronómicos, y folclore, fiestas y acontecimientos programados (Boullón, 2006; Bote, 2001; López Olivares, 1998).

Es verdad que el turismo emplea gran diversidad y tipología de recursos. Sin embargo, la característica que marca su especificidad respecto a otras actividades viene expresada en que su naturaleza es frecuentemente intangible y difícil de medir; además el proceso de elaboración no incluye una fase extractiva, sino que los recursos son transformados y consumidos in situ, y cuyo valor como bien de mercado no desaparece al ser consumido, sino que permanece y únicamente puede perderse a consecuencia de la degradación por el abusivo o mal planificado (Leno, 1991).

Esto implica no sólo llevar a cabo una planificación compatible con la conservación del recurso, sino que ésta sea integrada, al objeto de potenciar el progreso equilibrado y sostenible del espacio comprometido en la dinámica turística. De ahí la importancia del territorio como factor de localización y la tendencia general a concentrar las actividades entorno al recurso que se pone el valor, la cual radica en la necesidad de aprovechar el recurso en el espacio concreto donde se ubica. No obstante, la manera y la intensidad en que se realice, dependerá si el modelo adoptado es más o menos sostenible. En este proceso metodológico es imprescindible para determinar la potencialidad turística de un territorio, atender a la cuantificación de los recursos por categorías y jerarquías, y a su cualificación a través del valor jerarquizado y turístico de éstas últimas; además de contemplar el factor accesibilidad y del factor equipamiento relacionado con la actividad turística y que acabarán por definir el producto turístico (EVM, 2005).

Álvarez (2008), hace énfasis en que así que queda explícita la importancia del territorio en los procesos de desarrollo turístico, primero como factor de localización y luego, dado su potencial y motivaciones de la demanda, como pieza clave en la articulación de los recursos territoriales turísticos; todo ello sin dejar de lado los niveles que conforman el sistema turístico. En este sentido al objeto de demostrar la trascendencia

de la base territorial en el momento de incorporar el espacio geográfico al desarrollo turístico, hemos visto necesario analizar una serie de conceptos y técnicas imprescindibles en los procesos de planificación, ordenación y gestión turística, siendo la capacidad de carga, huella ecológica, evaluación de impacto ambiental y sistema de gestión medioambiental.

Si bien la relación entre turismo y territorio puede adquirir un carácter simbiótico operando ambos en una dirección sinérgica, también el turismo puede generar afecciones en los espacios receptores, ya sean por el deterioro físico, la sobrecarga de áreas o recursos, o el deterioro cultural o social (Campos, 2001). Como posibles soluciones a estas situaciones problemáticas generadas por el uso turístico masivo, pueden ser la autolimitación al crecimiento, las restricciones en el número de visitantes, la segmentación de las vacaciones, o la gestión sostenible de los destinos, entre ellas.

No obstante, la experiencia de los últimos años ha demostrado la excesiva presión del consumo sobre los ecosistemas generando así el predominio, en este balance ha intervenido desde la falta de planificación, al desafortunado diseño de los instrumentos de ordenación, o a la inexistencia de gestión ambiental en los destinos. En este sentido como principales efectos negativos cabe señalar:

- La falta de control en el crecimiento de las áreas turísticas.
- La inadecuación en la distribución de usos del suelo, frente a su vocación y la admisión de los ecosistemas.
- Escasa integración paisajística de las actuaciones.
- Déficit en espacios libres para áreas saturadas.
- Desaparición de áreas de singular interés naturales y paisajístico
- Contaminación de acuíferos por vertidos e intrusión marina dada su sobreexplotación.
- Déficit en medidas de preservación del patrimonio cultural y etnológico.
- Trazado inadecuado de las infraestructuras
- Escasa integración del paisaje urbano en el entorno (Vera et al, 2011).

El concepto de capacidad de carga, que establece el límite máximo que puede soportar un espacio o un recurso antes de detectarse procesos de recesión. Para acotar el concepto, Curry y Mountinho identifican cuatro tipos de capacidad de carga, la económica ligada al límite máximo de la actividad turística sin que afecte

negativamente a otras actividades; la física, caso por ejemplo de la capacidad absoluta de un aparcamiento; la ecológica, en relación a los límites de admisión de los ecosistemas; y la perceptual, que establece los límites a partir de los cuales decrecen las expectativas de los visitantes (Curry y Mountinho, 1992:12). Estas se puede completar con la capacidad de carga institucional, formulada por Butler, definida en la capacidad de las instituciones públicas en controlar y regular el desarrollo turístico (Ivars, 2001). No obstante, si bien es útil, en lo que respecta a las variables físico-ecológicas, es difícil y complejo cuantificar el umbral máximo de tolerancia sin que los límites adoptados sean arbitrarios, debido a la diversidad, al grado de interrelación con el resto de los indicadores y a las diversas reacciones ante una determinada intensidad de uso.

En esta línea se sitúa Butler (1997) respecto a la capacidad de carga en la gestión turística al considerar que es difícil de aceptar dado que los impactos son diferentes según el tipo de usuarios, con lo cual es viable establecer límites numéricos; al considerar al turismo como una forma de libre empresa las reglamentaciones tienden a reducirse; en cuanto a la responsabilidad sobre la calidad de los destinos en muchos de ellos no queda clara; y no suelo ser asimilada por los agentes públicos y privados ya que al establecer límites al crecimiento implica la pérdida de beneficios inmediatos (Butler, 1997, citado en Ivars, 2001:27). Si bien el concepto adolece de un carácter excesivamente teórico, éste último autor señala que la incorporación de los criterios de sustentabilidad al turismo actúa a favor de éste por su utilidad para establecer estrategias de desarrollo amparadas en la ordenación del desarrollo urbanístico ligado a la actividad turística y de los usos del suelo.

A partir de la segunda mitad de los noventa del siglo pasado, el concepto de capacidad de carga va cediendo espacio al de huella ecológica en los procesos de planificación. Se trata de un indicador de sustentabilidad definido por William Rees y Matris Wackernagel como “el área de territorio productivo o ecosistema acuático (entendida como superficie biológicamente productiva) necesaria para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos producidos por una población definida con un nivel de vida específico, donde sea que se encuentre esta área” (Calvo y Sancho, 2001:6). Así, si en el concepto de capacidad de carga lo que se pretendía era averiguar el número de individuos que puede soportar un determinado territorio, en el de huella ecológica se invierten los términos al expresarse en territorio (Has) que necesita una determinada población para su mantenimiento. Su clasificación como indicador de sustentabilidad fuerte se basa más en valoraciones biofísicas, al objeto de

establecer la presión humana sobre los ecosistemas, considerando que una economía es sostenible si no se parecía una disminución del capital manufacturado, humano y natural, siendo todos ellos complementarios en lugar de sustituibles (Blázquez, et alii. 2002:33-34).

Después de consultar los resultados y los procesos de cálculo para hallar la huella ecológica en diferentes regiones, se ha considerado seguir el modelo balear por la dimensión territorial que adquiere el turismo y en consecuencia el impacto generado junto con otras actividades humanas sobre los ecosistemas, además es incorporado en el sistema de indicadores de sustentabilidad del turismo.

Para hallar la huella ecológica el primer paso consiste en calcular la presión humana, es decir, el número de personas que puede utilizar el territorio, cuyo resultado viene dado por la suma de la población residente, que es la que refleja los censos o en su caso las rectificaciones de los padrones, y la flotante, es decir, los turistas que vienen a lo largo del año. Como es obvio el turista no pasa todo el año en el destino y por lo anterior no ejerce la misma presión que un residente. Al objeto de equipararlos con la población residente, los turistas son convertidos en población residente equivalente teniendo en cuenta el período que pasan en el destino. Así, si pasean seis meses, dos turistas serían equiparados a un turista equivalente y computaría como un habitante residente; si se reduce a tres la estancia, cuatro turistas serán considerados como un turista equivalente, y así iríamos descendiendo en el número de turistas equivalentes conforme se descende el período de estancia. Con este dato se puede calcular la capacidad ecológica per cápita, ésta según Rees y Wackernagel es de 1.7 Has., por individuo como referencia mundial, correspondiendo a la superficie idónea para sustentar de manera sostenible a una persona. Este dato resulta de distribuir entre las siguientes variables la superficie máxima asignada a cada persona, quedando expresada así; suelo agrícola (0.25 Has.); pastos (0.60 Has.); bosques (0.6 Has.); suelo construido (0.06 Has.); mar (0.5 Has.). El resultado obtenido es de 2 Has., a las que se resta el 12%, por representar el porcentaje que debería estar destinado al suelo protegido, que se correspondería con los espacios naturales protegidos tanto terrestres como marítimos, obteniéndose así las 1.7 Has. (Murray, 2003:7).

El siguiente paso consiste en calcular la huella ecológica, representada por el territorio que necesita cada habitante para satisfacer su nivel de consumo. En cuanto a las variables empleadas no difieren mucho de las empleadas para el cálculo de la capacidad ecológica, siendo las siguientes: el suelo agrícola, la superficie forestal, el

suelo construido, la superficie de pastos, el mar productivo y el territorio dedicado para la absorción de CO₂ expresándose en Has/ individuo. Respecto a la última variable, representa el área necesaria para absorber las emisiones de CO₂, derivada del consumo energético, calculada empleando como factor de equivalencia la capacidad de absorción en toneladas de CO₂ de 1 Ha. de bosque mundial. Por otra parte, respecto al mar productivo, comprende la extensión necesaria para proveer de proteínas marinas el consumo humano, que se establece a partir de la encuesta de presupuestos familiares en unidades físicas (Calvo y Sancho, 2001:12).

Conociendo los dos resultados, es decir la capacidad ecológica y la huella ecológica, podemos conocer si el territorio objeto de estudio presenta o no déficits ecológicos, comparando ambos resultados. De este modo si la huella ecológica sobrepasa la capacidad ecológica, significaría que tenemos déficit y que por lo tanto estamos consumiendo territorio de otros o de nuestras generaciones futuras (Murray, 2003).

Para la valoración de los impactos ambientales, se utiliza la Evaluación de Impacto Ambiental. Es un instrumento empleado en la planificación conformado por un conjunto de estudios y sistemas técnicos que permite valorar los efectos sobre las variables ambientales de un determinado proyecto, obra o actividad antes de su ejecución; lo cual conduce a la toma de decisiones que dan lugar a su aceptación, modificación o rechazo según la incidencia de sus efectos.

Según su envergadura algunos proyectos para la evaluación requieren de un Estudio de Impacto Ambiental. Se trata de un documento técnico que requiere el inventario de los factores ambientales afectados; la identificación y ubicación de los impactos; la previsión de alternativas y el establecimiento de medidas correctoras; y la confección de un programa de vigilancia ambiental. En definitiva, es un instrumento orientativo en el análisis del aprovechamiento óptimo de los componentes de medio receptor y para la toma de decisiones en el momento de asignar usos e intensidades.

Después del período de información y participación pública, el proceso de evaluación se completa con la Declaración de Impacto Ambiental, a efectuarla por el organismo administrativo de medio ambiente. Esta determina, sólo a los efectos ambientales, la conveniencia o no de realizar el proyecto, así como las condiciones en que tiene que llevarse a cabo en caso afirmativo.

El 23 de diciembre de 1987, luego de considerar que la prevención y el control de los equilibrios ecológicos y el deterioro del ambiente, son indispensables para preservar los recursos naturales de la nación y para asegurar el bienestar de la población el Ejecutivo federal promulgo la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente (LGEEPA), publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de enero de 1988. La Evaluación del impacto ambiental encuentra prevista su observancia en la LGEEPA a través de sus artículos 9°, fracción XII, 12, 28 y 29, en la inteligencia de que para efecto de su implementación se promulgo el Reglamento de la LGEEPA en materia de impacto ambiental.

El último de los instrumentos que analizamos en este apartado consiste en los Sistemas de Gestión Medioambiental dentro del marco del desarrollo sostenible. Su aplicación surge en la pasada década con un carácter voluntario al objeto de proteger el medio ambiente, pero desde la política de la prevención antes que sancionar, una vez se ha producido la afección ambiental. No obstante, este hecho de cumplir la normativa ambiental es cada vez menos voluntaria y se convierte actualmente en una obligatoriedad aceptada, dada la mayor sensibilidad de la sociedad, por su incidencia en la competitividad de aquellas organizaciones que lo tienen implantado en arreglo a la legislación (Ximénez de Embrú y Zulueta, 2001).

En relación con lo que antecede, el desarrollo del turismo implica sobre el espacio geográfico la oferta de recursos territoriales, equipamientos, y servicios que son prestados por la estructura empresarial que se ven remodelados por el papel que juegan las instituciones públicas, sobre las que existe posibilidad de implementar sistemas de gestión medioambiental por la incidencia de sus políticas y acciones sobre el medio ambiente. Sin embargo, de partida estos sistemas fueron diseñados para aplicarse a estructuras empresariales más a que destinos turísticos, lo cual, como indican Ivars (2001) y Romagosa y Cuétara (2001), presenta dificultades en su aplicación principalmente por la diversidad de procesos y agentes que intervienen sobre el territorio para la creación de espacio turístico, constatándose una implicación escasamente satisfactoria en la preservación y gestión sostenible del destino. Al mismo tiempo, sólo comprenden las variables sobre las que tiene competencia las corporaciones locales, dependiendo además del número de habitantes, pero lo cierto es que su implantación es una garantía para minimizar los impactos y favorecer la competitividad del destino por medio del desarrollo sostenible.

En la actualidad los sistemas de gestión medioambiental más utilizados en el sector turístico son los que se aplican según las normas UNE-EN ISO 14001:1996, de alcance mundial; NMX-AA- 120-2006 sobre la calidad de playas y el Green Globe 21, de alcance mundial, aunque menos difundido.

Por lo tanto, para implementar un sistema de gestión medioambiental aplicado a una determinada organización turística, es necesario conocer los requisitos que se enuncian en las normas que acabamos de citar. En este sentido, los principales requerimientos que exige la norma UNE-EN ISO 14001 para la implantación y funcionamiento de un sistema de gestión medioambiental, son los siguientes.

- Revisión inicial. Consiste en la realización de un primer análisis de la situación ambiental de la organización, destacando los requisitos legales que ha de cumplir, los aspectos ambientales más significativos; los procedimientos de gestión ambiental que ya existe; y las incidencias de su comportamiento con el medio ambiente.
- Aspectos medioambientales Se lleva a cabo un registro de los aspectos e impactos ambientales que produce, lo cual permitirá definir los objetivos que la organización se impone.
- Política ambiental. Es una declaración pública sobre la intención y principios de actuación en la materia. Además, constituye la base de los objetivos y las metas ambientales, define el nivel de responsabilidad asumible, y se comprometen recursos materiales y humanos necesarios para la implantación del sistema de gestión.
- Estructuras y responsabilidades. Define las funciones y responsabilidades que asumen los recursos humanos al objeto de garantizar la eficacia del sistema.
- Requerimientos legales. Estos se deben conocer, registrar y actualizar de manera sistemática.
- Objetivos y metas Derivado de la política ambiental, los objetivos representan los fines concretos para disminuir o eliminar los impactos detectados. Las metas identifican las medidas que se toman para conseguir un objetivo correcto, siendo recomendable la utilización de indicadores de sustentabilidad.
- Programas d gestión ambiental.
- Procedimientos ambientales
- Comunicación medioambiental.

- Manual de gestión medioambiental.
- Control operacional.
- Plan de emergencia.
- Medición y monitorización.
- Registros medioambientales.
- Auditoria del sistema de gestión medioambiental.
- Revisión del sistema de gestión medioambiental.

Basado en los sistemas de gestión medioambiental, el distintivo Green Globe 21 creado por el Consejo Mundial del Turismo y los Viajes (WWTC) y avalado por la Organización Mundial de Certificación (SGS), su aplicación opera en destinos turísticos a escala local. La meta se define en mejorar la gestión ambiental del destino turístico a partir de una Evaluación Ambiental Estratégica que permitirá definir un Plan de Acción y el control del mismo. Su implementación se lleva a cabo sobre una serie de elementos cuyos requerimientos ambientales mínimos se establecen en: la minimización de residuos, reutilización y reciclado; la eficiencia energética; la gestión del agua potable; depuración de aguas; política ambiental; y el desarrollo social y cultural (Ivars, 2001:24).

Después de analizar los instrumentos y técnicas que anteceden, queda suficientemente claro que el turismo se presenta como un fenómeno complejo a raíz de los múltiples componentes que intervienen, así como de las interrelaciones y efectos con el medio; de su variabilidad espacio- temporal; y de los procesos de cambio que puede originar el sentido de las relaciones. Pese a la diversidad de implicaciones que acompañan al desarrollo turístico, tanto positivas como negativas; no obstante la principal dificultad reside en la interdependencia ambos conceptos, cuyos fundamentos vienen marcados por un claro dualismo en las relaciones, ya que si bien la calidad ambiental es un requisito para la diferenciación y el posicionamiento del espacio receptor de la oferta turística, por el contrario, el uso desenfrenado del territorio y repercute en la pérdida de valor tanto del espacio como de los recursos puestos en activo. Sin embargo, el turismo puede ser la forma más favorable de utilizar los recursos, siempre que se ordene su gestión de manera acorde con su preservación (González Bernáldez. 1992:140), ya que la destrucción del patrimonio físico- natural y cultural no es una inversión productiva.

Sin olvidar las diferentes opiniones debemos considerar el espacio geográfico como receptor de distintos tipos y modelos de implantación turísticas, los cuales pueden

impulsar la rehabilitación de centros históricos y la reestructuración de destinos maduros de sol y playa, entre ellos; en todo caso es necesario que la actividad turística incorpore medidas cuya aplicación sea compatible con la gestión sostenible del territorio.

2.- TURISMO Y TERRITORIO: DE LA CONTRAPOSICIÓN A LA INTEGRACIÓN.

En base a la consulta de fuentes bibliográficas se llevará a cabo en este apartado una síntesis evolutiva sobre las relaciones entre los conceptos turismo y territorio en los periodos comprendidos desde 1972 hasta 2002, con especial atención al papel que juega el medio ambiente en las transformaciones territoriales originadas por el desarrollo de la actividad turística. Ambos, marcan sendos hitos trascendentales en la adopción de nuevos planteamientos científicos, académicos y administrativos, que emanan, respecto al primero, de la Conferencia de Estocolmo de Naciones Unidas sobre “El Medio Ambiente Humano” y en 1992 de la conferencia sobre “El Medio Ambiente y Desarrollo” Naciones Unidas, celebrada en Río de Janeiro, conocida como la “Conferencia de Río”, y de su Agenda 21; el segundo abarca los diez años que separan a ésta de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo en 2002, que será analizado en el último apartado de este capítulo el cual se dedicara al desarrollo turístico sostenible. La argumentación vendrá justificada por los planteamientos implementados por una parte desde las disciplinas científicas con implicación territorial, siendo el caso de la Geografía, Geología, Ecología, entre ellas; y por otra, desde los organismos internacionales, la Federación, los Municipios y los entes locales.

2.1 El mundo académico.

Ya desde el último tercio del siglo pasado las disciplinas citadas plantean la necesidad de reorientar el modelo de desarrollo turístico seguido hasta el momento, puesto que primaba la rentabilidad económica inmediata y el territorio era considerado como simple soporte físico e inmutable a la actividad turística, sin tener en consideración los costes ambientales ocasionados al espacio receptor. Las propuestas de cambio surgirán de investigaciones en las que resalta el interés por la protección de los recursos naturales – paisajísticos incorporados al mercado del ocio y recreo, y propugnarán medidas tendentes a planificar y ordenar los espacios turísticos, al detectar una serie de impactos físico y socio-económicos que pueden repercutir

negativamente sobre la demanda y la calidad del entorno. Es el caso de Cendrero (1978) quien reconoce una serie de situaciones que crean antagonismo entre ambas realidades, como son: la falta de planificación, en cuanto posibilita que el turismo ignore el valor de los tipos de usos del suelo sobre los que se asienta; el deterioro de la calidad ambiental de los destinos debido a las presiones del recién desarrollo fordista; y los impactos derivados de las urbanizaciones y del propio flujo turístico convencional. Asimismo, critica acertadamente el beneficio que supone la privatización de bienes públicos en el litoral, y confirma, dejando entrever hacia dónde girará el análisis territorial en las próximas décadas, la sintonía que debe de existir en las relaciones entre el turismo y la conservación de los ecosistemas al objeto de garantizar la calidad ambiental. En la misma línea se muestra Jost Krippendorf (1982), al defender la preservación del paisaje natural como garantía a largo plazo, antes que su uso urbano intensivo.

En esta línea de identificar el turismo como agente de transformación paisajística y generador de impactos se muestran Doggart. C y Doggart.N (1996) economista y biólogo británicos, al analizar esta década, afirman la mayor prioridad dada a los beneficios económicos del turismo frente los costos sociales y ambientales ocasionados. Para el geógrafo francés P. George, el turismo “fabrica” su propio medio ambiente, al transformar sectores del espacio rural en espacio de servicios. Como afirma el mismo autor se trata de hacerlo accesible a la circulación masiva, perdiendo sus valores naturales; debe acondicionarse y es un lugar de especulaciones inmobiliaria, así como construcciones de diversa tipología; y artificializa el territorio ya que debe atraer por la diversidad y calidad a todos los órdenes de visitantes. En las citadas frases P. George plasma el antagonismo existente entre ambos conceptos, viéndose reforzado por la importación europea del modelo americano de ocupación intensiva del frente costero dado que “actualmente se considera normal construir cerca del mar inmuebles de quince o veinte pisos cerca del mar para ofrecer su proximidad a los bañistas cada vez más numerosos” .

En el inicio de la década de los ochenta del siglo pasado, las divergencias de intereses y contradicciones que existen entre los objetivos turísticos y ambientales siguen presentes I. Vasallo (1980:23) destaca que uno el entorno de calidad es indispensable para el turismo y éste se ve amenazado por un desarrollo contemplado desde la pura visión economicista de la actividad; es necesario por lo tanto encontrara el equilibrio entre ambos. Lo largo de la década anterior, no se ha progresado en conectar, desde el poder público, la protección del medio con la función económica del turismo; en

actualizar la legislación en materia ambiental, principalmente en los países mediterráneos; en realizar estudios interdisciplinarios; y en la persistencia por ofrecer una imagen turística no acorde con la realidad de la situación ambiental. En el caso en México detecta el escaso desarrollo y aplicación de medidas de planificación espacial tendientes a reducir los impactos del desarrollo urbanístico espontáneo en el litoral, es decir, la concentración, continuidad, la proliferación anárquica y la falta de inserción paisajística de las urbanizaciones. Desafortunadamente siendo esta la tónica general en nuestro espacio litoral hubiese bastado seguir el ejemplo de otros países, un ejemplo es Jordania, donde el Plan Quinquenal de Desarrollo turístico (1976- 1980) centraba sus objetivos en; promover la desestacionalización; desarrollar el potencial turístico a escala regional, en vista a diversificar el producto según las necesidades de la demanda; velar por la preservación del medio natural. Cultural e histórico; y mejorar la calidad de los servicios.

Entrada la década de los ochenta, las aportaciones precedentes y las aportaciones emanadas desde organismos nacionales e internacionales, favorecieron un clima apropiado para reactivar la labor científica a favor de entender las transformaciones territoriales que origina el turismo, su impacto en el medio. En este sentido desde el Análisis Geográfico Regional existe una particular sensibilización por investigar, con carácter integrador y aplicado, nuestros espacios turísticos ya que se configuran según la predisposición de los factores naturales y la acción antrópica ejercida sobre ellos. Así “el geógrafo, conocedor de las interacciones entre el medio físico y los mecanismos socioeconómicos, se encuentra en condiciones de realizar análisis y valoraciones objetivas que permitan proponer soluciones alternativas adecuadas”. Por lo que se refiere al área de estudio de la presente investigación y en atención a los inicios del análisis territorial turístico en el litoral tamaulipeco reseña el trabajo de López Olivares (1983), referido al municipio de Oropesa en caso de España. En él cual se advierte, respecto al futuro desarrollo urbanístico de su franja costera, el impacto que producirá la ocupación de la albufera. Con el objetivo de paliarlo propone dos medidas: una de ellas, la más acertada, pasaría por la creación de una reserva natural, que acorde con las condiciones físicas de la zona, mejoraría la oferta complementaria y preservaría el humedal.

En esta línea geográfica surgen en la segunda mitad de los ochenta del siglo XX investigaciones donde frente a los silogismos antagónicos entre ambos conceptos patentes hasta ese momento, los autores abogan por armonizar ordenación territorial y planificación turística con la protección del medio natural (Gunn, 1988), y “velar por el

equilibrio entre frecuencia y utilización” (Lozato, 1991: 127); evitando la pérdida de la calidad ambiental ya constatada en algunos espacios receptores del litoral.

El saber turístico supone la cooperación de varias disciplinas a través de los programas de estudio que buscan, en su objetivo curricular, la construcción profesional del estudioso del turismo en función y congruencia a las necesidades de una sociedad turística en el ámbito local, regional y nacional

Es por ello que se han escogido 3 investigaciones españolas para analizarlas que, aunque tratan áreas geográficas físicamente diferenciadas, están sometidas a similares presiones territoriales derivadas del desarrollo turístico, dado el carácter residencial que adquieren, siendo en el litoral alicantino la tesis de JV. Vera, en el andaluz, la de M. Marchena (2011); y en el castellanense, la tesis de D. López Olivares. En ellas es donde toma cuerpo científico la base metodológica del análisis turístico integrado y además las variables ambientales ocupan una destacada posición en los planteamientos de nuevos modelos. Así pues, tal como ha afirmado Vera (2011), ante la situación contradictoria actual que existe entre los objetivos de la actividad turística, la cual implica exigencias en criterios de calidad en los recursos naturales, y los imperativos económicos, que imponiendo su supremacía, ven en el medio la principal fuente de riqueza, es necesario que en la ordenación se contemple la protección del medio ambiente, de no ser así, el espacio turístico pierde el segmento de demanda de mayor calidad Para M. Marchena (1987), debe existir una correlación entre planificación territorial y sectorial turística. También, la identificación del turismo con la naturaleza y el medio que le rodea, obliga a plantear una reflexión sobre los impactos de la actividad y a conciliar el urbanismo de los espacios receptores con la minimización de las agresiones; al ser el litoral un espacio de gran fragilidad ecológica (López Olivares, 1990).

A finales de esta década se detectan los síntomas de la pérdida de validez competitiva del modelo de desarrollo turístico español basado en el binomio “Sol y Playa” (Anton, 1993), acelerando el replanteamiento de una nueva dialéctica territorial aplicable preferentemente a los espacios litorales. En ésta, el futuro del turismo pasará por “diversificar la oferta, rehabilitación y cualificación, en el contexto de una planificación integrada que garantice la utilización racional de los recursos y las repercusiones socioeconómicas más favorables para las áreas impactadas” (Vera, 1990:83).

En consecuencia se constata que si en las primeras obras referenciadas persiste la contradicción entre turismo y territorio, y la primacía de los beneficios económicos a corto plazo, será principalmente a partir de la segunda mitad de los ochenta donde desde el análisis geográfico regional se incida en las transformaciones territoriales del turismo y los impactos en el medio, y la necesidad de aplicar una planificación y ordenación preservativa para minimizarlos con el objetivo de conciliar ambas realidades y garantizar a largo plazo la propia actividad. Acertadamente se invierte el proceso al pasar de dar soluciones a los problemas a solucionarlos antes de que aparezcan.

2.2 Los Organismos Internacionales.

El famoso diplomático Philippe Cahier (1965) define a la organización internacional como una entidad jurídica creada por estados u organismos internacionales con un determinado fin y que posee una voluntad autónoma que se manifiesta a través de órganos propios y permanentes, la ONU por otra parte señala que:

“El término organización internacional denota una colectividad de estados establecida por tratado, con una constitución y órganos comunes, que tiene una personalidad jurídica independiente de la de sus estados miembros y es sujeto del derecho internacional con capacidad para concertar tratados”

A pesar de sus limitantes su importancia es clave en sectores como la paz, el desarrollo internacional; la promoción y protección del medio ambiente entre otros. generalmente la acción de las OI, tiene como base tratados o convenios internacionales, sus elementos comunes suelen ser los intereses en asuntos internacionales, cooperación entre naciones, etc.; reglamentadas por normas del Derecho Internacional y además dotadas de órganos e instituciones permanentes, propios e independientes; cobrando vida por medio de un tratado, o convenio constitutivo, se les dota de órganos estableciéndose además el origen de su nacimiento y su personalidad internacional (Díez, 2005). Sirven además de foro para diversos tipos de problemáticas mundiales como respeto de los derechos humanos y protección medioambiental entre otros, además de incorporar debates públicos donde participan diplomáticos y representantes de diversos sectores, influyendo en forma considerables en la elaboración de normas internacionales. (Pastor, 2006)

Las organizaciones turísticas internacionales se encuentran agrupadas e integradas por encima de las fronteras estatales adoptando estructuras orgánicas permanentes, con objetivos dirigidos a realizar actividades que se vinculan en forma directa e indirecta con el turismo; tanto los estados soberanos, como empresas privadas y ciudadanos pueden formar parte de las relaciones turísticas internacionales; existen organizaciones turísticas intergubernamentales y no gubernamentales, divididas a su vez por:

- a) El Ámbito geográfico
- b) Ámbito institucional
- c) Ámbito sectorial o de competencias
- d) Ámbito económico y comercial
- e) Ámbito de cooperación al desarrollo turístico mundial
- f) Ámbito en cuanto a los fines lucrativos (Diez, 2005)

La Organización Mundial del Turismo (OMT) es el organismo de las Naciones Unidas encargado de la promoción de un turismo responsable, sostenible y accesible para todos. Entre las funciones de la OMT son la de generar conocimientos dentro del sector dedicado al turismo promoviendo lineamientos, e instrumentos que puedan ser competitivos y sostenibles, fomentando la educación y realizando acciones para hacer del turismo instrumento eficaz en más de 100 países del mundo ya que existen entre sus miembros más de 156 países, 6 miembros asociados y más de 400 miembros afiliados representantes del sector privado, instituciones educativas, asociaciones de turismo nacionales y locales (OMT, 2013).

El sector turístico y sus relaciones con el medio ambiente son cuestiones sensibles e importantes, por una parte el turismo consume recursos naturales, y por otro requiere de estos mismos recursos naturales para que funcione como tal, es menester encontrar estrategias donde ambos coexistan de tal forma que uno funcione perfectamente en armonía con el otro; de tal forma que la sustentabilidad requiere el aumento del turismo lo que beneficia a la economía y el uso de los recursos medioambientales por el otro.

En 1987, se publicó un documento elaborado por la Comisión Mundial para el Desarrollo y el Medio Ambiente conocido como informe Brundtland, que establece que:

"Desarrollo sostenible es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades"

Por otra parte "La Unión Mundial para la naturaleza (UICN), participó con la creación de su propio y más sencilla definición de desarrollo sostenible como:

"El proceso que permite que se produzca el desarrollo sin deteriorar o agotar los recursos que lo hacen posible"

A pesar de que existen múltiples conceptos de Desarrollo Sostenible, no existe realmente un consenso general al respecto, sin embargo lo que es más importante es lograr crecimiento y eficiencia, pero con la garantía de mantener equidad social, sin dañar las necesidades básicas de la población o el medio ambiente (Banco Mundial, 2003) Mateo (2004) señala que las características naturales sujetas a presiones e intervenciones hacen posible que exista una resiliencia del sistema, lo que conlleva a la artificialización irreversible de los sistemas naturales, dadas las intervenciones humanas a lo largo del tiempo, por otra parte en la Declaración de Río de 1992, se crearon tres objetivos básicos que habría de cumplirse en pro de la sustentabilidad, a saber; ecológicos, económicos y sociales, distribuyéndose los beneficios y costos entre los distintos grupos (CNUMAD, 1992)

La organización de Turismo Sustentable (2007), señala que son aquellas actividades turísticas relacionadas con el medio ambiente natural, cultural además de social, contando con valores comunitarios que se integren a este. Debiendo coexistir el turista con los residentes en forma equitativa, además de que los beneficios que esta actividad otorgue deben ser compartidos con la comunidad; busca además minimizar impactos en los ecosistemas, cuidar el uso y la conservación de los recursos naturales siendo una actividad socialmente responsable (Villanueva, 2007).

COSUTAL (Consejo Superior de Turismo de América Latina), este organismo latinoamericano agrupa a todas la Organizaciones Turísticas que no son Agencias de Viajes, como, por ejemplo:

- Ministerios y Direcciones de Turismo Gubernamentales.
- Corporaciones Turística Nacionales y Regionales.
- Organizaciones Financieras Turísticas.

- Hotelerías.
- Transporte.

Sus objetivos están relacionados con la promoción integral del turismo Latinoamericano y coadyuvan a la resolución de los problemas que impidan o dificulten el desarrollo turístico de la región y las relaciones armónicas entre los distintos sectores, impulsan además las relaciones entre las empresas, instituciones y entidades participantes y responsables de la industria turística de Latinoamérica; coadyuvan a realizar la promoción integral del turismo en ese sector, colaborando además en la resolución de conflictos intersectoriales.

PNUMA. - Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, este programa dependiente de la ONU, se encarga de la cuestión medio ambiental; evaluando y determinando el estado del medio ambiente mundial a la vez que proporciona asistencia de manera que los países puedan formular legislaciones ambientales igualitarias internacionales; resolviendo en caso dado problemas que los países no pueden enfrentar en solitario, llegando a consensos y acuerdos internacionales. (González, 2001) Cuenta además con un programa llamado Programa de mares regionales el cual tiene asociados a más de 140 países; su objetivo es proteger océanos y mares a la vez que promueve su uso racional. Este programa fue creado en 1972. Este organismo es uno de los 9 miembros del Comité Interagencias para el Desarrollo Sostenible (IACSD) el cual está encargado de ejecutar la Agenda 21 (SEMARNAT, 2014).

PNUD. - Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo: este organismo creó en materia ambiental una red de desarrollo sostenible llamada Capacidad 21, diseñando un proyecto que proporciona apoyo técnico cuya finalidad es crear o mejorar su capacidad, integrando políticas medioambientales y de desarrollo sustentable, en México estas actividades se dirigen a la creación de la formación de conciencia ambiental y protección de la naturaleza.

Una organización importante es la WTTC, (por sus siglas en inglés) Consejo Mundial de Viajes y Turismo, este organismo a diferencia de la OMT, es organizado por grandes grupos empresariales turísticos en el mundo, promueve encuentros e investigaciones sobre el turismo a nivel mundial. Fundado en 1990 en Londres, Inglaterra donde tiene su sede.

El TTCI, Índice de Competitividad en Viajes y Turismo, creado en 2007 con el propósito de establecer una medida de los factores que resultan atractivos para la realización de inversiones o el desarrollo empresarial en el sector de viajes y turismo en un país específico. Mide y analiza el marco regulador, el ambiente de negocios, la infraestructura y los recursos humanos, culturales y naturales, evaluando una serie de variables para dicho propósito. Ya en el 2008, agregó un índice llamado "Regulación Ambiental", colaborando con la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN), y con la OMT, llamándose "sustentabilidad ambiental" (Acerenza, 2013).

Buró Internacional de Turismo Social (BITS) es una organización internacional sin ánimo de lucro cuya misión es impulsar el acceso al tiempo libre, a las vacaciones y al turismo, al mayor número posible de personas (jóvenes, mayores, familias y personas discapacitadas), también facilita los medios para lograr dicho objetivo, con la ayuda de los demás organismos que comparten esta tarea: gobiernos, organizaciones sociales sin ánimo de lucro y organizaciones privadas, difundiendo información principalmente a través de su sitio web, siendo miembro consultor de la OMT.

La Organización Internacional de Turismo Social (OITS), impulsa el acceso al turismo para todos a escala internacional, con especial atención a grupos de población de medianos recursos, sus miembros, son asociaciones, sindicatos, cooperativas y administraciones públicas encargadas del turismo en cada país (Acerenza, 2013).

El concepto de desarrollo sostenible, gestado en la Comisión sobre Medio Ambiente y Desarrollo de las Naciones Unidas, fue el eje sobre el cual giraron las temáticas de la Conferencia de Río de 1992 y en la adopción de la Agenda 21. De las áreas de acción prioritarias en relación al turismo, cabe destacar la planificación encaminada al desarrollo turístico sostenible y el diseño de productos que contemplen los criterios de sustentabilidad (Caldwell, 1993.; Doggart y Doggart, 1996). Así, en la Agenda 21 para la Industria del Turismo y Viajes, la OMT reconoce que el desarrollo turístico sostenible atiende a las necesidades de los turistas actuales y de las regiones receptoras y al mismo tiempo protege y fomenta las oportunidades para el futuro; además debe ser viable en la gestión de todos los recursos de forma que puedan satisfacerse las necesidades económicas, sociales y estéticas, respetando al mismo tiempo la integridad cultural, los procesos ecológicos esenciales, la diversidad biológica y los sistemas que sostiene la vida (WTTC, WTO, Earth Council, 1995).

Una forma de verificar su aplicación queda reflejada en el Área de prioridad 8 de la Agenda 21, al plantear la “necesidad de medir los procesos alcanzados en materia de sustentabilidad del turismo, es decir, establecer indicadores confiables y realistas relativos al turismo sostenible, que sean aplicables y comparables al nivel local, nacional e internacional” (Yunis, 1999:5-6).

En la Conferencia Mundial de Turismo Sostenible, auspiciada por varios organismos internacionales y en el marco de la Agenda-21, aboga por un modelo de planificación y gestión turística integrada en su medio ambiente físico, cultural y humano, que incorpore y sea compatible con los criterios de desarrollo sostenible y acorde ante el cambio de sensibilidad de la demanda. La finalidad es incluir estrategias que garanticen la calidad y la competitividad de los espacios receptores y de los productos. Durante la Conferencia se aprobó la Carta de Turismo Sostenible, cuyo contenido es el siguiente:

1. El desarrollo turístico deberá fundamentarse sobre criterios de sustentabilidad, es decir, ha de ser soportable ecológicamente a largo plazo, viable económicamente y equitativo desde una perspectiva ética y social para las comunidades locales. El desarrollo sostenible es un proceso orientado que contempla una gestión global de los recursos con el fin de asegurar su durabilidad, permitiendo conservar nuestro capital natural y cultural, incluyendo las áreas protegidas. Siendo el turismo un potente instrumento de desarrollo, puede y debe participar activamente en la estrategia del desarrollo sostenible. Una buena gestión del turismo exige garantizar la sustentabilidad de los recursos de los que depende.
2. El turismo tendría que contribuir al desarrollo sostenible, integrándose en el entorno natural, cultural y humano, debiendo respetar los frágiles equilibrios que caracterizan a muchos destinos turísticos, en particular las pequeñas islas y áreas ambientalmente sensibles. La actividad turística deberá prever una evolución aceptable respecto a su incidencia sobre los recursos naturales, la biodiversidad y la capacidad de asimilación de los impactos y residuos producidos.
3. La actividad turística ha de considerar los efectos inducidos sobre el patrimonio cultural y los elementos, actividades y dinámicas tradicionales de las comunidades locales. El reconocimiento de estos factores locales y el apoyo a

su identidad, cultura e intereses, deben ser referentes obligados en la formulación de las estrategias turísticas, especialmente en los países en vías de desarrollo.

4. La contribución activa del turismo al desarrollo sostenible presupone necesariamente la solidaridad, el respeto mutuo y la participación de todos los actores implicados en el proceso, tanto público como privado. Esta concertación ha de basarse en mecanismos eficaces de cooperación a todos los niveles: local, nacional, regional e internacional.
5. La conservación, la protección y la puesta en valor del patrimonio natural y cultural, representa un ámbito privilegiado para la cooperación. Por parte de todos los responsables, esta actitud implica un auténtico reto de innovación cultural, tecnológica y profesional, que además exige realizar un gran esfuerzo por crear y desarrollar instrumentos de planificación y de gestión integrados.
6. Los criterios de calidad orientados a la preservación del destino turístico y a la capacidad de satisfacción del turista, determinados conjuntamente con las comunidades locales y basados en los principios del desarrollo sostenible, deberían ser objetivos prioritarios en la formulación de las estrategias y proyectos turísticos.
7. Para participar en el desarrollo sostenible, el turismo debe asentarse sobre la diversidad de oportunidades ofrecidas por la economía local, garantizando su plena integración y contribuyendo positivamente al desarrollo económico local.
8. Toda opción de desarrollo turístico debe repercutir de forma efectiva en la mejora de la calidad de vida de la población e incidir en el enriquecimiento sociocultural de cada destino.
9. Los gobiernos y autoridades competentes, con la participación de las ONGs y las comunidades locales, deberán acometer acciones orientadas a la planificación integrada del turismo como contribución al desarrollo sostenible
10. Reconociendo que la cohesión social y económica entre los pueblos del mundo es un principio fundamental del desarrollo sostenible, urge impulsar medidas que permitan un reparto más equitativo de los beneficios y cargas producidos

por el turismo. Ello implica un cambio en los modelos de consumo y la introducción de métodos de fijación de precios que permitan la internalización de los costes medioambientales. Los gobiernos y las organizaciones multilaterales deberían priorizar y reforzar las ayudas directas o indirectas a los proyectos turísticos que contribuyan a la mejora de la calidad medioambiental. En este marco, es necesario investigar en profundidad sobre la aplicación de instrumentos económicos, jurídicos y fiscales internacionalmente armónicos que aseguren el uso sostenible de los recursos en materia turística.

11. Las zonas vulnerables desde el punto de vista ambiental y cultural, tanto las actuales como las futuras, deberán recibir prioridad especial en materia de ayuda financiera y cooperación técnica al desarrollo turístico sostenible. También han de recibir tratamiento especial las zonas degradadas por los modelos turísticos obsoletos y de alto impacto.
12. La promoción de formas alternativas de turismo coherentes con los principios del desarrollo sostenible, así como el fomento de la diversificación de los productos turísticos, constituyen una garantía de estabilidad a medio y largo plazo. Para perseguir este fin, es necesario asegurar y reforzar de forma activa la cooperación regional, particularmente en el caso de la pequeña isla y áreas de mayor fragilidad ecológica.
13. Los gobiernos, la industria turística, las autoridades y las ONGs responsables del turismo deberán impulsar y participar en la creación de redes abiertas de investigación, difusión, información y transferencia de conocimientos en materia de turismo y tecnologías turísticas ambientalmente sostenibles.
14. La definición de una política turística de carácter sostenible requiere necesariamente el apoyo y promoción de sistemas de gestión turística ambientalmente compatibles, de estudios de viabilidad que permitan la transformación del sector, así como la puesta en marcha de proyectos de demostración y el desarrollo de programas en el ámbito de la cooperación internacional.
15. La industria turística, en colaboración con los organismos y ONGs con actividades relacionadas con el turismo, deberá diseñar los marcos específicos de acciones positivas y preventivas que garanticen un desarrollo turístico

sostenible, estableciendo programas que apoyen la ejecución de dichas prácticas. Realizarán el seguimiento de los logros alcanzados, informarán de los resultados e intercambiarán sus experiencias.

16. Habrá de prestarse una atención especial al papel del transporte y sus efectos sobre el medio ambiente en la actividad turística, así como al desarrollo de instrumentos y medidas orientadas a reducir el uso de energías y recursos no renovables, fomentando además el reciclaje y la minimización de residuos en las instalaciones turísticas.
17. Con el fin de que el turismo pueda ser una actividad sostenible, es fundamental que se adopten y pongan en práctica códigos de conducta que favorezcan la sustentabilidad por parte de los principales actores que intervienen en la actividad, en particular por los miembros de la industria turística. Dichos códigos pueden constituir instrumentos eficaces para el desarrollo de actividades turísticas responsables.
18. Deberán ponerse en práctica todas las medidas necesarias con el fin de sensibilizar e informar al conjunto de las partes implicadas en la industria del turismo, ya sea a nivel local, nacional, regional o internacional.

2.3 Las administraciones públicas y sus regulaciones

Ubalde (2007), define a la Administración Pública (AP) como un conjunto de prácticas que ejecuta el estado cuyo propósito es impulsar el desarrollo de la sociedad; constituye una actividad organizadora del Estado, sitúa el sentido, las condiciones y el papel del estado; institución sin la cual la sociedad no puede prescindir. El Estado fija las políticas que establecen los principios que han de regir sus actividades.

La AP es responsable de salvaguardar y desarrollar la vida pública del estado, así como la administración y la burocracia; evaluando las políticas públicas que se requieren para aumentar el desarrollo empresarial en el país; es un órgano gubernamental del estado ubicado dentro de la estructura del órgano ejecutivo, es un objeto jurídico cuyo fin es elevar la eficiencia de las entidades, modernizar los sistemas de planeación, programación, presupuestación, control, información y evaluación de la administración pública entre otros (Muñoz, 2007).



Figura 10. Administración Pública Federal Mexicana. Fuente: Muñoz, 2007

El papel de los organismos nacionales de turismo en el contexto de la Administración Pública, no queda en los particulares ya que se especifica claramente en el marco normativo que establece el plan nacional de desarrollo y sus políticas. Por decirlo en forma más concreta, el plan de desarrollo político y el nacional les da la normativa de lo que deben hacer.

En México la Administración Pública es atribución del poder ejecutivo de acuerdo al artículo 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, cuyo fin es lograr los propósitos de la comunidad, determinando como se distribuye y ejerce la autoridad política y la económica por medio de la AP centralizada y la paraestatal. Administra los recursos materiales, humanos y técnicos del gobierno, función de vital importancia ya que por este medio el ejecutivo autoriza y entrega las participaciones de las contribuciones federales a los estados. Las dependencias en su carácter de orientación y apoyo global encargadas del sector turístico en el país son las siguientes:

SECTUR Secretaria de Turismo, (2014) es la dependencia a la cual según la ley Orgánica de la Administración Pública Federal en su Artículo 42 le corresponde el despacho de las funciones relacionadas con el desarrollo de la industria turística

inclusiva, plural, transformadora y rentable en México. Es también la encargada de todos los asuntos de carácter turístico además de fungir como enlace entre ayuntamientos y prestadores de servicios turísticos, grupos empresariales y en general cualquier ciudadano que requiere apoyo del gobierno en términos turísticos, asesoran en diseños promocionales, dan acceso a capacitaciones y asesorías de cultura turística entre otros muchos servicios.

En México la Secretaria de Relaciones Exteriores (SRE, 2004), creó un espacio encargado de apoyar y soportar comunidades locales y pequeños empresarios mediante la capacitación para el desarrollo turístico sustentable además del ecoturismo, igualmente la Secretaria de Turismo del país, trabaja con todos los estados para generar acciones sustentables en base a guías que evalúan impactos ambientales de diversos proyectos turísticos y acciones de regulación en áreas naturales protegidas.

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), conforme la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, son regulaciones técnicas o requisitos mínimos de calidad que establecen especificaciones y procedimientos para garantizar que los servicios cumplan, en el contexto de los propósitos y funciones para los que fueron diseñados, con características de seguridad, intercambiabilidad, confiabilidad y calidad, entre otros aspectos. Son expedidas por dependencias de la administración pública federal con el fin de establecer reglas, directrices y especificaciones aplicables a un producto, proceso o servicio (Huerta, 2008).

La Secretaria de Turismo es la encargada de verificar en forma directa o a través de las unidades de verificación aprobadas, las NOM's de turismo, el principal objetivo de estas normas, es el de garantizar la oferta de un servicio con alto valor agregado y la diferenciación de establecimientos que no reúnen las condiciones para su certificación; en la actualidad el estado mexicano cuenta con tres unidades de verificación aprobadas que son:

- El Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C.
- Sociedad Mexicana de Normalización y Certificación, S.C. (NORMEX).
- Factual Services, S.C.

Además, el Programa Nacional de Normalización de Normas mexicanas tiene:
NMX Certificación de Ecoturismo.

NMX Certificación de Desarrollos Turísticos Sustentables.

Cuyo objetivo es establecer un instrumento voluntario que contenga criterios y requisitos a observar por los servicios turísticos si quieren obtener una certificación ambiental, con el objeto de fomentar el turismo de bajo impacto y de alta calidad ambiental.

En el caso de México las autoridades, por medio de la Norma Oficial Mexicana (NOM) 133-AA-SCFI-2006, han determinado que las empresas que no logren certificarse como “sustentables” perderán la oportunidad de recibir apoyos futuros por parte del gobierno. (López, 2013) esta norma fue impulsada por la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y consultada con diversos actores sociales, públicos y privados para su publicación en el 2006. El actual, y único, organismo certificador de la NMX-133 es el Instituto Mexicano de la Normalización y Certificación (IMNC).

Los requerimientos incluyen los elementos de planeación que cualquier empresa de ecoturismo debe considerar en su incubación como: un diagnóstico socio ambiental, una planeación ambiental territorial, una estrategia de planeación sustentable, entre otros requerimientos, considerando los componentes de agua, vida silvestre, energía, impacto visual, residuos sólidos urbanos y compra de productos, educación ambiental, vida silvestre, ecosistemas acuáticos, e impacto cultural. Una empresa puede certificarse por instalaciones y/o actividades, pero siempre deberá cumplir con los requisitos generales (Rhodes, 2009)

Norma Mexicana de Playas (NMX-AA-120-SFCI, 2006).

Establece los requisitos que deben observar los interesados en obtener un certificado de calidad de playas:

- 1) Para uso recreativo.
- 2) Prioritaria para la conservación.

Son objetivos de esta norma, la protección del medio ambiente y la creación de estrategias para su conservación, así como la promoción a nivel nacional e internacional de la calidad ambiental, sanitaria, de seguridad y servicios de las playas de México, esto tiene la finalidad de otorgar ventajas competitivas al destino turístico, mejorando su imagen pública; al mismo tiempo que queda a la vanguardia internacional en relación a esquemas de certificación de playas similares.

Para poder certificarse los municipios deben estar sujetos a 12 monitoreos durante 3 meses antes de la evaluación, (resultados de muestreos semanales de calidad de agua) proporcionar croquis y mapas (detallando ubicación de infraestructura de servicios existente; sanitarios, regaderas, accesos, salvavidas, botes de basura, servicios de emergencia) así como descripciones de especies de flora y fauna de la zona, además de contar con programas de gestión de residuos y educación ambiental, residuos sólidos, máximo 5 residuos por transecto de 100 m, no debe existir materia fecal, residuos peligrosos, riesgosos, grasas, aceites, ni flotantes en la superficie del agua ni en el fondo a una profundidad visible, toda vez que los prestadores de servicios deben tener tres botes de almacenamiento temporal de residuos sólidos separados con letreros para residuos orgánicos, material reciclable y otros, quedando la evaluación y dictamen a cargo de un organismo de certificación acreditado por la SECTUR, de las playas certificadas de esta forma en Tamaulipas, solo la Playa Miramar y la Playa Bagdad cuentan con esta certificación.

Esta norma es importante ya que su objetivo es garantizar ambientes sociales, económicos y sostenibles para mejorar las playas, fomentando el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes. En la actualidad México cuenta con 21 playas certificadas; 21 de uso recreativo; Nivel 1, 4 playas nivel II, 15 playas Nivel III, 2 playas y 3 prioritarias para la conservación. Son un total de 21,771 metros de playas certificadas lo que representan apenas el 0.2% del total del litoral mexicano. (IMNC, 2010)

Sin embargo, solo cinco playas de México recibieron una distinción de sustentabilidad y calidad que les permitirá entrar a un mercado turístico europeo que busca lugares ecológicos, limpios y seguros. La certificación Blue Flag la otorga el jurado de la Fundación para la Educación Ambiental (FEE), este está conformado por representantes del Programa de Naciones Unidas de Medio Ambiente, la Organización Mundial de Turismo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), y la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

Las playas como Blue Flag — certificación que tiene más de 25 años en Europa — deben cumplir 33 rigurosos criterios para ser seleccionadas, los cuales están integrados en cuatro componentes: calidad de agua, gestión ambiental, información y educación ambiental, y seguridad. El programa cuenta con el respaldo y validación de

la Organización Mundial de Turismo (OMT), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Cultura y la Ciencia (UNESCO), el Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas (UNEP), de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), la Asociación Internacional de Salvamento y Socorrismo (I.L.S.); la Agencia Europea para el Medio Ambiente (EEA), la Unión Europea para la Conservación de la Costa (EUCC), el Consejo Internacional de Asociaciones de la Industria Portuaria (ICOMIA) y la Fundación para la Educación Ambiental (FEE) (SECTUR, 2013).

3.- HACIA UN DESARROLLO TURÍSTICO SOSTENIBLE

Uno de los principales retos sociales y económicos del siglo es el desarrollo sostenible, esta describe y califica la realidad mediante una propuesta normativa, implicando un proceso de cambio, dependiente de la voluntad y los valores sociales, llevando a cabo transformaciones radicales pero necesarias (Tabara, 2001). De acuerdo a La Agencia 21, se identifica al sector viajes y turismo, una empresa con un potencial de contribuir a la sustentabilidad del planeta, ya que crea incentivos económicos que a la vez protege recursos, y construye infraestructuras que benefician a visitantes y residentes por igual. El concepto de sustentabilidad (llamado sustentabilidad) aparece en la Estrategia Mundial para la Conservación 1980, desarrollada por la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza, definiéndose como "una característica de un proceso o estado, que puede mantenerse indefinidamente (IUCN, UNEP y WWF, 1980)

El DS, exige una economía con capacidades de sustentación del ecosistema global, refiriéndose con esto tanto a los recursos renovables (como animales o plantas que se pueden preservar para generaciones futuras) como los no renovables (combustibles fósiles y minerales) y los servicios que el medio ambiente ofrece como asimilación de residuos, regulación climática, aire y aguas limpias, minimizando los impactos sobre dichos elementos para que se aseguren las funciones del medio ambiente como el mantenimiento de la capa de ozono o la temperatura mundial, etc.

3.1 Las administraciones públicas

La Administración Pública define su especificidad alrededor del estudio de prácticas administrativas en un contexto muy particular, el contexto de lo público; es un área multidisciplinaria en donde recibe de las ciencias políticas la importancia del poder y las políticas públicas, de la disciplina administrativa los elementos de las funciones administrativas, así como la toma de decisiones y sistemas de información, la sociología le proporciona elementos del enfoque de sistemas y la importancia de la teoría organizacional, así como la burocracia, hablando de otras disciplinas académicas la historia, la economía y la psicología le introducen el análisis histórico sobre decisiones administrativas, herramientas económicas y finanzas públicas, así como presupuestos y políticas fiscales (Stillman, 2001).

El desarrollo sostenible debe estar relacionado intrínsecamente con las políticas sectoriales de las administraciones públicas del país, reflejadas sobre todo en la política administrativa, de rendición de cuentas y en el propio funcionamiento éstas. Las administraciones gobernantes del país, deben preocuparse de los efectos que el crecimiento económico tiene sobre el medio ambiente, dado el deterioro de suelos, aguas y atmósfera además de la interdependencia en materia económica con otras naciones.

En México cada sexenio se realizan cambios en la Administración Pública, pero estos cambios no reflejan transformaciones verídicas ni eficientes, la continuidad en la gestión administrativa es indispensable para un crecimiento económico sostenible, permanencia en los objetivos propuestos del sexenio anterior, sin que estos sufran modificaciones o sustituciones o simplemente cambios de nombre con el fin de ser reconocidos como obra del actual sistema de gobierno y que puedan legitimar su trabajo, es esencial para el funcionamiento tanto económico como administrativo del país. A lo largo de 174 años como nación independiente, el país, ha adoptado diferentes y diversas estructuras administrativas para su gestión, aun cuando cada gobierno ha llevado a cabo sus funciones y realizado cambios pertinentes de acuerdo a la problemática existente en cada época, quedan aún muchos problemas que no se han resueltos; que sumados a los nuevos hacen que la modernización no llegue aún a todas las regiones del país ni a todos los sectores de la población de la misma forma. Es por eso que la estructura administrativa debe ser modificada o transformada para que no todos los organismos dependan del Ejecutivo Federal y sea posible una descentralización política respecto a la autonomía y competencias de los estados y

municipios y sus propias administraciones, que impulsen tareas conforme a sus propias particularidades y problemas en lugar de resolver estos en forma genérica (Vázquez, 2010).

Guimaraes (2010), enfatiza que las administraciones gubernamentales mexicanas se auto certifican, aplicando políticas públicas en las cuales dicen estar convencidos del logro de los objetivos buscados, quedando en simple retórica, ya que no cumplen al cien por ciento las metas definidas. Los temas administración pública y desarrollo sostenible se vinculan dados los proyectos de inversión que se realizan sobre los sectores económicos, industriales y turísticos del país, las políticas que en su formulación apliquen una metodología que proporcione certeza a las acciones gubernamentales y responda a los reclamos de la sociedad procurará un mejor ejercicio del gobierno.

Alburquerque (2001) afirma que las limitaciones en los países subdesarrollados provienen de no incorporar dimensiones propias a sus cambios estructurales, es decir integrar las nuevas formas de producción y gestión en las administraciones públicas, cuando se habla de un desarrollo local. Arocena y Sutz (2005), señalan que la identidad local y el territorio son los conceptos para definirlo dentro de un contexto de transformación social, económica, política y cultural, incluyendo dentro de estos conceptos el capital humano, dentro de este ámbito, el desarrollo sostenible de los municipios se ve afectado primordialmente por la administración pública que lo gobierna, frente a la imparable globalización expandiéndose a cada instante lo que disminuye las autonomías y fomenta las interdependencias lo que presupone una fragmentación de las unidades territoriales con la consiguiente marginación de algunas zonas; por tal motivo se requiere de un cambio cultural facilitador de avances sociales, imponiéndose diferentes y mejores alternativas de desarrollo que puedan plantear eficientemente los graves problemas que afectan no solo al país si no al mundo globalizado en pleno.

CAPÍTULO III.- FORMULACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.- EL ENCUADRE DE LA INVESTIGACIÓN

En los capítulos anteriores (capítulos 1 y 2) se han abordado, de manera sucinta y como referencias básicas necesarias, el marco teórico y conceptual y el marco fenomenológico. El contenido de dichos capítulos constituye, a su vez, una aproximación al estado de la cuestión sobre el tema, que permite situar la investigación sobre la evolución del litoral de Tamaulipas en un conjunto más amplio de desarrollo científico. Se ha indagado sobre la relación entre territorio, turismo y desarrollo; y en concreto se han aportado unas notas sobre la relación región-turismo, sobre la ordenación del territorio y sus implicaciones en la planificación turística y sobre el desarrollo sostenible. A continuación, en este epígrafe, se sintetizan diversos aspectos de dichos contenidos, argumentos e ideas que permiten entender mejor el planteamiento de los objetivos y la formulación de las hipótesis.

La localización de las actividades turísticas surge a distintas escalas espaciales, tal como se ha afirmado. Sin embargo, dicha localización dependerá de las interacciones que se generen entre distintos factores (espaciales, ambientales y socio-económicos).

La actividad turística necesita de unos mercados capaces de llevar cabo desplazamientos desde un centro emisor a un centro receptor, es decir, a un destino; traduciéndose en distancia-tiempo o en distancia-coste, y en el que se satisfacen las motivaciones. Los factores ambientales aparecen constituidos por los recursos turísticos potenciales, al diferenciar y conformar desde el punto de vista cualitativo y cuantitativo el espacio geográfico, por el desarrollo de la actividad turística.

Finalmente, los factores socioeconómicos se caracterizan por estar muy ligados a los recursos ya que intervienen decisivamente en la forma de explotarlos. En este sentido cabe citar el papel que juegan las instituciones públicas, la estructura empresarial, la coyuntura económica, la capacidad para financiar la actividad por parte de la sociedad receptora, su estructura productiva y demográfica, la geopolítica, o las motivaciones de la demanda. Por lo tanto, para un mayor entendimiento de los factores socioeconómicos, en relación con la localización de la actividad, no se ha de olvidar la propia dinámica socio-económica y territorial de cada destino, la aparición de nuevas dinámicas del desarrollo turístico que pueden condicionar las economías y las relaciones sociales en los centros receptores, la necesidad de inversiones públicas, la

escasa cualificación de la ocupación o los efectos externos negativos tanto desde criterios ambientales como culturales que ocasiona por su tradicional desarrollo polarizado. Sin duda, todos estos aspectos confirman el carácter del turismo como fenómeno de transformación espacial que se desarrolla sobre una estructura territorial previa, donde existen otros factores tanto desde el punto de vista social como económico, con diferente grado de implantación.

En otro sentido, es importante constatar las complejas interacciones que se establecen entre los componentes físicos y humanos que posibilitan el desarrollo y la expansión de la actividad turística, la región, como “una realidad alcanzable a varias escalas”, y que desde la perspectiva sistemática se conforma en una herramienta útil para interpretar y diferenciar las estructuras territoriales que genera el turismo. La adopción de este planteamiento es clave como método analítico e interpretativo de las realidades territoriales, sus transformaciones y el papel del turismo en dichos procesos y estructuras resultantes.

Al abordar las transformaciones del territorio cobran razón de ser dos conceptos clave. Por una parte, el de ordenación del territorio, entendida como conocimiento científico interdisciplinar y como conjunto de acciones políticas y sociales, encaminadas a garantizar la utilización racional de los recursos naturales y al mismo tiempo incrementar la calidad de vida de la sociedad. Por otra, el concepto de desarrollo sostenible, enmarcado en los principios de la sustentabilidad, se inscribe en conseguir un equilibrio entre las metas socioeconómicas y ambientales, consistiendo el objetivo general en conseguir que la producción y el consumo de bienes sea duradero y que el desarrollo contribuya al uso racional de los recursos naturales, de la misma manera que a la gestión eficaz de los ecosistemas.

Se ha afirmado –y ello es aceptado de manera general- que la ordenación del territorio incide en la planificación turística, puesto que se encamina hacia la organización del futuro con la finalidad de conseguir unos objetivos determinados sobre el espacio. No obstante, comúnmente se ha llegado a aceptar que el desarrollo de la actividad turística ha sido deficitario en la aplicación de los procesos de ordenación y planificación tanto territorial como turística, en especial a partir de la eclosión del turismo masivo. Sin embargo, es cierto que una planificación inadecuada genera, posteriormente, afecciones negativas tanto de tipo social como ambiental, que afectan a la competitividad de los espacios receptores. A pesar de este riesgo, hay consensos

en aceptar que son necesarias para conseguir un adecuado desarrollo y una correcta gestión del espacio turístico.

La incorporación en el razonamiento la ordenación del territorio y la planificación turística obliga a considerar el rol de la administración pública como actor del sistema turístico. De la administración pública interesa subrayar su especificidad alrededor del estudio de prácticas administrativas en un contexto muy particular, el contexto de lo público. En cuanto a ámbito de conocimiento, es un área multidisciplinaria.

También al incorporar la ordenación del territorio y la planificación turística es ineludible considerar los principios de sostenibilidad y el objetivo del desarrollo sostenible, que debe estar relacionado intrínsecamente con las políticas sectoriales de las administraciones públicas del país, reflejadas sobre todo en la política administrativa, de rendición de cuentas y en el propio funcionamiento éstas. Las administraciones gobernantes del país, deben preocuparse de los efectos que el crecimiento económico tiene sobre el medio ambiente, dado el deterioro de suelos, aguas y atmósfera además de la interdependencia en materia económica con otras naciones.

El propósito que guía la presente tesis es el conocimiento y la interpretación de una región concreta en la que se ha desarrollado el turismo, de los procesos y transformaciones de un determinado territorio. En definitiva, del litoral de Tamaulipas como fragmento del Estado de Tamaulipas y del conjunto de México. Esta revisión sintética del marco teórico y fenomenológico sirve de primera referencia para plantear ahora los objetivos de la investigación, la formulación de las hipótesis y la explicación de la metodología seguida y de las fuentes de información utilizadas.

2.- OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Los planteamientos teóricos sobre el concepto de región desarrollo y el interés de la Geografía por las temáticas territoriales desde la perspectiva regional bajo los postulados de la sustentabilidad y en el marco de la ordenación del territorio, proporcionaran un marco de referencia apropiado para estudiar el sistema de las relaciones turismo y territorio.

Así pues, se concibe la necesidad de delimitar los objetivos de la investigación y articularlos en el discurso metodológico que permita explicar y averiguar cuál es el grado de interacción territorial que generan ambos conceptos, por la importancia tanto del turismo en la economía de los municipios del litoral, como en las transformaciones espaciales. En suma y tal como se ha indicado en la Presentación, el Objetivo principal se circunscribe, dada la dimensión territorial que imprime la actividad turística en el litoral tamaulipeco, en realizar un análisis sistémico de la relación turismo-territorio del Litoral Tamaulipeco, a partir de la consideración de tres subsistemas: el subsistema físico-natural, el subsistema socioeconómico y el subsistema jurídico-administrativo. Ello ha de permitir conocer de forma integral la base territorial sobre la que opera el desarrollo turístico ligado al producto de “Sol y Playa”, sobre que recursos territoriales se sustenta; los procesos y transformaciones territoriales y la actividad urbanística inducidas por el desarrollo del turismo y el calibrar si el turismo se ajusta o no a los criterios de desarrollo sostenible.

Con estas premisas los Objetivos específicos de la investigación sobre la evolución del litoral de Tamaulipas (México), son los siguientes:

- a) Analizar la producción científica sobre las relaciones entre turismo y territorio, y el papel que juegan las instituciones públicas y los agentes sociales.
- b) Comprender la estructura funcional a través de la síntesis territorial de transformación del medio físico-natural por la acción de los agentes público-privados. Transformaciones que han originado fuertes tensiones espaciales con las características e implicaciones de la estructura socio-económica inmersas la dinámica turística y de los instrumentos normativos que las administraciones públicas elaboran. Todo ello con la finalidad de calibrar si su ejecución revierte en la conservación y gestión racional del medio, dada la singularidad y fragilidad de los ecosistemas que lo componen, en los cuales están representados los rasgos más significativos del paisaje litoral.
- c) Determinar el grado de competencia y cooperación territorial que se genera sobre el uso del suelo y los recursos, entre turismo y el resto de actividades económicas y las comunidades naturales del espacio litoral.
- d) Analizar y evaluar los recursos territoriales turísticos, en particular el recurso básico de las playas por su relación con el producto de “Sol y Playa”.

- e) Analizar los desarrollos urbanísticos generados por la expansión de la actividad turística para constatar su articulación territorial y caracterizar los modelos de organización espacial derivados de la producción de espacio turístico.

Una vez identificados los objetivos y de acuerdo con el interés de la investigación, se aporta unos argumentos hipotéticos generales y se formulan las hipótesis a verificar en el caso del litoral de Tamaulipas.

Como argumento hipotético general sobre los procesos y transformaciones derivadas de la relación entre territorio, turismo y desarrollo, ha de afirmarse (de acuerdo con lo expuesto en los apartados 1.1. y 1.2.) que el turismo, como fenómeno espacial y social complejo, incrementa el nivel económico de los espacios receptores a través de la dinamización de las actividades de producción-consumo, transforma el territorio a partir del aprovechamiento de los recursos territoriales turísticos, que son por lo general públicos. Además, estos procesos comportan tensiones territoriales, especialmente en períodos expansivos, debido a los intereses distintos de los diversos actores que participan. Por eso es en la planeación urbana donde reside la clave para entender los modelos de desarrollo urbanístico generados por la expansión de la actividad turística, principalmente en su componente residencial. Finalmente, y dado que el análisis de la relación territorio, turismo y desarrollo se realiza sobre un espacio litoral, ha de afirmarse que las playas, y sobre todo las arenas finas, constituyen el recurso territorial básico que fundamenta la actividad turística del espacio litoral.

Hipótesis general (HG). Partimos de la hipótesis general que en las relaciones entre turismo y transformación del territorio intervienen las dinámicas de los mercados, las instituciones, los agentes sociales y la población local, destacando más la dinámica de la oferta y la demanda que las políticas de ordenación del territorio. La magnitud de estas dinámicas conduce a generar dos tipos de respuesta en los espacios receptores atendiendo a los procesos de puesta en valor y consumo de territorio. En primer lugar, aquellos que en su política turística optan por incorporar el equilibrio territorial como una estrategia de reposicionamiento en sintonía con los criterios de sustentabilidad, al objeto de adecuar el espacio a segmentos para los que la calidad ambiental es determinante en la elección del destino. En segundo lugar, y por el contrario, aquellos otros para los que la sustentabilidad se halla en un segundo plano, optando por seguir con el tradicional modelo cuantitativo en la producción de espacio turístico.

Hipótesis complementarias (HC). Como hipótesis complementarias cabe considerar:

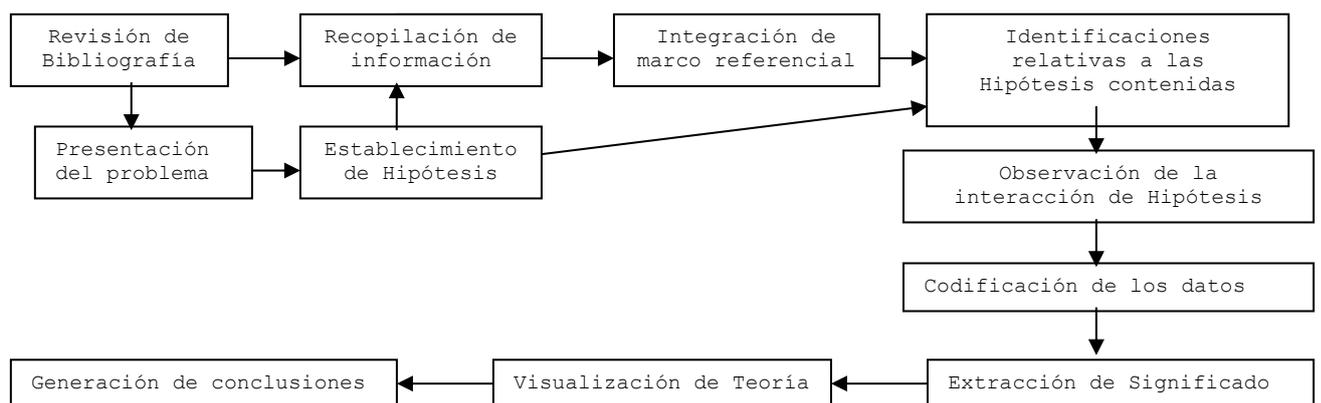
- HC1. El turismo es capaz de transformar y consumir las estructuras productivas tradicionales, especialmente las agrarias, sobre todo en los espacios que han carecido de vocación industrial y comercial, representando en la actualidad, dadas las tendencias de la demanda, un activo importante los recursos territoriales turísticos.
- HC2. La preservación de los recursos territoriales turísticos y su puesta en valor sostenible revierte positivamente en el posicionamiento del destino.
- HC3. La inexistencia de instrumentos de planificación turística a escala supramunicipal reduce al ámbito local del planeamiento urbano, la articulación y control de los procesos expansivos del desarrollo turístico, viéndose la gestión municipal muchas veces incapaz de contenerlos por la presión que ejercen los diferentes agentes implicados, lo cual no incide positivamente en la diferenciación turística del espacio receptor.
- HC4. El desarrollo turístico dominado por el componente residencial genera unos modelos urbanísticos singulares y al mismo tiempo dependiendo de sus características y evolución puede conducir a la sustitución de segmentos de demanda.
- HC5. Gestionar un modelo fruto de procesos de crecimiento rápido, cuando no espontáneos, repercute en las haciendas locales a corto y medio plazo, más cuando se trata de municipios de escasa entidad.
- HC6. Las actuaciones urbanísticas espontáneas hipotecan el futuro de los destinos turísticos ya que sus procesos de reconversión son más complicados.

3.- METODOLOGÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

El planteamiento metodológico de esta investigación es el hipotético-deductivo, tal como se desprende de la formulación de las hipótesis y de las estrategias que se siguen para su posible verificación o refutación. Los objetivos, que se traducen en conseguir un mayor conocimiento sobre unos procesos y unas realidades territoriales, se focalizan en un ámbito territorial concreto: el litoral de Tamaulipas. Por lo tanto, la investigación también requiere necesariamente unos procedimientos empíricos para la recopilación y sistematización de la información, como paso previo a su explicación e interpretación.

Para ello se utiliza enteramente la técnica de investigación documental, (Silverman, 2000) esto es, el trabajo de empírico se basa en la recopilación, estudio y análisis de documentos relativos a las cuestiones que se abordan con el fin de que su confrontación y escrutinio permitan ofrecer respuestas a las hipótesis planteadas. Como producto de la investigación documental, en uno o más puntos del 'tiempo' (Hayman,1999), se analizarán los datos reunidos para descubrir así, como se interrelacionan las Hipótesis planteadas en este trabajo. Es importante señalar, como el mismo Hyman comenta que en la técnica documental. “Los documentos revisados se tratan como una fuente de datos y son una alternativa a los cuestionarios, las entrevistas, o la observación.

Para llevar a efecto este trabajo, siguió un diseño llano, que siguió un sistema de codificación abierta denominado Diseño Sistemático, (Hernández et al, 2006 p.688), el cual se describe en el siguiente diagrama:



Al abordar la metodología es preciso referirse a marco geográfico de referencia y al ámbito territorial objeto de estudio, así como a las unidades espaciales operativas para la recogida de la información y de las variables estadísticas. Tal como se ha indicado en la Presentación, la primera escala geografía de referencia es México; el segundo nivel es el Estado de Tamaulipas y la escala principal de estudio es el litoral de Tamaulipas, que constituye el ámbito territorial básico sobre el que se plantean los objetivos y se formulan las hipótesis.

La base metodológica sistemática ofrece gran utilidad en el momento de acometer el análisis integrado de los procesos de transformación territorial que han operado sobre el espacio litoral tamaulipeco originados por el producto de sol y playa. Pero la evolución cronológica y espacial de las relaciones entre turismo y territorio justifica

plantear la metodología de análisis sistémica aplicada al turismo y, en concreto, el análisis de los elementos considerados en los tres subsistemas (físico, socioeconómico, y jurídico). Con ello se pretende la finalidad de contrastar las hipótesis de partida y, en concreto, la evaluación del recurso básico de las playas sobre el que se fundamenta el producto turístico de sol y playa, ya que este recurso genera de unas determinadas estructuras o modelos de desarrollo materializadas por el planeamiento urbano donde se conjugan de manera integrada los elementos de los tres subsistemas y justifican en gran medida la dimensión de las transformaciones en el uso y la vocación del territorio. En este sentido la información se recopilará desde la óptica espacial ya que posibilita llevar a cabo la investigación a diferentes escalas. Por otra parte, permite conocer la evolución conceptual de las relaciones turismo y territorio, y la evolución temporal de los procesos originados por las mutaciones funcionales que imprime las diferentes fases del producto, por lo cual se recurrirán a diferentes fuentes que se integran en indirectas y directas.

En referencia a las fuentes de información se distinguen, en un primer nivel dos tipos: directa e indirectas. En cuanto a las fuentes de información indirectas, en primer lugar se analizará la bibliografía específica referente a la evolución de los conceptos de turismo, región, ordenación del territorio y desarrollo sostenible, que permiten conformar el marco conceptual de la investigación. Además, en el análisis sistemático de los elementos que conforman la estructura de las relaciones entre turismo y territorio, se estudiara la bibliografía sectorial para cada uno de ellos al objeto de comprender la estructura y evolución de cada subsistema, al igual que en la elaboración de la metodología de análisis y evaluación del recurso básico de las playas. Asimismo, el retroceder en el tiempo para averiguar los orígenes de las transformaciones territoriales a raíz del desarrollo del producto, será necesario la consulta de documentación que analice el litoral tamaulipeco previo a la eclosión del turismo masivo al objeto de conocer el territorio antes de su mutación.

Asimismo, ha sido importante la consulta de documentos institucionales y de bases de datos estadísticas oficiales referentes a variables socio-económicas, para incorporar los resultados de los análisis de la calidad del agua de baño, entre otros elementos y hechos estudiados. También se ha recurrido a los documentos de los propios Ayuntamientos y sus planes de Ordenación Territoriales para la consulta de variables concretas como es el caso de las licencias de obras para comprobar la evolución en el proceso constructivo relacionado con la actividad turística y sobre qué áreas ha incidido.

En relación con la disponibilidad de información, cabe señalar el hándicap que supone la política que ha caracterizado el país de no prestar demasiada atención a asuntos marinos y costeros, solamente por su importancia estratégica y defensiva, mas no por su potencial de desarrollo. En México el sistema jurídico está basado en el derecho romano, de tal forma que los espacios marítimos, intermareales y los terrestres hasta una determinada distancia, tienen categoría de dominio público, a esta zona se le llama Zona Federal Marítimo Terrestre.

La Armada de México también está presente en las iniciativas de gestión costera; así las cosas, en estos espacios dentro de las estructuras jurídicas del país suelen dejar mucho que desear, debido a que en los sistemas que deben estar legalmente protegidos como aquellos de gran biodiversidad o ambientes amenazados, etc., no se siguen al pie de la letra los fundamentos legales que de la ley precede. En materia del subsistema físico- natural y jurídico administrativo, conlleva al análisis de la producción normativa en materia de ordenación del territorio, urbanismo, turismo y medio ambiente, en aquellas disposiciones que inciden sobre la franja costera. Dado que la actual producción de espacio turístico en el área de estudio recae sobre el planeamiento urbano, como instrumento donde se integran los preceptos de los citados cuerpos normativos y en definitiva el régimen de uso del territorio y la adopción de un determinado modelo de desarrollo. En este sentido será preciso analizar los instrumentos de planeamiento urbano y ordenación territorial de los municipios y aquellos que lo puedan condicionar como pueden ser los de planificación turística o los de ordenación de los recursos naturales, con lo cual se accederá a la Secretaría de Obras Públicas, Desarrollo Urbano y Ecología, al Colegio de Arquitectos de Tamaulipas y a los propios Ayuntamientos.

La última referencia a las fuentes de información indirecta es a la consulta de información cartográfica a diferentes escalas, imprescindible para el análisis de los elementos del subsistema físico- natural a través de mapas temáticos la clasificación del suelo y la evolución de los diferentes usos. El objeto de analizar esta información reside por una parte en conocer la evolución de las transformaciones territoriales en el litoral del área de estudio y representa en el espacio las variables más representativas de las relaciones que se establecen entre el turismo y el territorio.

Las fuentes de información directas se concretan, básicamente, en el trabajo de campo documental realizado, y que se ha orientado en nuestro caso para efectuar y

contrastar información teórica en el momento de llevar a cabo la evaluación integrada de las playas, y en la comprobación práctica del desarrollo de la estructura urbano – turística propiciada por la existencia de este recurso básico y los efectos que induce sobre el territorio. Cabe señalar que este trabajo fue puramente documental y siguiendo el consejo de Silverman, 2000 y Hayman, 1999, se dejó de lado la interacción con personas sustituyendo entrevistas y aplicación de cuestionarios, por revisión de documentos, ya que se considera que aportan datos más fieles debido a que la rotación de personal en dependencias, planteles e instituciones, demerita la información a lo largo del tiempo.

Parte SEGUNDA:
ANÁLISIS DEL LITORAL DE TAMAULIPAS

**CAPÍTULO IV. EL TURISMO EN EL LITORAL
TAMAULIPECO: ANÁLISIS DE LOS DIFERENTES
SUBSISTEMAS**

1.- DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Para llevar a cabo este estudio se tomó como caso representativo la evolución que se presenta en el Litoral Tamaulipeco a consecuencia del Turismo de Sol y de Playa, cuya población costera es semejante a otras poblaciones de la costa en la República Mexicana, la cual de acuerdo a los datos del Estudio de Regionalización de la Zona del Litoral del Estado de Tamaulipas, la zona de estudio se le denominará como Zona del Litoral Tamaulipeco, y en donde se han ubicado algunas de las principales localidades y ciudades del Estado e incluso del país comprende una franja básica de 50 kilómetros sobre el territorio tamaulipeco a partir de su línea de costa en los Municipios de Matamoros, San Fernando, Soto la Marina, Aldama, Altamira, Ciudad Madero y Tampico.

En la Zona del Litoral del Estado de Tamaulipas se encuentran ubicadas algunas de las principales localidades y ciudades del Estado e incluso del país; comprende una franja básica de 50 kilómetros sobre el territorio tamaulipeco a partir de su línea de costa en los Municipios de Matamoros, San Fernando, Soto la Marina, Aldama, Altamira, Ciudad Madero y Tampico (INEGI, 2010).

Detallando sus características presenta una topografía sensiblemente plana en toda su extensión, con elevaciones máximas de 250 msnm (metros sobre el nivel del mar), que se presentan solamente en el Municipio de Aldama, formando parte de la Sierra de Maratines, y que constituye una morfología de lomas con laderas de pendientes menores a 30°. De esta forma, se tiene que aproximadamente el 87.3 % del área de la zona con litoral presenta una altitud menor a 50 msnm, por lo que está conformado en su mayor parte de mesetas y lomeríos de poca elevación y en algunos casos coronados por conglomerados. El resto de la costa presenta topo formas más planas, como las llanuras fluviales, que se constituyen de materia aluvial a lo largo de los afluentes, como el Río Barberena.

Continuando con los detalles el litoral del Golfo de México cuenta con una plataforma continental amplia. En términos generales, su costa es arenosa y baja; únicamente. El relieve de este litoral, dadas sus cualidades, presenta una gran cantidad de lagunas y pantanos, los rasgos físicos del litoral del Golfo de México dificultan la creación de puertos, pues las bahías son escasas y muy reducidas.

Dado que México es un país con un territorio de extensos litorales, las zonas costeras son de alta vulnerabilidad ante los efectos de fenómenos meteorológicos extremos; siendo este riesgo desafortunadamente muy frecuente. La Costa Tamaulipeca (CT) es influenciada por las aguas del Golfo de México. Nuestra Entidad Federativa tiene un frente costero de más de 420 km., caracterizado por una planicie costera cuya altitud promedio no supera los 30 metros sobre el nivel medio del mar y una plataforma continental con pendiente muy suave y extensa.

El Golfo de México cuenta con un litoral de múltiples contrastes y de innegables atractivos. Muchos kilómetros se extienden desde la barra el Conchillal, en Tamaulipas, hasta la playa de Cd. Madero, Barras, lagunas, islas, esteros, pantanos, ríos y playas, con arena de los tonos más diversos, conjuntan la geografía de este litoral vastísimo que invita a recorrerlo desde la desembocadura del río Bravo. La costa tamaulipeca se asienta sobre las tierras bajas de la llanura costera del Golfo de México, tiene un clima tropical con lluvias predominantemente en el verano, esto significa que la temperatura media anual es de 24 grados centígrados y la cantidad de lluvia al año tiene un valor cercano a 1200 mm. (SECTUR. 2012).

Ocasionalmente y solo en temporada de lluvias arriban a la costa huracanes que la exponen a fuertes precipitaciones y potenciales inundaciones, en particular si las aguas del sistema Moctezuma-Pánuco-Tamesí se desbordan. Con relación a los recursos naturales y medio ambiente, el estado cuenta con ecosistemas importantes y representativos del país, posee gran riqueza natural y está considerado como uno de los más importantes por su diversidad biológica, pues en él se encuentran veintitrés de los treinta y nueve tipos de vegetación reconocidos para todo el país. Por sus características de paisaje, largas playas de arena blanca y un gran número de días soleados, el área de la zona con litoral de la costa tamaulipeca ha sido tradicionalmente considerada como de alto potencial para el desarrollo de actividades turísticas de playa, deportes náuticos, pesca deportiva y ecoturismo

Estrechamente relacionados con una abundancia de agua superficial, los recursos naturales del lugar con potencial turístico considerable, son las lagunas y el curso de los ríos, pueden ser, y algunos de hecho ya están, aprovechados por una incipiente actividad turística basada en la oferta de paseos en lancha (Sánchez, 2008).

A partir del puerto industrial de Altamira, en el norte, y hasta la desembocadura del río Pánuco en el sur, y en el extremo meridional de la zona costera, la llanura es utilizada con fines turísticos y de recreación; en este espacio sobresale la playa Miramar, lugar de referencia y visita obligadas ya que ahí concurren varios aspectos, casi 130 metros de arena, esto permite la práctica de diversas actividades (motociclismo de playa, caminatas, talasoterapia); accesibilidad al sitio desde cualquier punto de la zona permitida por vías de comunicación rápidas, y en la zona costera, la existencia de un boulevard; otro punto importante es la disponibilidad obtener servicios y comercios (de alojamiento, restauración, aseo) eslabonados con la actividad turística. En los últimos años, se ha expandido la infraestructura hacia el norte de playa Miramar (ST, 2005).

2.- EL ESPACIO GEOGRÁFICO LITORAL: EL INTERÉS DEL ANÁLISIS SISTEMICO

El estado de Tamaulipas tiene una superficie total de 80,249 (km²) por ello ocupa el sexto lugar a nivel nacional como una de las entidades más grandes de la República Mexicana, representa el 4.1% del territorio nacional, tiene una densidad de población: (hab. /Km²): 40.7, cuenta con 433 km de litorales con un total de 43 municipios, los municipios con mayor población son:

Reynosa	608,891
Matamoros	489,193
Nuevo Laredo	384,033

Geográficamente está ubicado en las coordenadas 27° 40' y 22° 12' de latitud norte y 98° 08' y 100° 08' de longitud oeste. Colinda:

- Al norte con el estado de Nuevo León y Estados Unidos de América
- Al este con Estados Unidos de América y el Golfo de México
- Al sur con el Golfo de México y los estados de Veracruz y San Luis Potosí.
- Al oeste con los estados de San Luis Potosí y Nuevo León.

Las principales actividades económicas en Tamaulipas y su participación al Producto Interno Bruto estatal se componen como sigue: comercio, restaurantes y hoteles con 23.8 %; industria manufacturera (destaca la fabricación de productos metálicos,

maquinaria y equipo) con 20.8 %; servicios comunales, sociales y personales con 19.0 %; transporte, almacenaje y comunicaciones con 12.5 %; servicios financieros, seguros, actividades inmobiliarias y de alquiler con 10.4 %; construcción con 5.8 %; electricidad, gas y agua con 3.5 %; agropecuaria , silvicultura y pesca con 3.3 %; y minería con 1.4 % (INEGI, 2010).

La oferta de Establecimientos turísticos según la Secretaria de Turismo (2012) y SIIMT (2014) de Tamaulipas es de:

- Establecimientos: 571
- Cuartos: 20,176 los cuales representan el 3.1% del total de cuartos nacionales.
- -Restaurantes: 566, representando el 2.0% del total nacional
- -Otros establecimientos de alimentos y bebidas (Bares, Centros Nocturnos, Discotecas, etc.): 197, representan el 2.4% del total nacional
- -Agencias de Viajes: 48, representando el 0.8% del total nacional.

De acuerdo a los datos más recientes del compendio estadístico SECTUR (2013); la actividad hotelera el total de visitantes en el estado en el año 2012 fue de:

Llegada de Turistas 2012			% Ocupación	Estadía - Días -	Densidad - Personas -
Total	Nacionales	Extranjeros			
2,578,411	2,561,908	16,503	40.23	1.73	1.85

Figura 11: Actividad Hotelera en el Estado de Tamaulipas en el 2012. Fuente: SECTUR, 2013

Visitantes 2012 (Miles de Personas)		
Total	Nacionales	Extranjeros
18.5 ^{1/}	18.4	0.1

Figura 12: Visitantes 2012 en el Estado de Tamaulipas (1/ 0.12% del total nacional). Fuente: SECTUR, 2013

2.1 El Subsistema Físico-Natural

El Estado de Tamaulipas está compuesto de territorio que pertenece a tres tipos de regiones naturales: la zona montañosa del suroeste de la entidad, formando parte de la Sierra Madre Oriental; las extensas áreas de las llanuras costeras, lomeríos y valles, así como las sierras de San Carlos y Tamaulipas, que abarcan la mayor parte del territorio tamaulipeco correspondiente a la Llanura costera del Golfo Norte; y la zona noroeste, en la que predominan lomeríos suaves, alternados con llanuras, y que es la región más meridional de la provincia de las Grandes Llanuras de Norteamérica (INEGI,2010).

Este sistema, viene marcado por la benignidad climática y en especial por el recurso básico de las playas de arena fina, como componentes del medio físico-natural, constituyendo razones suficientes para poder ser modelo de desarrollo turístico en el Golfo de México, es por eso que es de interés para esta investigación conocer algunos elementos que definan el medio físico-natural del espacio litoral tamaulipeco ya que puede facilitar la comprensión del territorio objeto del estudio.

Los objetivos llevan a estructurar este apartado en cuatro partes, por principio de cuentas el relieve, evolución estructural y la geomorfología litoral que caracteriza la franja costera tamaulipeca, pasando a analizar los elementos y factores del clima, ya que se trata de un factor clave para el turismo “Sol y Playa” característico de esta investigación, la tercera parte será un análisis de la hidrografía y la cuarta un análisis biogeográfico, conformado por la tipología de suelos, la distribución de la flora y la fauna característicos de la región, realizando una exhaustiva investigación para determinar el grado de calidad ambiental del medio físico integrando los elementos bióticos del paisaje litoral.

2.1.1 La morfología del área de estudio

El litoral tamaulipeco, es un sistema ecológicamente complejo e interesante; por su situación geográfica recibe aportes de agua epicontinental así como de aguas marinas tropicales, subtropicales y templadas, además de lagunas costeras. se inicia en la zona norte del territorio nacional, caracterizado por sus extensas barras y el río Soto la Marina, cuenta con un sistema fluvial llamado Pánuco-Támesis, que luego de

dividirse en diversos afluentes comunica estos dos ríos, existen además diversas albuferas iniciando en la laguna madre conformando un caudal considerable proveniente de ríos como el conchos y el San Fernando, la última parte de este litoral, está localizada a partir del río Tamesí, que desagua en la laguna de Champayán, y lo bordea también la barra de Tampico, en donde aparece el curso del río Pánuco que desemboca en aguas del Golfo de México (Miranda, 2003).

El Frente Costero Tamaulipeco es vulnerable y altamente influenciado por los eventos ciclónicos (huracanes), vientos del norte y marejadas lejanas que se dan en el Golfo de México. Estos eventos, en condiciones normales y extremas, generan una dinámica litoral que con el transcurrir del tiempo han configurado el litoral tamaulipeco (Jiménez y Sánchez, 2007). En el turismo las playas juegan un papel imprescindible, de tal forma que debe conocerse el estado y eficiencia de estas para el insumo turístico (Yépes, 2005), estas son unidades geomorfológicas presentes en la mayor parte de las costas que interactúan con el aire, el agua, y la arena en ambiente dinámico y ecológicamente sensible (Carter, 2000).

“Uno de los espacios favoritos de la población para el esparcimiento, la recreación y el descanso” Moreno-Casasola (2006).

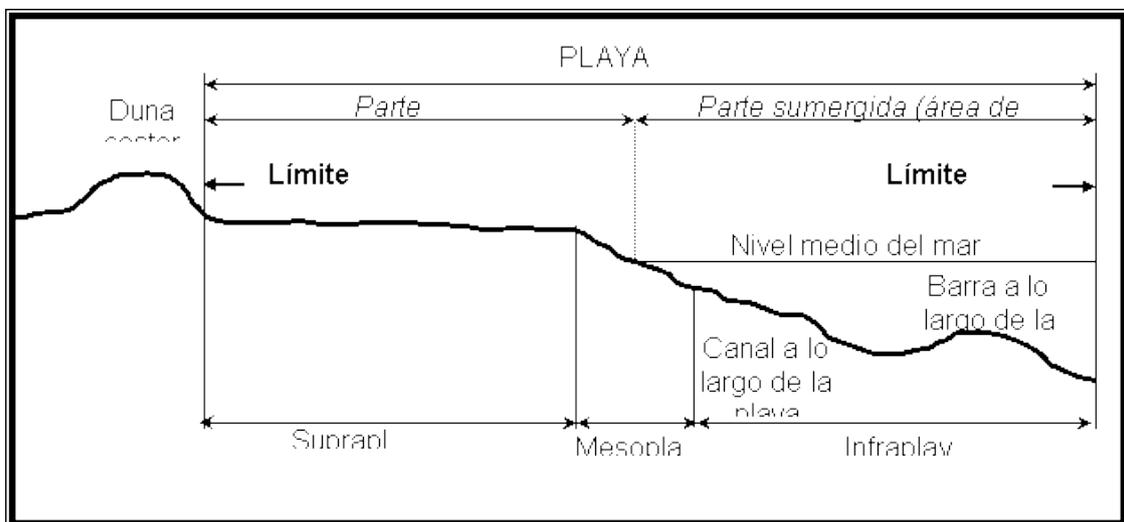


Figura 13: Descripción general de un perfil de playa. Fuente: Carranza-Edwards (1994).

En la Zona del Litoral del Estado de Tamaulipas se encuentran ubicadas algunas de las principales localidades y ciudades del Estado e incluso del país; comprende una

franja básica de 50 kilómetros sobre el territorio tamaulipeco a partir de su línea de costa en los Municipios de Matamoros, San Fernando, Soto la Marina, Aldama, Altamira, Ciudad Madero y Tampico.

Las playas objeto de estudio en esta investigación que se encuentran ubicadas en el litoral tamaulipeco son las siguientes: en ciudad Madero se encuentra la playa Miramar, En Matamoros se encuentra la playa Bagdad. En el municipio de Soto la Marina se encuentra la Pesca. En Aldama se encuentra la Barra del Tordo y en el Municipio de San Fernando la Playa Carbonera.

2.1.1.1. La evolución morfoestructural.

Desde el punto de vista del análisis geomorfológico, es necesario analizar a profundidad episodios tectónicos recientes, lo que en geología es durante el terciario y cuaternario, ya que estos son los responsables de la formación de los rasgos que más identifican el relieve actual; sin embargo durante el pleistoceno del mesozoico; actuaron las posteriores deformaciones.

Era	Periodo	Roca o Suelo	% de la superficie estatal
Cenozoico	Cuaternario	Ignea Extrusiva	0.40
		Suelo	22.66
	Terciario	Sedimentaria	38.52
		Ignea Extrusiva	1.87
		Ignea Extrusiva	1.83
Mesozoico	Cretácico	Sedimentaria	34.35
	Triásico-Jurásico	Sedimentaria	0.08
Paleozoico	Paleozoico Superior	Sedimentaria	0.06
Precámbrico	Precámbrico	Metamórfica	0.23

Figura 14: Carta Geológica de las eras y periodos del Estado de Tamaulipas. Fuente: INEGI, 2012.

La geología de Tamaulipas es compleja presentando deformaciones de tipo dúctil con sistemas de fallas lateral y normal, caracterizando la abundancia de estructuras anticlinales y sinclinales en la sierra Madre Oriental, provocada por esfuerzos tectónicos comprensivos que plegaron y dislocaron rocas preexistentes, formándose un conjunto de anti lineales y sinclinales. Esta zona ha sufrido los efectos de varias orogénias, entre ellas la apalachiana, que forma pilares y fosas favoreciendo el depósito de sedimentos arcillo arenosos de la formación Huizachal. A finales del Jurásico temprano se desarrollaron mares someros provenientes del océano pacífico, registrándose en forma posterior la presencia de la orogénia nevadiana con basculamientos que levantaron porciones de sedimentos marinos que posteriormente erosionaron. La Orogenia Laramide dio origen a los pliegues de la Sierra Madre Oriental y al levantamiento de las Sierras de Tamaulipas y Teziutlán.

El estado Tamaulipeco es un conjunto de sierras menores de estratos plegados. Estos estratos son de antiguas rocas sedimentarias marinas (Cretácicas y del Jurásico Superior) entre las que predominan las calizas, de modo que en segundo término se quedan las lutitas -rocas arcillosas- y las areniscas. El plegamiento se manifiesta de múltiples maneras, pero su forma más notoria en las sierras es la que produce una topografía de fuertes ondulados paralelos y alargados, semejantes a la superficie de un techo de lámina corrugada. La planicie Costera Tamaulipeca limítrofe con el Golfo de México, presenta un relieve suave y moderado conformado por lomeríos que van disminuyendo su altitud, hacia el oriente. Geológicamente tiene continuidad al norte con el embahiamiento del Río Grande (Bravo) en la región sur de Texas, E.U.A.

La superficie del Estado Tamaulipeco se ha visto afectada por procesos estructurales y tectónicos, su morfología actual se debe a la Orogenia Laramide ocurrida a finales del Cretácico e inicios del Terciario, lo que dio como resultado el levantamiento y plegamiento de depósitos de rocas sedimentarias, aunado al proceso de fallamiento con orientación preferente norte-sur lo que generó bloques y fosas donde posteriormente se depositaron rellenos sedimentos, las franjas o bandas comprenden la mayoría de las formaciones del terciario, formando terrazas estructurales, además la sedimentación de la Cuenca de Burgos durante el terciario, se asocia a un régimen de extensión y a la vez a una serie de cuerpos ígneos que imprimen un estilo de deformación a la roca encajonante en diversas áreas estatales, como la Sierra chiquita, que se ubica en la zona centro occidental de Tamaulipas.

Predominan en el estado, las sierras particularmente calizas, con orientación norte-sur, y enlazadas entre sí por brazos cerriles que siguen ese mismo sentido o le son oblicuos. Los sistemas de topofomas que se encuentran en la porción tamaulipeca de esta subprovincia son: en el norte, las sierras complejas, y las bajadas -aunque hay pequeñas llanuras y valles-; en el sur, las llanuras de diferentes tipos. La Sierra de Tamaulipas, se conforma de calizas afectadas por cinco cuerpos de roca intrusiva ácida. Tiene un profundo cañón por donde fluye con dirección sur-norte el río Soto la Marina. En el núcleo de la sierra se levantan los picos Sierra Azul y cerro Picacho, con altitudes de 1,400 y 1,200 m, respectivamente. La sierra de San Carlos está constituida por un conjunto de cuerpos intrusivos ígneos asociados a calizas.

La paleogeografía del Triásico Tardío del norte del país resulta especulativa, debido a lo restringido de los afloramientos; sin embargo, los mares epicontinentales del cretácico inferior se desarrollaron al norte de la República Mexicana, durante los periodos Barremiano al Albiano, cuando las plataformas carbonatadas alcanzaron su máxima extensión alrededor del litoral del Golfo de México, con espesores acumulados de 2000 m (Wilson, Ward, 1993; Lehmann, et al 1998). Estos cambios y eventos influyeron drásticamente a nivel del mar, registrándose desde el jurásico tardío y a través del cretácico (Longoria, 1998 Lehmann et al 1998).

En el litoral Tamaulipeco se desarrolla una considerable secuencia de sedimentos marinos areno-arcillosos; en la cuenca los depósitos terciarios ocurrieron dentro de una regresión general hacia el este, dejando bandas de afloramientos paralelos a la actual línea costera, las actividades plutónicas y volcánicas de la sierra madre oriental y la llanura costera del golfo fue incipiente durante la época cenozoica, conociéndose aislados plutones que se emplazan a la secuencia mesozoica y algunos derrames de los dominios de la sierra madre occidental y el eje neovolcánico así como, la provincia alcalina del oriente de México. Entre las actividades plutónicas que se reconocen estas son la sierra de san Carlos, encontrándose sienitas nefelínicas, gabros y monzonita dispuestos en lacolitos, diques y mantos (Periódico Oficial de Tamaulipas, 2008).

Las formas topográficas son manifestaciones directas de estructuras geológicas presentes, las zonas serranas se encuentran en etapa geomorfológica de juventud, ya que se tiene la presencia de zonas montañosas con grandes desniveles, vertientes escarpadas y valles estrechos con forma de garganta, sin embargo la zona de valles se clasifica en una etapa geomorfológica de mayor madurez, existiendo presencia de una serie de fosas sepultadas, vertientes con inclinaciones menores, llanuras extensas

de inundaciones, ríos principales que no presentan cambios de alturas topográficas como en la etapa juvenil. El estado está conformado por extensas planicies elevadas a unos cuantos metros sobre el nivel del mar, seguido por lomeríos de baja altura, valles, cañadas profundas y llanos.

RASGO GEOMORFOLÓGICO	DESCRIPCIÓN
Bajada	Comprende áreas de pendientes y extensiones variables transicionales entre geoformas elevadas y partes llanas, comprendiendo las partes bajas de las laderas y zonas de pie de monte.
Llanura Aluvial	Superficies relativamente plana con pocas variaciones en sus alturas, además de tener contacto con medios sedimentarios que incorporan materiales en su superficie.
Llanura Desértica	Superficies planas parcial o totalmente descubiertas de la vegetación, donde agentes erosivos (principalmente el viento) remueven las partículas finas de los suelos, dejando
Lomerío	Comprende las elevaciones del terreno de tamaño y altura menor respecto a una sierra, comprende estructuras como cerros y lomas.
Meseta	Superficie llana cortada por valles, con pendientes irregulares y escarpadas, generalmente son el resultado de la erosión de estratos dispuestos horizontalmente.
Playa o Barra	Playa, es el la acumulación de sedimentos no consolidados por acción del oleaje. Barra, depósito submarino de arena de forma alargada, situado en el curso de una corriente.
Sierra	Se refiere al conjunto de estructuras montañosas elevadas y alineadas, generalmente son parte de una cordillera.
Valle	Superficies llanas rodeadas por sierras o geoformas elevadas.

Figura 16: Tabla de rasgos geomorfológicos que conforman el relieve del estatal. Informe Geomorfológico. Fuente: INEGI, 2010

2.1.1.2 Las unidades morfoestructurales

Las formas y disposición interna que adoptó el relieve resultado de los movimientos tectónicos procedentes del interior de la tierra que originaron levantamientos y hundimientos de la corteza terrestre y forman el relieve en Tamaulipas; bordeando, a manera de escalones periféricos a las grandes morfoestructuras montañosas, se localizan las unidades morfométricas con disección predominante entre 301.1 y 400 m/km², conformando un modelado montañoso moderadamente diseccionado, relacionado principalmente con el emplazamiento de los escalones premontañosos altos, que representan las zonas de articulación entre las categorías montañosas y las categorías de lomeríos y de llanuras altas y muy altas (Hernández et al 2009).

La República Mexicana ha sido dividida en 15 diferentes provincias fisiográficas; en las ciencias de la tierra la región se considera fisiográfica cuando presenta un origen

geológico unitario sobre la mayor parte de su área, a la vez que una morfología y litología que le son propias y distintivas, a la vez, las unidades se dividen en series de subprovincias que presentan elementos discordantes que se conocen como discontinuidades fisiográficas.



Figura 17: Regiones Fisiográficas de México. Fuente: INEGI, 2012

Región	Subregión	% de la superficie estatal
Sierra Madre Oriental	Gran Sierra de Plegada	13.46
	Sierras y Llanuras Occidentales	3.43
Grandes Llanuras de Norteamérica	Llanuras de Coahuila y Nuevo León	16.52
Llanura Costera del Golfo Norte	Llanuras y Lomeríos	37.13
	Llanura Costera Tamaulipeca	22.14
	Sierra de San Carlos	3.12
	Sierra de Tamaulipas	4.20

Figura 18: Fisiografía de Tamaulipas. Fuente: Anuario Estadístico del Estado de Tamaulipas 2006.

El INEGI (2012) señala que el estado tamaulipeco se encuentra ubicado dentro de los límites de tres provincias fisiográficas, la zona montañosa del suroeste del Estado pertenece a la provincia de Sierra Madre Oriental, las áreas de llanuras costeras, lomeríos y valles, igual que las sierras de San Carlos y Tamaulipas, corresponden a la provincia llanura costera del Golfo Norte y en la zona noroeste, en donde predominan los lomeríos suaves alternados con llanuras dentro de la provincia Grandes Llanuras de Norteamérica.

La Llanura Costera del Golfo de México.

Se extiende entre la Sierra Madre Oriental y el Golfo de México y desde el río Bravo hasta el Sistema Volcánico Transversal. Tiene un declive que va desde los 200 m de altitud hasta el nivel del mar, alcanzando una anchura de 200 km. En esta llanura existen dos áreas bien diferenciadas, ambas limitadas por el río Tamesí. La parte norte, en Tamaulipas, es de tierras bajas, arenosas y pantanosas, con clima seco. El área sur pertenece a una región conocida como la Huasteca, que es la más angosta, y por ella bajan diversos ríos de la Sierra Madre Oriental, entre sierras y volcanes de poca altura, que están asociados con grandes yacimientos de petróleo.

Presenta las características de una costa emergida y se ve interrumpida por algunas sierras aisladas como la de Tamaulipas, de San Carlos y Cruillas, la Serranía del Burro, etcétera. Hacia el noroeste hay una alternancia de lomeríos con extensas

llanuras. Existen lagunas costeras, siendo las mayores: la Laguna Madre, la Laguna de Catemaco y la Laguna de San Andrés. También llamada Plano Inclinado, cambia la topografía hacia el poniente y suroeste de la entidad, existiendo cadenas montañosas altas y alargadas orientadas de norte a sur que constituyen la Sierra Madre Oriental.

Subprovincia Llanura Costera Tamaulipeca.

Esta subprovincia se representa por topoformas que se denominan barras y abarcan una superficie de 369.91 km², y está constituida principalmente por materiales arcillo-arenosos recientes.

Provincia Sierra Madre Oriental.

Está ubicada en forma paralela a la costa del Golfo de México, desde la frontera norte del país hasta su límite con el eje neovolcánico, abarcando varios estados de la República entre ellos Tamaulipas. Es un conjunto de sierras menores de estratos plegados, rocas sedimentarias marinas del Cretácico y Jurásico Superior, entre las que predominan las calizas, areniscas y lutitas.

Grandes Llanuras de Norteamérica.

Como unidad geológica, se extiende hasta Canadá y se desarrolla en su mayor parte en los Estados Unidos. Presenta una alternancia de llanuras y lomeríos compuestos por rocas sedimentarias del Terciario que no han sido plegadas fuertemente, por lo que muestran un relieve suave, semejante a una penillanura. En algunas localidades afloran cuerpos intrusivos. A principios del Terciario hubo un fuerte depósito de sedimentos transportado por los ríos en la llamada cuenca de Burgos, lo que originó la regresión marina hacia el oriente, que continua hasta hoy; así, las rocas más antiguas están depositadas al occidente y los depósitos más recientes al oriente. Las rocas más importantes son lutitas y areniscas (Instituto Nacional de Ecología, 2010).

La Sierra Madre Oriental se encuentra paralela a la costa de México extendiéndose desde el sur del Estado de Texas y continuando dentro del país teniendo una longitud de 1350 km y una anchura media de 150 km, las cimas conservan en lo general una altitud de 2200 m y alcanzan como máximo 3000 m. En su parte norte está separada hasta 500 km de la costa del golfo de México convergiendo hacia ella en el sur, al

grado de que al terminar al norte del Cofre de perote, solo quedan 75km de distancia, es por tal causa que la planicie costera es amplia en ciertos sectores.

En el litoral de Tamaulipas no existen formaciones de arrecifes que emerjan a la superficie; la planicie costera del Golfo de México cuenta con una superficie plana con suave inclinación al oriente, la altura va del nivel del mar hasta 200m, originándose el relieve por levantamientos tectónicos del Cenozoico y caracterizado por formas de planicie costera, su evolución no ha sido uniforme distinguiéndose dos porciones a las que sirve de límite el río Tamesí, la parte norte tiene amplias áreas de tierras bajas, arenosas o pantanosas, y en la porción central intermedia se forma una serie de bajas colinas cubiertas de lutitas, la parte central es angosta llamada la huasteca, en ella los ríos son poco profundos, los terrenos son llanos formando fajas alargadas de norte a sur, abundando lomeríos y cadenas aisladas de poco relieve topográfico, pero de relevancia económica ya que dieron origen a estructuras de importantes yacimientos petrolíferos (INEGI, 2010)

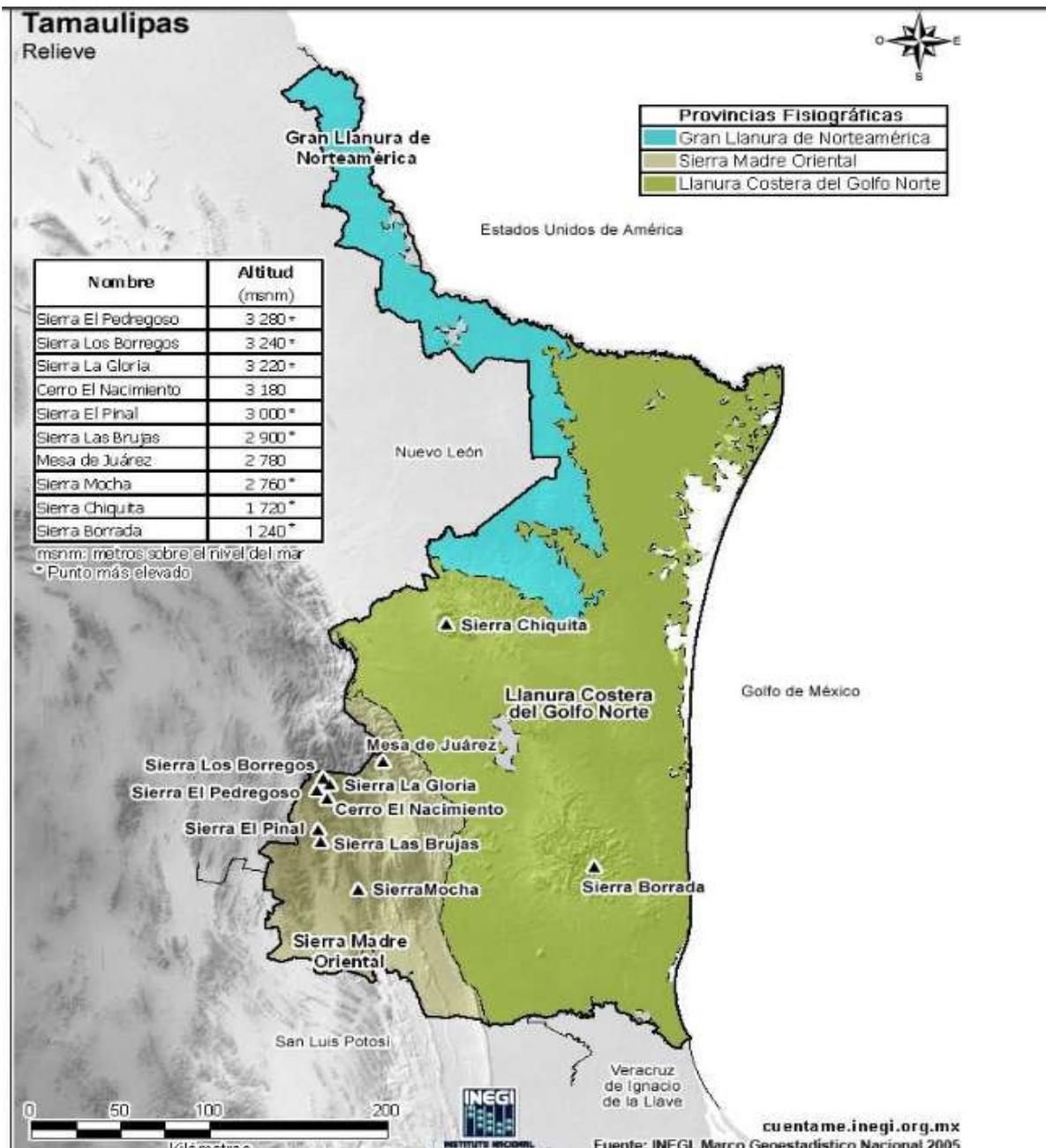


Figura 19: Regiones Fisiográficas Estado de Tamaulipas. Fuente INEGI, 2005

El litoral bajo y arenoso comienza en la desembocadura del río Bravo y se dirige al sur en una serie de cordones e islas que han formado albuferas y lagunas como la Laguna Madre, Almagre, Morales y San Andrés. Tiene una hidrografía abundante constituida por el río Bravo, frontera con los Estados Unidos, y sus afluentes: Salado, Álamo y San Juan, así como los ríos San Fernando y Soto la Marina y el Tamesí, que forma límite con Veracruz.

El análisis morfoestructural del relieve permitió determinar y expresar la distribución espacial de la litología, en base a esto el estado de Tamaulipas predomina un relieve constituido por las sierras de Tanchipa, Cucharas, Chamal y Colmena, conocidas como Frontales, y al este la sierra de San Carlos, unida a la de Tamaulipas y Buenavista; cuenta con numerosos valles como el de Padilla, Ciudad Victoria y Llera. El sur del estado es una región baja conocida como la Huasteca. El litoral bajo y arenoso comienza en la desembocadura del río Bravo y se dirige al sur en una serie de cordones e islas que han formado albuferas y lagunas como la Laguna Madre, Almagre, Morales y San Andrés.

Tiene una hidrografía abundante constituida por el río Bravo, frontera con los Estados Unidos, y sus afluentes: Salado, Álamo y San Juan, así como los ríos San Fernando y Soto la Marina y el Tamesí, que forma límite con Veracruz, el estado está

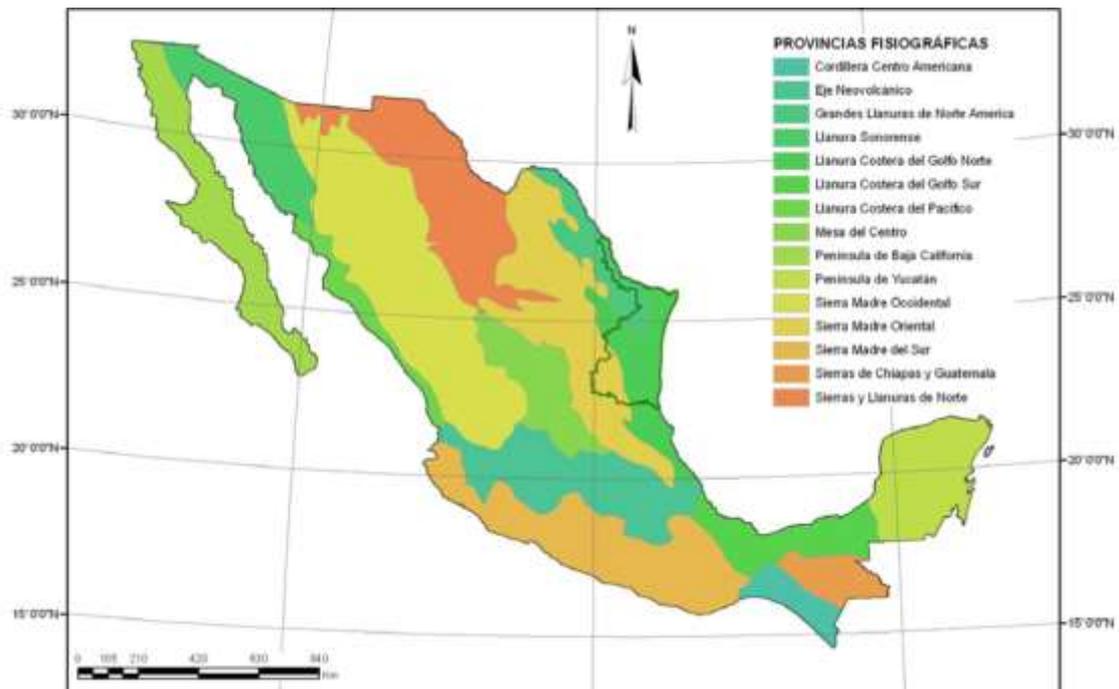


Figura 20: Plano de provincias fisiográficas de la República Mexicana. Fuente: INEGI, 2010.

representado por montañas altas, mesetas, altiplanos y valle, predominando rocas ígneas extrusivas, basaltos, tobas, y rocas sedimentarias, calizas, lutitas y areniscas, representadas en la Sierra Madre Oriental y las llanuras de la cuenca del Golfo de México, existiendo evidencias de procesos cársicos asociados a la presencia de importantes extensiones de rocas carbonatadas (INEGI, 2012).

2.1.1.3 La tipología costera.

Detallando sus características presenta una topografía sensiblemente plana en toda su extensión, con elevaciones máximas de 250 msnm (metros sobre el nivel del mar), que se presentan solamente en el Municipio de Aldama, formando parte de la Sierra de Maratines, y que constituye una morfología de lomas con laderas de pendientes menores a 30°. (Lanza, Gómez, 2004) De esta forma, se tiene que aproximadamente el 87.3 % del área de la zona con litoral presenta una altitud menor a 50 msnm, por lo que está conformado en su mayor parte de mesetas y lomeríos de poca elevación y en algunos casos coronados por conglomerados. El resto de la costa presenta topoformas más planas, como las llanuras fluviales, que se constituyen de materia aluvial a lo largo de los afluentes, como el Río Barberena (Moreno, 2004).

Las regiones costeras son ambientes complejos desde el punto de vista climático, hidrológico, paisajístico y socioeconómico. Son áreas de gran importancia como consecuencia del intercambio de agua salada que tienen con el mar y los aportes de agua dulce de los ríos que desembocan en ellas. Por otra parte, los factores climáticos, así como la dinámica de las corrientes participan de igual forma en los cambios de estos ecosistemas provocando incluso modificaciones en la forma y estructura de las bocas al abrirlas o crear barreras arenosas que impiden la circulación del agua (Contreras, 1993).

El elemento estructural que define al litoral es el geosinclinal costero del golfo extendiéndose de Alabama al Noreste de México; conteniendo en algunos sitios 18km de sedimento arriba del cretácico superior, con rocas modificadas por fallas y pliegues, los pliegues se localizan mar adentro, precedidos por más antiguos que indican el eje geosinclinal, existiendo factores que controlaron dicho desarrollo, la forma geométrica que fue controlada por las líneas estructurales débiles inherentes de la orogenia

paleozoico Ouachita que bordeó los lados norte y noreste de la planicie costera del golfo.

La configuración del territorio costero es homogénea, en terrenos horizontales con escaso lomerío con pendientes no mayores al 5%, su superficie son areniscas, capas delgadas y calizas, margas arenosas y simples, en la línea costera las curvas de nivel registran niveles suaves, propiciando lagunas inundables y formación de esteros de fondo somero, ocupando estas una superficie importante en la zona costera del litoral (Moreno, 2004).

Regnauld (2006) afirma que el litoral se compara a un recipiente que se deforma recoge y pierde sedimentos, una interfase o separación entre la tierra y el mar; es un trazo que separa las aguas de las tierras, y solamente existe en los mapas donde se representa como una curva de nivel que equivale al valor 0, al nivel medio del mar. Sujeto a movimientos estacionales, en el golfo de México entre el verano y el invierno, la temperatura de las aguas varía unos 10°C. El inicio del verano marca un momento en que las tempestades son raras y el oleaje es poco agitado.

Ante el aumento del nivel del mar Régnault (2006) señala que deben tomarse en cuenta escenarios de retracción y pérdida de playas, erosión de acantilados, sin perder de vista las fuertes variaciones que pueden existir, haciendo hincapié en la importancia del estudio de los litorales incluyendo su geomorfología. Dado que los litorales son una parte del mundo donde el crecimiento demográfico es de los más fuertes, estimándose que un cuarto de la población urbana mundial habita en zonas de litoral.

En caso dado que la potencia de los huracanes en el futuro se incrementará ante el aumento de la temperatura global, las consecuencias para el litoral por el aumento del nivel del mar tendrán un efecto ampliado, no tan solo en la línea costera sino incluso en lugares más elevados como las dunas, pudiendo significar aumentos de hasta 4mm por encima del nivel del mar en el Golfo de México, con el consiguiente corrimiento de la línea de playa hacia el interior. En realidad, los cambios en los ecosistemas costeros pueden significar que deberán en un futuro realizar modificaciones en los asentamientos humanos actuales. (Ortiz y Méndez 2000, Yáñez-Arancibia et al, 2004) , señalan sin embargo que no hay estudios suficientes en el Golfo de México respecto al grado de erosión existente en la actualidad y aun cuando las playas y dunas son ecosistemas muy vulnerables debido a la elevación del nivel del mar, implicaría tomar

nuevas medidas para los proyectos de desarrollo turístico urbano a fin de evitar que grupos humanos y ecosistemas naturales sufran daños irreversibles.

2.1.2 El clima.

La costa tamaulipeca se asienta sobre las tierras bajas de la llanura costera del Golfo de México, tiene un clima tropical con lluvias predominantemente en el verano, esto significa que la temperatura media anual es de 24 grados centígrados y la cantidad de lluvia al año tiene un valor cercano a 1200 mm. La temperatura fluctúa con un clima cálido subhúmedo con lluvias en verano, con temperatura media máxima de 27.6 °C, la media mínima de 17.8° y la media anual de 23.5° con rango de precipitaciones de 900-1100 mm (INEGI, 2010). Ocasionalmente y solo en temporada de lluvias arriban a la costa huracanes que la exponen a fuertes precipitaciones y potenciales inundaciones, en particular si las aguas del sistema Moctezuma-Pánuco-Tamesí se desbordan (Moreno, 2004).

Los climas de Tamaulipas responden fundamentalmente a la influencia de tres condiciones geográficas, que son: la latitud a las que se encuentra la entidad, su cercanía al Golfo de México y la altitud de sus tierras. El Trópico de Cáncer divide al estado en dos zonas: la parte sur en la que predominan los climas cálidos y relativamente húmedos y la parte centro norte con climas menos calurosos y lluvias más escasas distribuidas en el año. La presencia de las cadenas montañosas de la Sierra Madre Oriental también provoca efectos notables en el clima (INEGI, 2010).

Las temperaturas de las aguas del Golfo de México propician que las tierras próximas a él sean más frescas, por lo que las zonas costeras presentan temperaturas mucho menos extremas que las zonas continentales adentro. Otro factor es debido a que la brisa del mar tiende a incrementar el contenido de humedad de la atmósfera, y por consecuencia se incrementa la incidencia de precipitación.

De acuerdo con lo anterior, se puede subdividir a la entidad en tres zonas climáticas bien definidas, según INEGI (2010).

- a) Climas semisecos y semicálidos del centro y norte del estado. Ligeramente al norte del Trópico de Cáncer se da una transición climática que varía desde climas subhúmedos con lluvias veraniegas del sur de la entidad, hasta climas

secos entre los que predominan los semisecos cálidos, así como los semicálidos con lluvias escasas y distribuidas en el año.

- b) Climas cálidos subhúmedos del sur y sureste del estado. Estos climas se encuentran al sur del Trópico de Cáncer. Los menos húmedos se registran colindantes a los semicálidos y conforme se avanza hacia el sur, en los límites con el estado de Veracruz, la humedad aumenta.
- c) Climas de la Sierra Madre. Los climas de la sierra varían desde cálidos hasta templados, en función de la altitud, y de húmedos a secos de oriente a poniente, debido a que la sierra actúa como barrera orográfica.

En las porciones centro y norte, la frecuencia de heladas es menor de 20 días al año, lo mismo que en las zonas sur y sureste. En la región de la Sierra Madre la variación de climas es más notoria como consecuencia de las diferencias de altitud, por ello se alcanzan rangos muy amplios, que varían de 20 a 40 días al año y de 40 a 60 en pequeñas porciones. Este fenómeno se presenta en el período comprendido entre noviembre y febrero. Las granizadas no rebasan el promedio de dos días al año, pero en una pequeña porción de la Sierra Madre, con climas templados, la frecuencia es de dos a cuatro días (INEGI, 2010).

Estación	Periodo	Temperatura Promedio	Temperatura del Año Más Frío		Temperatura del Año Más Caluroso	
			Año	Temperatura	Año	Temperatura
Tampico	1921-1999	24.7 (+)	1974	23.1 (-)	1998	25.8
Ocampo	1960-1999	23.2	1976	22.1	1982	24.4
Ciudad Victoria	1960-1999	24.0	1998	19.9	1990	24.8
San Fernando	1960-1999	22.4	1983	16.0	1990	24.4
Joya de Salas	1961-1999	15.7 (-)	1995	7.7 (+)	1998	19.9
Miquihuana	1964-1999	17.4	1998	13.3	1991	20.6
Soto La Marina	1983-1999	24.5	1998	21.0	1995	24.9 (+)
Jaumave	1961-1999	21.4	1998	15.4	1982	23.5
Las Antonias	1981-1999	19.0	1992	17.5	1983	20.2
Nuevo Laredo	1964-1998	23.2	1982	21.3	1998	24.8
Plan de Ayala	1980-1999	21.7	1998	17.7	1987	22.3
Los Uvalle	1981-1999	31.0	1997	17.9	1995	19.4 (-)

Figura 21: Temperaturas Promedio Tamaulipas. Fuente: INEGI, 2012.

En las porciones centro y norte, la frecuencia de heladas es menor de 20 días al año, lo mismo que en las zonas sur y sureste. En la región de la Sierra Madre la variación de climas es más notoria como consecuencia de las diferencias de altitud, por ello se alcanzan rangos muy amplios, que varían de 20 a 40 días al año y de 40 a 60 en pequeñas porciones. Este fenómeno se presenta en el período comprendido entre noviembre y febrero. Las granizadas no rebasan el promedio de dos días al año, pero en una pequeña porción de la Sierra Madre, con climas templados, la frecuencia es de dos a cuatro días (INEGI, 2010).



Figura 22: Climas del Estado de Tamaulipas. Fuente: INEGI, 2010.

La Sierra Madre Oriental provoca un efecto de barrera que impide la entrada de vientos húmedos provenientes del Golfo de México, por lo tanto, disminuye la incidencia de precipitación en el suroeste del estado. Las zonas térmicas del estado están influenciadas en gran medida por la altitud de sus tierras. En las partes más elevadas de la Sierra Madre Oriental, donde las altitudes exceden los 600 msnm, se presentan las temperaturas más bajas. Caso opuesto ocurre en altitudes inferiores.

2.1.2.1 El clima como factor de localización y de atracción turística.

La Costa Tamaulipeca (CT) es influenciada por las aguas del Golfo de México. La Entidad tiene un frente costero de más de 420 km., caracterizado por una planicie costera cuya altitud promedio no supera los 30 metros sobre el nivel medio del mar y una plataforma continental con pendiente muy suave y extensa.

Tamaulipas es un sitio ideal para divertirse, porque ofrece entre sus atractivos playas, desiertos, bosques, selvas, sabanas, lagunas, montañas y ríos, todos enmarcados por diversos factores naturales que engalanan y realzan los paisajes, ya sean ciudades modernas, esteros, puertos, barras, caídas de agua de impresionante fuerza, lagunas, ríos o poblaciones en los que prevalece un ambiente provinciano (INEGI, 2010).

El clima estatal tiene un comportamiento diferente en función de su zona geográfica, en la línea costera en verano se observan vientos húmedos que ingresan al continente creando precipitaciones cuantiosas, en los meses invernales también ingresan masas de aire polar, provocando precipitaciones y altas concentraciones húmedas. La presencia de cadenas montañosas de la Sierra Madre Oriental, forman barreras paralelas a la costa favoreciendo la humedad e impidiendo la entrada de vientos húmedos a las zonas de planicie, prevaleciendo en esos lugares climas más secos.

Las lluvias torrenciales son comunes en el estado, distribuyéndose en el extremo norte del Estado, en los municipios de Reynosa, Valle hermoso, hasta Nuevo Laredo y Soto la Marina, Sur de ciudad Victoria, Ocampo, Gómez Farías, El Mante y Nuevo Morelos. Así estas zonas donde se registran altos volúmenes de precipitaciones en períodos cortos de tiempo entre 300 y 400 mm, generados por lluvias torrenciales en menos de 24 horas son susceptibles de inundaciones.

Los ciclones tropicales ocasionan los mayores daños materiales y de vidas humanas en el mundo, México se encuentra en una ubicación geográfica susceptible ya que

está entre las dos regiones más activas del planeta: El Atlántico Tropical y Mar Caribe y el Pacífico Nororiental. Así que estos fenómenos juegan un papel relevante en las actividades económicas y turísticas del país. Algunas de las tormentas tropicales se forman en el Golfo de México (Emanuel, 2007).

El estado de Tamaulipas tiene un Sistema de Alerta temprana contra eventos meteorológicos extremos para minimizar los daños a la población y sus bienes, Rosengaus 2002, señala que un ciclón tropical es una gran masa de aire cálido y húmedo con fuertes vientos girando en espiral alrededor de una zona de baja presión, originándose en el mar entre latitudes 5° a 15° en una época en que la temperatura del agua está entre 26° C. De acuerdo con la presión y en función de la velocidad de su viento máximo sostenido (VMS), se clasifican los ciclones, denominándose depresión tropical cuando la presión varía de 1,008 a 1,005, mb, Tormenta Tropical cuando la presión varía de 1,004 a 985 mb con una VMS de 63 a 118 km/h, y se convierte en huracán en el momento en que la presión es menor que 984 mb con una velocidad del VMS mayor que 119 Km/h.

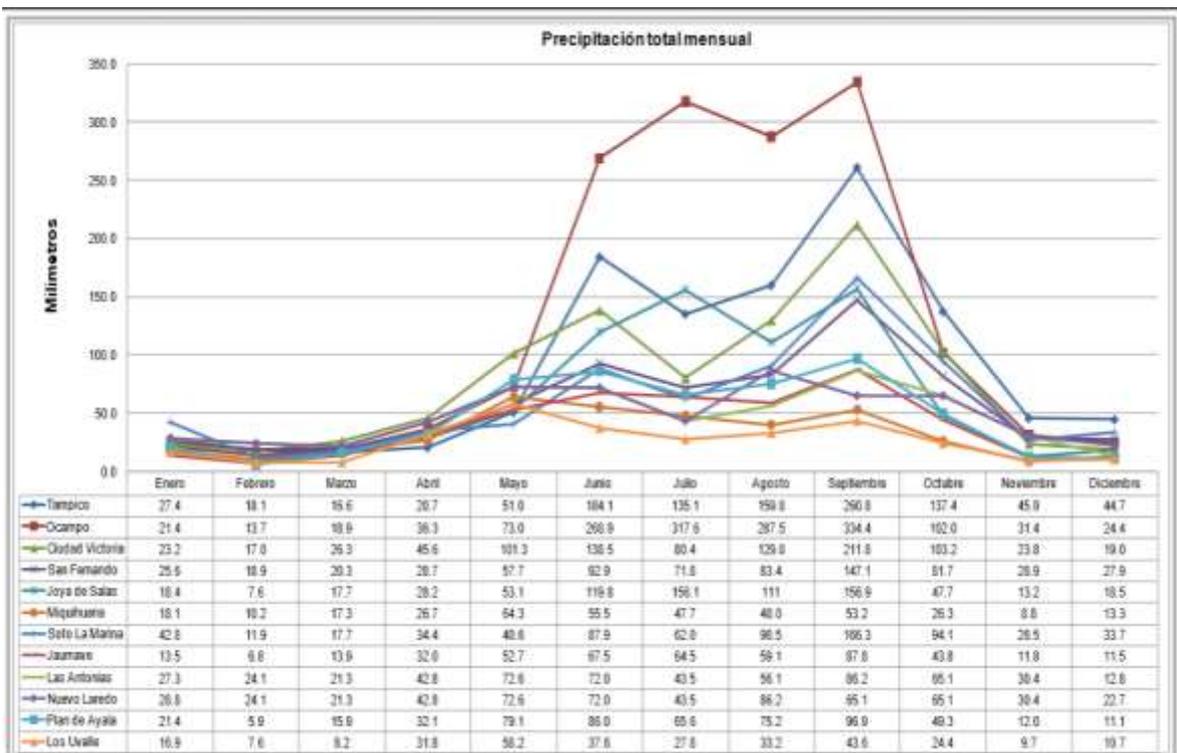


Figura 23: Precipitación Total Mensual Tamaulipas. Fuente: INEGI, 2010.

Es de notar que en las zonas costeras las acciones destructivas de un ciclón tropical que toca tierra, están entre las más peligrosas, marea de tormenta, lluvias intensas, oleaje y vientos ciclónicos. Ya convertidos en huracanes ocasionan precipitaciones de hasta 500 mm en una franja alrededor de su trayectoria (Rosengaus, 2005). Durante los meses de junio a octubre, los ciclones llegan a producir grandes daños por sus fuertes vientos hasta de más de 200 Km/hr, y sus precipitaciones cercanas a los 90 mm en 24 horas. Los huracanes, aun cuando pasen lejanos a la tierra firme, ocasionan impactos por inundaciones causadas por lluvias torrenciales acompañadas de vientos extremos.

La Administración Nacional Atmosférica y Oceánica (NOAA). registró durante un período de 151 años 63 ciclones tropicales, impactando 54 en forma directa y 9 de forma indirecta, 21 tormentas tropicales, 18 huracanes de categoría 1, y tres huracanes de categoría 5; los meses en que se presentan estos fenómenos son entre junio y octubre, los de agosto y septiembre son los de mayor recurrencia. Estos fenómenos impactan en el estado a una distancia menor de 50km de la costa. (Atlas de Riesgos del Estado de Tamaulipas, 2012)

(Figueroa, Negrete, Mansilla 2008), advierten que los municipios costeros tamaulipecos no se encuentran preparados para las inundaciones que se asocian con huracanes o tormentas tropicales, agravándose la situación por el riesgo de aumento del nivel del mar, pudiendo ocasionar inundaciones catastróficas. Mansilla 2000, menciona que los gobiernos locales favorecen una planificación urbana a corto plazo, en una escala temporal que no resulta adecuada para afrontar los retos del crecimiento humano en el contexto climático. Por ese motivo Vargas 2002, señala que se deben prevenir estos fenómenos, diseñando y planificando la mancha urbana en forma más acorde a un contexto ambiental que minimice el riesgo de las personas, tanto a nivel local como turístico.

En la zona sur del Estado de Tamaulipas se encuentra la Playa Miramar en Cd. Madero, perteneciente a la zona conurbada, Tampico-Madero-Altamira, es esta zona de alto riesgo por su historial en materia de ciclones tropicales y huracanes a través del tiempo, por su situación geográfica e histórica, ligada a los desastres por huracanes, como Hilda (1955), Gilbert (1988) y Gert (1993) (Mansilla, 1994), es con mucho el área metropolitana más poblada y vulnerable del Golfo de México, lo que la convierte en un área de estudio adecuada para desarrollar investigaciones sobre

riesgos de inundación por fenómenos hidrometeorológicos extremos, a su vez la Playa "La pesca" en Soto la Marina y la Playa Bagdad en Matamoros, son también zonas susceptibles de tormentas tropicales y huracanes. En el estado se precipitan un promedio de 30 y 60 días con tormentas, el granizo es poco frecuente en la entidad (Jiménez y Sánchez, 2007).

Por citar un ejemplo de la fuerza de la naturaleza, el paso del huracán Gert por territorio de Tamaulipas en septiembre del año de 1993, obligó a evacuar a más de cinco mil personas, con inundaciones en colonias tampiqueñas, ejidos del municipio de Altamira y lugares circunvecinos. La zona costera del Golfo de México, que comprende Tamaulipas, Veracruz, Tabasco, Quintana Roo y Yucatán; a pesar de ser rica en recursos naturales, flora y fauna, con playas de arenas doradas y finas, es una zona vulnerable y sujeta a los embates ciclónicos, lo que la hace una zona con gran potencial turístico pero sin poder aprovechar en forma total, debido al alto grado de riesgo en algunos meses del año (Olcina, 2008).

2.1.2.2 Los factores del clima.

El clima es uno de los factores físicos del medio ambiente más importantes; actúa sobre los demás -vegetación, relieve, suelo- y los modifica así grandes extensiones territoriales con climas semejantes tienen similitudes en cuanto a vegetación y suelo. "El sumario estadístico o promedio de los elementos meteorológicos individuales, a través de un número dado de años"

El clima se relaciona e influye en las operaciones agrícolas, geología, industria, transporte y turismo; por lo cual resulta esencial su comprensión y las constantes climáticas y sus variaciones para la solución de problemas y elaboración de proyectos. Resulta importante conocer la sensación de bienestar en materia de comodidad o incomodidad que manifiestan las personas ante determinadas temperaturas y humedad del ambiente (Fernández, 2005).

En México se adoptó la clasificación de Köppen, climatólogo alemán cuya clasificación climatológica es la más aceptada en el mundo, eligió la temperatura 18°C como límite entre los climas tropicales y los templados y es considerada la más favorable para las actividades humanas adaptada por la mexicana Enriqueta García, basándose en los

La precipitación es la cantidad de agua líquida o sólida que llega desde la atmósfera hasta la superficie terrestre pudiendo ser lluvia, nieve, nevisca, granizo, helada y rocío. García (2009) señala que para el análisis de la precipitación se consideran 4 aspectos importantes:

- 1.-La cantidad total anual de lluvia.
- 2.-Su origen o tipo que es convencional, orográfico o frontal.
- 3.-Su distribución en el año o régimen pluviométrico.
- 4.-Su variabilidad anual y estacional.

En el estado de Tamaulipas existen regiones con un alto grado de riesgo de inundación por el periodo de lluvias torrenciales o máximas en 24 horas, en el norte y centro de la entidad se tienen importantes obras hidráulicas que captan las grandes avenidas en los meses de máximas precipitaciones, pero en el sur se carece de estas obras. Las áreas propensas a registrar un máximo de precipitación diaria extrema en Tamaulipas son en los municipios de Soto la Marina y Aldama y en los municipios de Ocampo, Antiguo Morelos, Nuevo Morelos, Llera, Xicoténcatl y Gómez Farías, zonas denominadas de altos riesgo ya que se pueden presentar lluvias torrenciales máximas en 24 horas, a razón de 335.4 mm en el mes de septiembre y a nivel anual del orden de 407.3 mm (Gutiérrez, et al, 2011)

La humedad se refiere a la cantidad de vapor de agua que contiene el aire y sus fluctuaciones están asociadas a la evaporación de los cuerpos de agua y del suelo, así como la transpiración de las plantas y animales y la capacidad del aire para contener esa agua, la cual a su vez se relaciona directamente con la temperatura (García, 2003). La humedad relativa es expresada en forma de porcentaje de agua en el aire, y la absoluta es la cantidad de vapor de agua presente en una unidad de volumen de aire, expresada en centímetros cúbicos; en cuanto a la saturación es cuando una cantidad de vapor de agua le es imposible seguir creciendo y mantenerse en estado gaseoso, por tanto, se convierte en líquido y se precipita (Jáuregui, 2002).

La presión atmosférica es el peso que ejercen las capas de aire sobre la superficie terrestre, de tal manera que se encuentra relacionada con los cambios de temperatura en los niveles altos de la atmósfera terrestre.

El viento es el movimiento de grandes masas de aire que rodean al planeta, dado que el aire se llena de partículas líquidas, sólidas y gaseosas, que a su vez son agitadas

por el viento y llevadas de un lugar a otro poniendo en movimiento al aire, el cual generara zonas de buen o mal tiempo en ciertas épocas del año, formándose corrientes de aire como consecuencia de diferentes presiones y temperaturas superficiales así como de las capas altas de la atmósfera siendo de carácter horizontal y vertical (Ayala, 2000).

Nubosidad es la concentración de las gotas de agua y pequeños cristales de hielo o ambos al mismo tiempo resultantes de la condensación y congelación del vapor de agua del aire y que se sostienen a mayor o menor altura por los movimientos que este realiza, las condiciones que se requieren para formar nubes son la humedad en las capas bajas de la atmósfera para que el aire sufra saturación por el enfriamiento adiabático y se condense dicho vapor de agua (Gómez, Arteaga, 2008).

2.1.2.4 Los tipos de tiempo.

Son las interacciones de los factores climáticos, que son analizados mientras originan situaciones atmosféricas; estas dan lugar a tipos de tiempo que a su vez se dividen en dos grupos, estables o perturbados, para el tema de materia turística se precisa un progreso en su distribución anual, debido a que las situaciones no se suscriben al ritmo estacional.

En primer lugar, el tiempo estable con un 58% del cómputo anual en el estado presenta clima cálido subhúmedo característico de la zona del litoral del Golfo de México, el 38% presenta clima seco y semiseco en el centro, el norte y hacia el suroeste del estado; el 2% es templado subhúmedo en la región suroeste, y el restante 2% presenta clima cálido húmedo localizado hacia el suroeste.

La temperatura media anual es alrededor de 23.5°C, la temperatura máxima promedio es de 22°C y se presenta en los meses de junio a agosto, la temperatura mínima promedio es de 10°C y se presenta en el mes de enero.

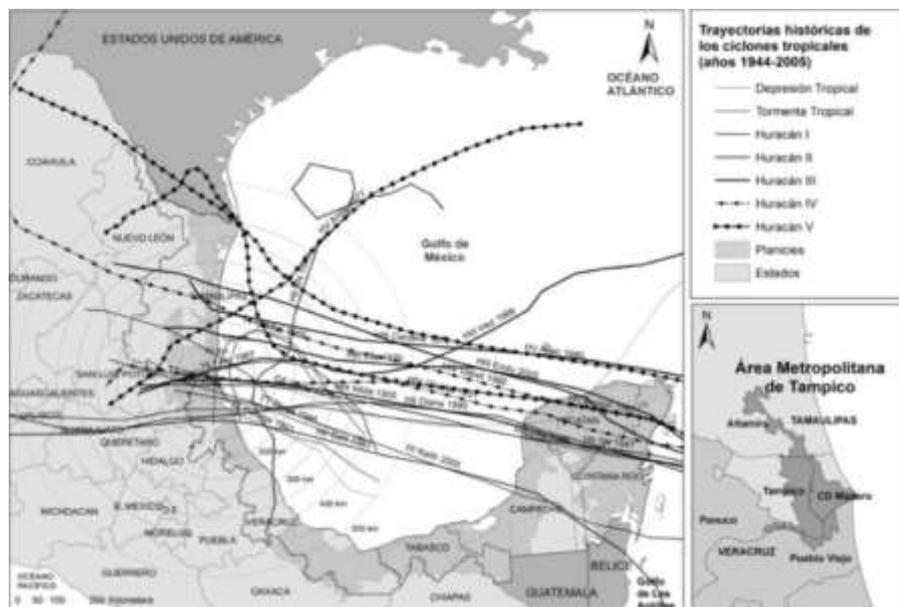
La evaluación de las particularidades climáticas y geográficas de las regiones tropicales es un aspecto importante para definir como se distribuye al largo del ciclo anual los tipos de tiempo y los períodos de mayor frecuencia y persistencia lo alcanzan los meses de verano, caracterizados por el aumento de radiación solar y las temperaturas; las precipitaciones ocurren a una media estatal de 780 mm anuales,

presentándose las lluvias en verano en los meses de junio a septiembre. Sin embargo, debido al trópico de cáncer que divide al estado en dos zonas, en su parte sur predominan los climas cálidos y relativamente húmedos y su centro y norte menos calurosos, con lluvias más escasas distribuidas en el año (Tamayo, 2004).

Las previsiones en materia de cambio climático (Martínez Fernández, 2004) advierten un incremento de inundaciones asociadas a los ciclones tropicales en municipios costeros de las planicies del golfo de México, haciendo énfasis en los municipios con desembocaduras de ríos mencionando por principio de cuentas a la ciudad de Tampico, agravado por el riesgo de aumento del nivel del mar, pudiendo causar inundaciones catastróficas y daños medioambientales.

Entre los años 1851 y 2005, se produjeron 56 huracanes que afectaron el Estado tamaulipeco (NOAA,2006), provocando inundaciones importantes, en el litoral tamaulipeco la intensidad de los ciclones tropicales se determina de acuerdo a radios de afectación, observando trayectorias históricas (Palacio, 2004) caracterizadas por el predominio de aguas cálidas (27° C) en el Golfo de México, donde la dinámica de las corrientes marinas y la forma del Golfo de México favorecen la mayor exposición de los estados costeros mexicanos (Díaz, 2010).

Figura



25:

Trayectoria ciclónica de radios de afectación de los ciclones tropicales según Saffir-Simpson. Fuente: NOAA (2006).

El cambio climático en el mundo se ha convertido en una preocupación creciente para todos por sus posibles consecuencias a corto, mediano y largo plazo a escala regional

y local. Los planificadores urbanísticos no deben ser ajenos a esta compleja realidad dinámica, que implica la interconexión de esferas y escalas espacio-temporales hasta ahora desconocidas. Es necesario ampliar el conocimiento sobre los fenómenos climáticos extremos que impactan en las urbes y establecer los cauces para favorecer una planificación urbana sostenible y una gestión del riesgo que minimice el desastre potencial (Monzt, 2009).

2.1.2.5 La caracterización del clima.

El estado tamaulipeco se encuentra dividido en tres zonas respecto a sus climas, en la región centro y norte predomina el clima semiseco y semicálidos tipo BS1 hw, en la zona sur y suroeste se encuentra el clima cálido subhúmedo o húmedo AWO y en la zona de la Sierra Madre Oriental sus climas van desde semicálidos subhúmedos pasando por los semicálidos húmedos de los tipos A, C, W1, en función a la altitud.

Toda vez que se ha llevado a cabo el análisis de los elementos climáticos, es menester exponer el comentario conjunto de ellos con el objetivo de caracterizar el clima litoral tamaulipeco atendiendo principalmente al régimen de precipitaciones y temperaturas. Con respecto a las precipitaciones anuales, oscilan entre los 500 y 750mm, disminuyendo a medida que se alejan de la costa.

La variabilidad temporal de las precipitaciones influye en las actividades humanas, tanto en la prevención de los recursos hídricos, la prevención de las inundaciones como en el turismo, planificación de actividades agrícolas, etc. (Ablan, Anderssen, Vargas, Acevedo, 2008), el evento extremo es cuando el 20% o más de la estacionalidad climática total de una localidad cae en un día. (Carvalho, Jones, Liebmann, 2002) esto se presenta cuando esta variable se ubica por encima del 16% promedio de la precipitación estacional total.

En la porción suroeste del estado compuesta por municipios como Miquihuana, Jaumave, Bustamante, Palmillas y Tula existen los más bajos valores de lluvias torrenciales, ya que la presencia de la Sierra Madre Oriental impide que los vientos húmedos lleguen hacia los altiplanos del suroeste del estado, ocasionando un clima seco con precipitaciones entre 205 y 400 mm al año. Durante el verano la cercanía del mar da lugar a vientos húmedos y ciclones que provocan la precipitación de gran parte de las lluvias anuales, en invierno las masas de aire polar o "nortes" causan una alta

humedad y lluvias que afectan la partes centro y norte del estado, toda la zona de litoral tamaulipeca desde Matamoros hasta Tampico, presentando dos regímenes característicos, el bimodal en las zonas norte y centro en los meses de diciembre-enero-febrero, así como los meses de junio, noviembre y diciembre son de baja pluviosidad, contrario ocurre en abril, mayo y junio, cuando se presentan precipitaciones altas, las cuales se incrementan en los meses de septiembre y octubre, que son los de mayor pluviosidad. El régimen unimodal se distribuye principalmente en la parte sur comprendiendo Playa Miramar, donde se presentan las más altas precipitaciones del estado.

En Matamoros (Playa Bagdad), y San Fernando (Carbonara), se aprecian intervalos de precipitaciones de 201.6 a 230.7, ubicándose un peligro potencial de lluvias torrenciales en los municipios de Soto la Marina y Aldama. En estos municipios las diferentes altitudes de la sierra determinan la temperatura cálida de la costa, los cuales se consideran peligrosos para el fenómeno de lluvias torrenciales, debido a que en la región se puede presentar más del 52.4% de la precipitación anual en un día (INEGI, 2012).

2.1.2.6 Los índices climático-turísticos.

Una vez analizados los factores y elementos del clima se ha comprobado una serie de tipos de tiempo y características climáticas que por su aptitud permiten ampliar el período de sol y playa más allá de las estaciones normales de julio y agosto; aunque también cabe hacer mención que en los meses vacacionales es también temporada de ciclones por los cuales habría que estar atentos a los cambios climáticos, en base a esto si se puede establecer el tipo de parámetros que conforma el índice climático, se puede esclarecer también el potencial de atracción turística de un determinado espacio, valorando variables positivas como el clima cálido y húmedo contra negativas que mayormente se trata de fenómenos naturales que no se pueden predecir, por tanto no denotan mayor o menos predisposición para alcanzar el nivel de disfrute climático exigido por la demanda en la práctica turística.

En la actualidad existen una variedad de metodologías que permiten evaluar el potencial turístico del territorio, centrándose en más o menos los mismos aspectos y que tratan de vincular los principales elementos y factores que actúan como atractivos para el turismo, o el potencial existente para el correcto desarrollo de la actividad. En

este caso se utilizará la formulada por Jean Serramés, la cual conviene a los intereses de esta investigación debido al notable número de parámetros escogidos y que son esenciales para definir el grado de potencialidad turística de un determinado espacio en función de la caracterización climática. Cabe hacer mención sin embargo que en la región objeto de este estudio hay ausencia de algunas de las variables que lo conforman, por lo cual impide aplicar la fórmula a todas ellas, atendiendo a los registros disponibles, éste solo se puede aplicar en el total del estado, concernientes al período del 2013.

Concepto	En	Fe	Mz	Ab	Ma	Jun	Jul	Ag	Se	Oc	No	Dic	Total
Precipitación En mm.	30.9	3.2	9.6	28.2	55.2	100.8	94.4	132.9	402.8	43.2	88.6	100.9	1090.7
Temperatura máxima promedio	23.2	28.6	29.7	31.9	33.0	35.3	34.5	35.2	31.8	31.0	25.9	20.8	30.1
Temperatura Media	17.7	22.0	22.1	25.1	27.2	29.6	29.0	29.3	27.2	25.5	20.4	16.0	24.3
Temperatura Mínima promedio	12.1	15.4	14.5	18.3	21.3	23.6	23.5	23.3	22.7	20.0	14.8	11.2	18.4

Tabla 2: Precipitación del litoral Tamaulipeco. Estimadas de enero a diciembre de 2013, valores en milímetros (mm). Con información disponible en diciembre de 2013 en el Sistema de Información Hidroclimatológica (SIH) de la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos-Conagua, cualquier cálculo posterior podrá resultar diferente. Fuente: Elaboración Propia.

En cuanto a la variación geográfica, se puede decir que debido a topografía del terreno del Estado, las temperaturas medias se presentan entre los meses de mayo a septiembre registrando valores entre los 25 y 28oc, siendo agosto el de mayo temperatura con hasta 40oc, y enero el mes más frío cuando se registran temperaturas medias de 16oC; siendo el promedio anual de 24° C.

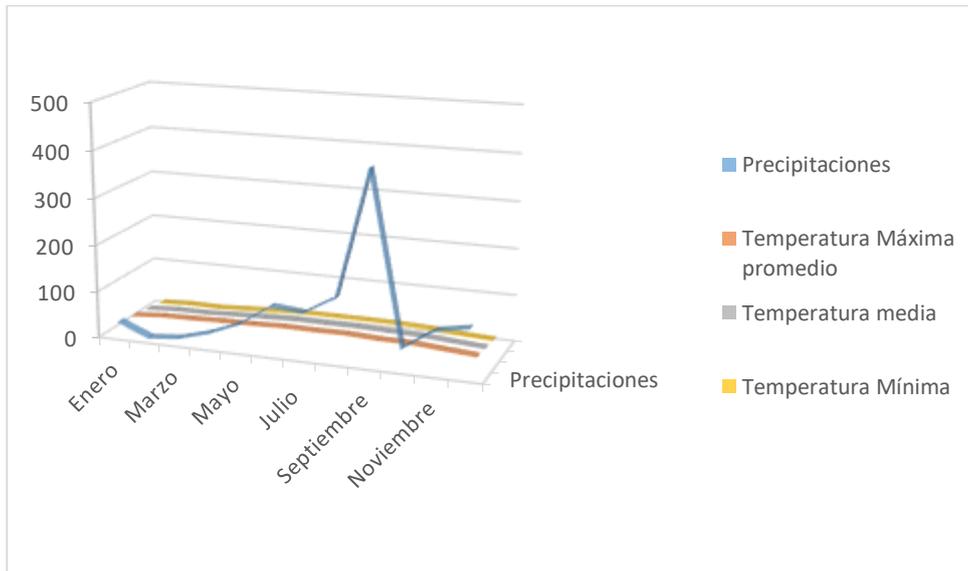


Tabla 3: Temperaturas medias, máximas y deprecaciones. Tamaulipas. 2013. Fuente: Elaboración propia con datos de Sistema de Información Hidroclimatológica (SIH) de la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos-Conagua.

2.1.3 La red de drenaje continental.

En algunas zonas costeras del litoral las aguas se están viendo afectadas por descargas que realizan las industrias concretamente en el área del corredor industrial de Altamira y las ubicadas en la desembocadura del Río Pánuco, además de las aguas de la Playa Bagdad en Matamoros, en algunas ocasiones las alteraciones se presentan visualmente como una mancha color café-rojizo sobre una extensión de 5 km, paralelos a la playa, dejando la arena con crustáceos muertos. Provocando además alejamiento de las especies.

2.1.3.1 La red de drenaje.

El trazado de la red de drenaje del litoral Tamaulipeco, de la misma forma que su funcionamiento, se ve influenciado por la disposición de relieve estructural, el sustrato geológico y la acción de los elementos climáticos. El trazo del diseño de alcantarillado pluvial es único en cada caso, ya que las características fisiográficas, área, longitud del cauce principal, elevaciones máximas y mínimas, pendientes, etc., son diferentes en cada caso particular, las áreas de escurrimiento pluvial están en función de la topografía propia, en el alcantarillado sanitario deben además revisarse las velocidades máxima y mínima de circulación en las tuberías para controlar la sedimentación y erosión (Antón, Díaz, 2004).

La Dirección de Planeación Hidráulica, señala que la red pluvial es el conjunto de obras que sirven para encauzar el escurrimiento superficial producto de la lluvia dentro del desarrollo hasta la obra receptora, formándose por las vialidades para un escurrimiento superficial, estructuras hidráulicas complementarias, receptoras, etc.; no aceptándose que el alcantarillado pluvial se combine con el alcantarillado sanitario.

El estado Tamaulipeco cuenta con su propia ley de Servicio Público de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de las Aguas Residuales, así las cosas en sus primeros artículos, señala que están obligados al uso de este servicio público los propietarios de predios y edificios, comercios, parques industriales o en general cualquier otro establecimiento que lo requiera; sin embargo para que se les conecte y se realice la instalación de la toma o de la descarga correspondiente, deberán estos realizar solicitud con requisitos establecidos por esta ley; estas tomas deberán colocarse en las puertas o en lugar visible de manera que se facilite su revisión mensual.

El estado se compromete a revisar las normas que regulan las aguas residuales y verificar que estas no se viertan en el sistema de drenaje y alcantarillado, vigilando el cumplimiento de las disposiciones en materia de calidad de las descargas de aguas residuales domésticas y no domésticas al drenaje y alcantarillado, que se establezcan en la ley.

Cuando existen en la zona demasiadas litologías sedimentarias y sustratos fracturados en condiciones normales de precipitación es difícil que el agua sea retenida en superficie, lo que favorece la absorción, así como la circulación subterránea en profundidad, en Tamaulipas existen importantes redes de drenaje subterráneos con puntos de descarga próximos a la costa (Ortiz y de la Lanza, 2003).

2.1.3.2 Las cuencas de drenaje.

La red de drenaje de una cuenca está integrada por un cauce principal y una serie de tributarios (o ramales) cuyas ramificaciones se extienden hacia las partes más altas de la cuenca. Las corrientes tributarias son las corrientes secundarias que convergen al cauce o corriente principal (Adame y Estrada, 2003), señalan que la corriente o cauce principal de una cuenca es la corriente que pasa por la salida de la misma. Por lo

anterior se desprende que todo punto de cualquier corriente tiene a su vez una cuenca de aportación y toda cuenca tiene sólo una corriente principal. La clasificación de corrientes más utilizada actualmente es la de Horton - Strahler:

1. Los cauces que se originan en una fuente u origen, son definidos como corrientes de primer orden.
2. Cuando las corrientes de primer orden se unen a una adicional se crea una de segundo orden.
3. Cuando dos corrientes de diferente orden convergen, el segmento de corriente inmediatamente aguas abajo se considera como la continuación de la corriente de mayor orden (CENAPRED, 2006).

Los cursos de agua que discurren en el área de estudio, atendiendo al régimen de funcionamiento y a las características físicas, son los ríos correspondientes a los dispositivos fluviales que presentan en su cabecera una escorrentía continua a lo largo del año, además de una morfoestructura del relieve particular, la cuenca se reconoce como una unidad territorial adecuada para gestionar los recursos hídricos, porque en ella los sistemas físicos y bióticos y el sistema socioeconómico son interdependientes y se encuentran interrelacionados (Dourojeanni, Jouravlev, 2002). INEGI, INE y CONAGUA (2007) señalan que el país cuenta con 1,471 cuencas presentando enormes variables en tamaños, de tal forma que de acuerdo a los límites político-administrativos, se establecieron criterios de regionalización de las cuencas hidrográficas, para contar con un número manejable de ellas permitiendo además una buena representación cartográfica de los fenómenos biofísicos.

En cada cuenca, tomando en cuenta la geología y la acción climática, se han ido formando suelos primarios minerales, tiempo después la vida estableciéndose los suelos originales de las cuencas, desplegando diversidad de especies, la biomasa se constituye por diversas especies que tienen cobertura vegetal, fauna y organismos del suelo, de ahí parten las cadenas alimenticias que sustentan desde el mínimo microorganismos hasta el hombre.

Una cuenca hidrográfica es territorio con aguas que se drenan por un río que a su vez se encuentra dividido por subcuencas, estas son avenidas por afluentes de río, continuando la subdivisión en áreas cada vez más pequeñas y con mayor altitud, llegando hasta su parteaguas o límite entre cuencas, contienen a su vez recursos conformados de acuerdo a su geología, y su ubicación, Chow, 1998, señala que por su

tamaño geográfico, las cuencas hidrográficas pueden ser grandes, medianas y pequeñas, de acuerdo a su ecosistema, las cuencas son áridas, tropicales, húmedas y frías; de acuerdo a su objetivo o el uso al cual van a servir se clasifican en aguas hidroenergéticas, poblacionales, para riego, para navegación, ganadería y de uso múltiple, de acuerdo a su relieve y accidentes del terreno pueden ser planas, de alta montaña, accidentales o quebradas.

De acuerdo a la evacuación de sus aguas:

Exorreicas: Avenan sus aguas al mar o al océano

Endorreicas: Desembocan en lagos o lagunas, siempre dentro continente

Arreicas: las aguas se evaporan o se filtran en el terreno.

La agrupación de cuencas está constituida de acuerdo a las regiones geográficas o espacios heterogéneos dotados de características dominantes (George, 2004), teniendo la escala y el formato de representación cartográfico adecuado. En Tamaulipas se cuenta con 4 regiones hidrográficas con diferentes cuencas, a región hidrológica es la agrupación de varias cuencas hidrológicas con niveles de escurrimiento superficial muy similares. Para hacer más eficiente la administración de los recursos hidráulicos, la Comisión Nacional del Agua ha agrupado las cuencas hidrológicas de la República Mexicana en 37 Regiones Hidrográficas estas regiones a su vez se conforman de cuencas; 4 de estas regiones con sus correspondientes cuencas pertenecen a Tamaulipas.

Las cuencas son territorios útiles para lograr metas de desarrollo, es frecuente que la gestión del agua se fragmente por sectores responsables de su control, por tipo de uso, y fuente donde se capta, INE, 2002, señala que la cuenca hidrográfica es la unidad natural que se define por la existencia divisoria de las aguas en un territorio dado, se les llama también parteaguas, o línea imaginaria que une los puntos de máximo valor de altura relativa entre dos laderas adyacentes. Por otra parte, la cuenca hidrológica es una unidad morfológica integral que, además de incluir la cuenca hidrográfica, abarca la estructura hidrogeológica subterránea del acuífero como un todo.



Figura 26: Regiones Hidrográficas de Tamaulipas y sus cuencas. Fuente: Comisión Estatal de Agua de Tamaulipas, 2010.

En Tamaulipas destacan 4 grandes ríos (El Bravo, Conchos, Soto la Marina y Guayalejo). Que corren de poniente a oriente hacia el Golfo de México, formando cuencas; respecto a las principales cuencas de drenaje en el litoral tamaulipeco, se destacan las siguientes:

Región Hidrológica 24 Bravo –Conchos Cuencas.

Esta región hidrológica, se encuentra localizada en la zona norte del país, parte de los estados de Chihuahua, Coahuila, Durango, Nuevo León y Tamaulipas; cubriendo una superficie de 226,285 km², en la parte correspondiente al estado tamaulipeco, contiene las cuencas Río Bravo 13, Río Bravo 12, Río San Juan 1,2 y 3, Río Álamo y Río Bravo 11 Nuevo Laredo (INE, 2007).

Comprende los Municipios de Nuevo Laredo, Guerrero, Mier, Camargo, Miguel Alemán, Díaz Ordaz, Reynosa, Río Bravo, Valle Hermoso y Matamoros. Contiene las cuencas Río Bravo 13 Río Bravo 12 Río San Juan 1, 2 y 3, Río Álamo y Río Bravo 11 Nuevo Laredo.

Sub-Región	Cuencas			Ab	Rxy	D
	Núm.	Denominación oficial	Descripción	hectómetros cúbicos		
ALTO BRAVO	1	Río Bravo 1	Río Bravo: desde presa derivadora internacional (Cd. Juárez) hasta Fort Quitman	129.6	149.7	-20.1
	2	Río Bravo 2	Río Bravo: Desde Fort Quitman hasta estación Presidio	149.4	172.8	-23.4
SEIS TRIBUTARIOS	3 a 13, 18, 19, 21, 23 y 26 a 28	Río Florido 1 a 3, Río Parral, Río Balleza, Río Conchos 1 a 4, Río San Pedro, Río Chuviscar, Arroyo de las Vacas, Río San Diego, Río San Rodrigo, Río Escondido, Río Sabinas, Río Nadadores y Río Salado	Cuencas de los seis tributarios señalados en el inciso c de la parte B del artículo 4 del Tratado sobre Aguas Internacionales de 1944	857.5	1,295.2	-437.6
MEDIO BRAVO	14 a 17, 20, 22, 24, 25 y 29	Río Bravo 3 a 11 *	Cuenca del cauce principal del río Bravo señalada en el inciso d de la parte B del artículo 4 del Tratado sobre Aguas Internacionales de 1944	665.7	1,403.5	-737.8
BAJO BRAVO	30	Río Álamo	Río Álamo: Desde su origen hasta la EH Mier	36.2	38.7	-2.5
	31	Río Salinas	Río Salinas: Desde su origen hasta la EH Icamole	7.3	8.4	-1.1
	32	Río Pesquería	Río Pesquería: Desde la EH Icamole hasta la EH Los Herrera	32.6	64.5	-31.9
	33	Río San Juan 1	Río San Juan: Desde su origen hasta la presa El Cuchillo	71.0	140.4	-69.5
	34	Río San Juan 2	Río San Juan: Desde EH Los Herrera y presa El Cuchillo hasta EH Los Aldama	120.8	263.3	-142.5
	35	Río San Juan 3	Río San Juan: Desde la EH Los Aldama hasta la EH Camargo	-405.3	0.0	-405.3
	36	Río Bravo 12	Río Bravo: Desde presa Falcón y EH Mier y Camargo hasta EH Anzaldúas	-516.6	0.0	-516.6
37	Río Bravo 13	Río Bravo: Desde EH Anzaldúas hasta EH Matamoros (Golfo de México)	0.9	0.0	0.9	

Figura 27: Cuadro de Disponibilidad de la Cuenca del Río Bravo. Fuente: DOF,2008.

La Región cuenta con tres Distritos de Riego:

- Distrito de Riego 050 Acuña – Falcón.
- Distrito de Riego 026 Bajo Río San Juan.
- Distrito de Riego 026 Bajo Río Bravo

Región Hidrológica 25 San Fernando-Soto Cuencas.

La región hidrológica No. 25 San Fernando-Soto la Marina se encuentra ubicada en la zona centro del estado tamaulipeco, está conformada por las cuencas Laguna de San Andrés, Laguna de Morales, Río Soto la Marina, Río San Fernando y Laguna Madre. Se ubica al noreste del país, comprende los estados de Nuevo León y Tamaulipas con una superficie total de 21, 475 kilómetros cuadrados, se localiza entre los paralelos 98o 44' y 99o 59' de longitud oeste.

Cuenca	Nombre y descripción	Cp	Ar	Uc	R	Im	Es	Ab	Rky	Ab - Rky	D	Clasificación
I	Río Pilón 1: Desde su nacimiento hasta la EH Maguayes	73.05	0	1.69	0	0	0	70.36	70.36	0	0	Deficit
II	Río Pilón 2: Desde la EH Maguayes hasta la EH Pilón II	101.8	70.36	57.23	0	14	0	128.96	128.96	0	0	Deficit
III	Río Blanco: Desde su nacimiento hasta la EH Puerto de Valles	152.8	0	24.93	0	0	0	127.85	127.85	0	0	Deficit
IV	Río San Antonio: Desde su nacimiento hasta la EH El Tomaseño	178	0	17.36	0	0	0	158.64	158.64	0	0	Deficit
V	Río Purificación 1: Desde las EH Puerto Valles y El Tomaseño hasta la EH Barretal II	365.8	206.5	87.08	0	0	14	550.9	550.9	0	0	Deficit
VI	Río Purificación 2: Desde la EH Barretal II hasta la EH Padilla II	70.5	550.9	46.71	0	0	0	574.69	574.69	0	0	Deficit
VII	Río Corona: Desde su nacimiento hasta la EH Corona	306.8	0	84.43	0	0	0	242.5	242.5	0	0	Deficit
VIII	Arroyo Grande: Desde su nacimiento hasta la EH Paso de Molina II	59	0	10.03	0	0	0	48.97	48.97	0	0	Deficit
IX	Área no aforada: Desde el nacimiento del Río San Marcos y arroyos San Carlos, Las Puercas, Samoso y El Moro y las EH Pilón II, Padilla II, Corona y Paso de Molina II hasta la presa Vicente Guerrero	221.8	995.1	1226	557	0	547.3	0	0	0	0	Deficit
X	Río Soto La Marina 1: Desde la presa Vicente Guerrero hasta la presa derivadora La Patria es Primero	13.36	0	558.6	0	547.31	0	2.06	0.19	1.9	1.9	Disponibilidad
XI	Río Soto La Marina 2: Desde la presa derivadora La Patria es Primero hasta la EH Soto La Marina	260.4	2.00	34.58	0	268.4	0	518.36	15.23	501.12	501.12	Disponibilidad
XII	Río Palmas: Desde su nacimiento hasta la EH Paso del Aura	133.8	0	10.72	0	0	0	123.18	3.63	119.55	119.55	Disponibilidad
XIII	Río Soto La Marina 3: Desde las EH Soto La Marina y Paso del Aura hasta su desembocadura al Golfo de México	131.7	630.5	22.75	0	0	0	748.44	0	748.44	748.44	Disponibilidad
Totales		2066		2163	857,829.71	561.3					748.44	

Figura 28: Región Hidrológica no. 25 San Fernando-Soto la Marina. Porción de la región hidrológica que comprende el Río Soto la Marina. Fuente: Acuerdo por el que se da a conocer los estudios técnicos en la subregión hidrológica río Soto La Marina de la región hidrológica No. 25 San Fernando-Soto La Marina DOF, 2008

Cuenca Hidrológica		Superficie kilómetros cuadrados	Cuenca Hidrológica		Superficie kilómetros cuadrados
I	Río Pilón 1	273	VIII	Arroyo Grande	1,946
II	Río Pilón 2	2,271	IX	Área no Aforada	5,046
III	Río Blanco	2,179	X	Río Soto La Marina 1	131
IV	Río San Antonio	504	XI	Río Soto La Marina 2	3,188
V	Río Purificación 1	1,206	XII	Río Palmas	1,569
VI	Río Purificación 2	379	XIII	Río Soto La Marina 3	1,454
VII	Río Corona	1,329		TOTAL	21,475

Figura 29: Superficie de las Cuencas Hidrológicas de la Subregión Hidrológica Río Soto La Marina. Fuente: Acuerdo por el que se da a conocer los estudios técnicos en la subregión hidrológica río Soto La Marina de la región hidrológica No. 25 San Fernando-Soto La Marina DOF, 2008

Está compuesta por 13 cuencas hidrológicas que a la vez integran la subregión hidrológica Río Soto La Marina, las cuales son las siguientes: Río Pilón 1, Río Pilón 2, Río Blanco, San Antonio, Purificación 1, Purificación 2, Corona, Arroyo Grande, Área no Aforada, Río Soto La Marina 1, Río Soto La Marina 2, Río Palmas y Río Soto La Marina 3.

Región Hidrológica 26 Pánuco Cuencas.

La región hidrológica del Pánuco, 26, se integra con las cuencas de los ríos Pánuco, Moctezuma, Tamuín y Tamesí. Cubre parte de los siguientes estados: México, Hidalgo, Querétaro Puebla, Veracruz, Guanajuato, San Luis Potosí, Tamaulipas y Nuevo León, así como el Distrito Federal, lugar donde el río, artificialmente tiene su origen; comprende íntegramente la cuenca del río Pánuco, que es el más importante del país tanto por la superficie que ocupa, 84,956 km².

La diferencia de alturas máximas y mínimas, confirman la fuerte pendiente que existe en la zona. La máxima altura, ubicada en la cabecera de la subcuenca, es de 1380 msnm (metros sobre el nivel medio del mar), mientras que la mínima es de 10 msnm, con una diferencia de 1 370 m. Las cuencas, se integran con las subcuencas de sus afluentes, las del Río Moctezuma, son las de los ríos: Extoras, San Juan Tula, Amajaque. Las subcuencas, se conforman con las microcuencas de los afluentes del río de la cuenca (INE, 2007).

Región Hidrológica 37 El Salado Cuencas.

La región hidrológica no. 37 se localiza en la altiplanicie septentrional y queda comprendida entre los 21 y 48' y 25° 23' de latitud norte y los 99° 21' y 103° 00' de longitud, la mayor parte de su territorio está situado a la altura del Trópico de Cáncer, la región la constituye una serie de cuencas, sumando entre todas ellas un área de 87,788 km. La región es un conjunto de cuencas cerradas que carece de corrientes superficiales permanentes mencionándose aquellas en las que se han instalado estaciones hidrométricas:

Cuenca Arista- Matehuala.

Compuesta por varios arroyos, que a su vez cuentan con estación hidrométrica: Los pilares, el grito, la parada, que a la vez fluyen del arroyo Moctezuma, formándose una cuenca de 1,715 km², que a su vez recibe un afluente del arroyo el Tule, cuya área de cuenca es de 269 k², uniéndose después de 18km de recorrido con el arroyo Moctezuma, que a su vez forma una línea de drenaje principal en dirección sureste para unirse al final con el arroyo La Parada.

Cuenca San Luis Potosí.

La principal corriente de esta subcuenca es el río Santiago, originándose de los escurrimientos que proceden de una serie de pequeñas sierras, teniéndose dos aprovechamientos, las presas el Peaje y San José.

Cuenca Alaquines.

En esta cuenca el arroyo principal es el Alaquines.

Cuenca Tula.

Su arroyo principal es La Saca de Agua, y recibe en su margen izquierda al afluente río Rula, donde se localiza la estación hidrométrica, tiene un área de 1,016 k2, y ocurre 15 km al suroeste de Tula, Tamaulipas. El área total de la cuenca es de 1,315 km2. (INE, 2007) Playdera (2000), señala que los paisajes hidrológicos determinan cada uno de los sistemas hidrológicos establecidos, de acuerdo a los tipos y categorías de drenaje, presentando diferentes tipos y categorías de estos, clasificándose en corrientes de primer orden, segundo orden, tercer, orden, etc., delimitando las zonas de funcionamiento hídrico, las de cabecera, de captación-transporte de agua y las de emisión.

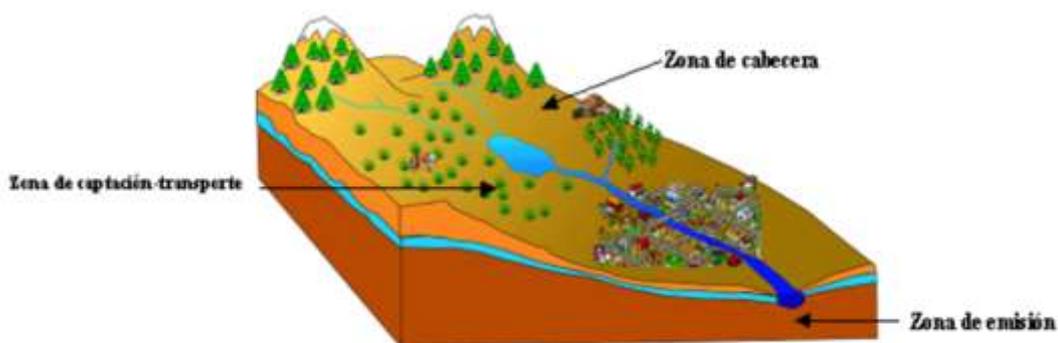


Figura 30: Zonas de Funcionamiento Hídrico. Fuente: INEGI, 2002.

Siguiendo con la teoría Playdera (2002), señala que la zona de cabecera es donde nacen las corrientes hidrológicas, en la parte más alta de la cuenca, la rodean y su función es la de captar agua, mientras que la zona de captación-transporte, se encarga de captar la mayor parte del agua que entra al sistema y transportarla de la

zona de cabecera, mientras que la zona de emisión se caracteriza por ser la zona que emite hacia una corriente más caudalosa el agua que proviene de las otras dos zonas.

El marco legal que sustenta el servicio de agua está contenido en la propia constitución política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917 con sus reformas y adiciones, en especial los artículos 27 y 28 regulados y reglamentados a través de las diversas leyes que ha normado, en diferentes tiempos, la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales.

La disponibilidad natural actual del agua en el Estado de Tamaulipas es de 14,147.5 Mm³ y las extracciones de 7,994.5 Mm³, quedando una disponibilidad total actual de 6,153.0 Mm³; mientras que las coberturas estatales en agua potable y alcantarillado al 31 de diciembre de 2010 son de 95.3% y 77% respectivamente.

2.1.4 Los componentes biogeográficos.

Las interrelaciones y el estado de conservación del suelo, la vegetación y la fauna, condicionan la tipología del paisaje físico-natural, convirtiéndose en un indicador de sustentabilidad del territorio, además de constituirse en un valor y atractivo que en la actualidad se aprecia cada vez con más frecuencia por los turistas. No obstante, el desarrollo del sector turístico ligado al deseo de aproximar al hombre a la naturaleza, puede ocasionar riesgos en el medio ambiente, que dependiendo de la producción e intensidad pueden ser perjudiciales para el mismo, las cuales a su vez vienen condicionadas según el grado de planificación, ordenación y gestión que se llevan a cabo en los espacios territoriales.

2.1.4.1 Los tipos de suelo.

Existe diversidad de rocas aflorando en el estado, propiciando que por efectos de la erosión exista diversidad de estos, en los municipios fronterizos de Matamoros a Nuevo Laredo, los suelos son los xerosoles, encontrándose sobre lomeríos suaves y llanuras, se caracterizan por ser profundos, de textura de migajón arcillosa de tonos amarillentos o rojizos, derivándose de rocas arcillosas y calcáreas con estructuras en forma de bloques. Los fluvisoles en las cercanías del Rio Bravo, los vertisoles, rendzinas y los solonchak cercanos al litoral. En los llanos de San Fernando incluyendo Méndez, Burgos y Cruillas predominan los suelos castañozem, teniendo

capas superficiales en tonos pardo y de textura de migajón arcillosa, profundos que descansan sobre furas capas de arcilla con bajo contenido de materia orgánica y acumulación de carbonatos de calcio (Contreras, Fuentes y Saucó, 2006).

La mayor parte de los terrenos del estado de Tamaulipas están constituidos por rocas sedimentarias, cuyas edades cubren un rango geocronológico del Paleozoico al Cuaternario; son de origen marino o continental con predominancia de las primeras. Sin embargo, también se encuentran, aunque en áreas muchos menores, rocas ígneas cenozoicas, rocas metamórficas, precámbricas y paleozoicas, así como depósitos no consolidados del Cuaternario (INEGI, 1982).

Respecto a la cuenca central, en donde se encuentran los municipios de Victoria, Güemez, Padilla, Hidalgo, Villagrán, Mainero, Jiménez, Abasolo, Casas y Soto la Marina, predomina el suelo Vertisol en tonos negro, gris y rojizos, con suelos duros, masivos y pesados, tienen textura arcillosa originando grietas anchas y profundas en épocas secas, también cuentan con los suelos de rendzinas, litosol, xerosol, regosol, feozem, cambisol y gleysoles cerca del litoral. Algunos de los más frecuentes en la topografía regional son:

Cambisol. - Estos suelos se encuentran en topografías planas, con drenaje superficial eficiente debido a las características del terreno y del suelo, sin pedregosidad superficial, con material parental de suelo de origen aluvial y el uso actual es para agricultura de temporal.

Regosol. - Suelos ubicados en muy diversos tipos de clima, vegetación y relieve. En general son claros o pobres en materia orgánica, y se parecen bastante a la roca que les da origen. En México constituyen el segundo tipo de suelo más importante por su extensión (19.2%). Frecuentemente son someros, su fertilidad es variable y su productividad está condicionada a la profundidad y pedregosidad.

Solonchak. - Es un suelo que acumula el salitre de lagunas costeras, contiene un alto contenido de sales y es poco susceptible a la erosión. Se presentan a lo largo de la costa del Golfo de México.

Vertisol. - Esta unidad de suelos presenta grietas anchas y profundas en la época de sequía, son muy duros, arcillosos y masivos, presentan colores negros y grises, con el

30% o más de arcilla en todos sus horizontes. La susceptibilidad de estos suelos a la erosión es baja.

En las sierras del suroeste, conformadas por los municipios de Tula, Jaumave, Palmillas, Miquihuana y Bustamante predomina el suelo litosol, en la sierra con pendientes de 20%, desarrollándose de materiales calcáreos, lutitas, margas y conglomerados, no teniendo potencial agropecuario, suelo sin desarrollo de tonos negros y grises, rico en materia orgánica sin presentar problemas salinos, pero a la vez es susceptible de erosión.

En la huasteca los municipios de Llera, Gómez Farías, Xicoténcatl, Ocampo, Antiguo Morelos, Nuevo Morelos, Mante, González, Aldama, Altamira, Madero, y Tampico, Casas y parte de Soto la Marina, el suelo que predomina es el vertisol, es muy fértil de origen aluvial, de textura arcillosa, masiva o pesada originador de grietas anchas y profundas en épocas de sequía, sus tonos son negros y grises, con susceptibilidad baja a la erosión (SAGARPA, 2010).

En los Municipios de la zona norte del Estado, debido a que las características edáficas, fisiográficas y climatológicas que presentan, hacen más susceptible a la pérdida de suelo, es constante la pérdida de su riqueza nutricional y por ende una disminución en la productividad de las cosechas.

Uso de Suelo	Miles de Hectáreas	Porcentaje (%)
Agricultura	1,695	21
Ganadería	4,648	58
Forestal	843	11
Otros	796	10
Total	7,982	100

Tabla 4: Enciclopedia de Los Municipios y Delegaciones de México. Fuente: Gobierno del Estado de Tamaulipas.2014

Actualmente la tasa de pérdida del suelo como consecuencia directa de las actividades humanas supera en forma alarmante a su formación, desestabilizando el equilibrio natural, en el país, se considera que al menos el 90% del suelo se encuentra afectado por algún proceso de degradación, la urbanización, la ganadería y la explotación forestal indujeron cambios importantes en el uso del suelo, la deforestación en Tamaulipas, se debe a actividades portuarias e industriales, el efecto

del cambio de uso del suelo sobre las zonas de recarga de agua y las regiones de humedales aún no se ha considerado en México. Zarate y Alafita (2001), señalan que la modificación del uso del suelo está ligada intrínsecamente al cambio climático, ejemplificándolo con una superficie de manglar convertida en desarrollo inmobiliario dando como resultado una pérdida en el balance de dióxido de carbono; Gil (2001), menciona que las sequías también disminuyen las reservas hídricas por mayor evaporación y evapotranspiración vegetal incrementando el fenómeno de erosión y salinización de suelos en áreas costeras, generando efectos en la fertilidad de los suelos ya que disminuyen la capacidad productiva agrícola.

Soto La Marina.

El principal tipo de suelo presente en la es el Litosol con un 36.20% de cobertura de superficie, estos son suelos sin desarrollo, limitados por un estrato duro, continuo y coherente a una profundidad de 10 cm o menor. Se localizan en las laderas de elevaciones o estribaciones, de la Sierra Madre Oriental, y sobre las cuales se desarrolla una vegetación de bosque de pino – encino, o de selva, que puede ser subperenifolia o caducifolia. El uso de estos suelos depende principalmente de la vegetación que los cubre. En bosques y selvas su utilización es forestal; cuando presentan pastizales o matorrales se puede llevar a cabo algún pastoreo más o menos limitado, y en algunos casos se utiliza con rendimientos variables, para la agricultura, sobre todo de frutales y café. Este empleo agrícola se halla condicionado a la presencia de suficiente agua y se ve limitado por el peligro de erosión que siempre existe. En segundo orden de importancia está el Vertisol Pélico con un 25.03% de cobertura de superficie, son suelos de color negro o gris oscuro, de textura fina, con más de 30% de arcilla en todos los horizontes, hasta una profundidad mínima de 50 cm. Se caracterizan por las grietas anchas y profundas que aparecen en ellos cuando están secos. Son pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos. En general, los vertisoles se encuentran sobre geoformas planas a ligeramente onduladas; debido a la existencia de rocas sedimentarias (calizas, lutitas) que son fácilmente deleznable y originan suelo de textura fina.

Tipo de Suelo		
	km ²	% Cobertura
XEROSOL LUVICO	31.0811	0.6718
XEROSOL HAPLICO	229.7436	4.9655
VERTISOL PELICO	1158.3254	25.0353
VERTISOL CROMICO	13.1092	0.2833
SOLONCHAK GLEYICO	41.3881	0.8945
RENDZINA	1011.5016	21.8620
REGOSOL EUTRICO	34.8406	0.7530
REGOSOL CALCARICO	126.0635	2.7247
LITOSOL	1675.2819	36.2085
FEOZEM LUVICO	0.4667	0.0101

Figura 31: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura Soto La Marina. Fuente: SEDUMA, 2007.

En Soto La Marina el principal uso del suelo es para el Pastizal Cultivado con un 53.39% del área, siguiéndole con un 29.09% la Agricultura de Riego. Por su tipo de suelo la actividad agrícola es muy extensa, variada y productiva, suelen emplearse en cultivos de arroz, caña de azúcar y pastos, además de maíz, frijol y cítricos, entre otros.

Matamoros.

El principal tipo de suelo presente en la zona de Matamoros Playa Bagdad es el Vertisol Crómico con un 38.88% estos son suelos de textura fina, con un 30% de arcilla hasta una profundidad mínima de 50 cm; presenta grietas anchas y profundas cuando están secos, son pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos, con una coloración pardo o rojizo. Son casi siempre muy fértiles, pero presentan ciertos problemas de manejo, por su dureza y problemas de inundación; se utilizan para el cultivo de arroz, caña de azúcar y pastos además de maíz, frijol y cítricos entre otros. Siguiéndole en importancia el Solonchak Gleyico con un 33.52% estos son suelos que presentan áreas salinas, su propiedad más relevante es el contenido de sales, son de color pardo oscuro o pardo amarillento debido al medio anaeróbico en que se desarrollan (continuo exceso de agua), presentan hidromorfismo, manifestado por cierta reducción del hierro y la formación de un patrón de moteaduras o manchas al quedar en contacto con el aire; estas características propician que en ellos crezca vegetación de manglar y halófitas, a la vez de inhabilitarlos para el desarrollo de actividades agrícolas.

Tipo de Suelo		
	km ²	% Cobertura
XEROSOL LUVICO	154.81	6.34
XEROSOL CALCICO	3.62	0.15
VERTISOL PELICO	205.65	8.42
VERTISOL CROMICO	949.52	38.88
SOLOCHAK GLEYICO	818.82	33.53

Figura 32: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura Matamoros. Fuente: SEDUMA, 2007.

Ciudad Madero, Altamira

En esta unidad el tipo de suelo está constituido en su mayoría por vertisol pélico con una cubierta no mayor de 50 cm. de profundidad, otro de los tipos de suelo más frecuente es el regosol eutríco. En el sitio se encuentran los siguientes tipos de suelo:

Tipo de suelo	Area en km ²
CAMBISOL CALCICO (calcarico)	187,59
CAMBISOL CROMICO	1,81
CAMBISOL GLEYICO	334,29
CHERNOZEM CALCICO (calcarico)	46,59
FEUZEM CALCARICO	439,99
FEUZEM HAPLICO	99,26
FLUVISOL EUTRICO	15,85
GLEYSOL EUTRICO	42,31
LITOSOL	3,35
REGOSOL CALCARICO	449,38
REGOSOL EUTRICO	707,65
RENDZINA	61,75
SOLOCHAK GLEYICO	159,35
SOLOCHAK ORTICO	82,28
VERTISOL CROMICO	65,24
VERTISOL PELICO	5090,55

Figura 33: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura Ciudad Madero y Altamira. Fuente: SEDUMA, 2007.

Aldama.

En esta unidad el tipo de suelo está constituido en su mayoría por Vertisol pélico con una cubierta no mayor de 50 cm. De profundidad, otro de los tipos de suelo con mayor cobertura es el Litosol, el cual es frecuente en los lomeríos. En el sitio se encuentran los siguientes tipos de suelo:

Tipo de suelo	Área en km ²
CAMBISOL EUTRICO	118,94
CHERNOZEM CALCICO (calcarico)	74,55
FEOZEM HAPLICO	135,11
FLUVISOL CALCARICO	9,62
LITOSOL	1293,63
REGOSOL EUTRICO	843,28
RENDZINA	229,16
SOLOCHAK ORTICO	104,00
VERTISOL CROMICO	40,09
VERTISOL PELICO	1638,65

Figura 34: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura Aldama. Fuente: SEDUMA, 2007.

San Fernando.

El principal tipo de suelo presente en San Fernando es el Solonchak Gleyico con un 15.71% del área, estos son suelos que presentan áreas salinas, su propiedad más relevante es el contenido de sales, son de color pardo oscuro o pardo amarillento debido al medio anaeróbico en que se desarrollan (continuo exceso de agua), presentan hidromorfismo, manifestado por cierta reducción del hierro y la formación de un patrón de moteaduras o manchas al quedar en contacto con el aire; estas características propician que en ellos crezca vegetación de manglar y halófito, a la vez de inhabilitarlos para el desarrollo de actividades agrícolas. Cubre una gran variedad de asociaciones, comprende un gradiente de salinidad, desde agua dulce hasta hipersalino en algunas áreas en donde la salinidad del agua puede llegar a ser mayor que la del mar.

En segundo lugar de importancia está el Gleysol eutrigo con un 14.09% se caracterizan por presentar propiedades hidromórficas dentro de los primeros 50 cm de profundidad Estos tienen una saturación de bases menor al 50%, se originaron a partir de material aluvial, areniscas, calizas y algunos conglomerados. Soportando una vegetación de pastos cultivados y/o inducidos para la ganadería de bovinos, con rendimientos de moderados a altos, o se utilizan en agricultura de temporal permanente con cultivos de caña o arroz. En otras áreas sostienen una vegetación de tular popal y manglar. Son muy poco susceptibles a la erosión. En menor proporción se encuentra el Regosol Calcárico con 0.0169% del área de la Unidad (SEDUMA, 2007).

Tipo de Suelo		
	km2	% Cobertura
XEROSOL LUVICO	5.3487	0.0487
XEROSOL CALCICO	393.6099	3.5842
VERTISOL PELICO	1298.5433	11.8246
VERTISOL CROMICO	1232.3880	11.2222
SOLONCHAK GLEYICO	1726.2647	15.7195
RENDZINA	550.3634	5.0116
REGOSOL EUTRICO	117.6447	1.0713
REGOSOL CALCARICO	1.8522	0.0169
LITOSOL	198.2800	1.8055
GLEYSOL EUTRICO	1547.4504	14.0912
FEZEM CALCARICO	224.6248	2.0454
CHERNOZEM HAPLICO	26.7226	0.2433
CASTAÑOZEM LUVICO	215.5386	1.9627

Figura 35: Tipo de Suelo por área y porcentaje de cobertura San Fernando. Fuente: SEDUMA, 2007.

2.1.4.2 La vegetación.

El litoral tamaulipeco cuenta con un Bosque tropical caducifolio con comunidades secundarias derivadas del aprovechamiento humano, esta vegetación se caracteriza en los climas cálidos sub-húmedo y suelos bien drenados que se presentan en la región, la vegetación corresponde a selva baja caducifolia en su mayor parte, áreas de vegetación secundaria, también pastizales utilizados para actividades agrícolas, encinares, y manglares, en zonas cercanas al litoral se puede encontrar flora halófito así como de dunas costeras (INA, 2007).

En Tamaulipas; existe vegetación acuática y subacuática, ya que este tipo de flora generalmente existe en zonas con agua, o cerca de donde hay agua, este tipo de vegetación es muy frágil y susceptible de desaparecer con el mal uso de campos de agua. La contaminación y la introducción de especies exóticas como el lirio acuático y la hidrila, ha causado serios daños a las plantas acuáticas y semiacuáticas de la región. Existen palmares, vegetación halófila, bosque tropical, espinoso, de encinos y pastizales, todo este tipo de ecosistemas que se encuentran cerca de las costas tiene que ser responsablemente utilizado ya que es parte del ecosistema del estado. (PRORED, 2006)

1.- Zonificación:

México forma parte de los países megadiversos, aquellos que pertenecen a una muestra de 10% de los países en los que el mundo está dividido, sus especies están combinadas en la máxima diversidad biológica posible (Sarukhán y Dirzo,2001), el patrón distributivo de la vegetación es resultado del clima sobre un relieve de constitución geológico determinado.(González, 2003) Desde el punto de vista biogeográfico y según la clasificación de (Morrone,2005), el litoral tamaulipeco se encuentra comprendido en la región Planicie Costera del Noreste cuya característica bioclimática descansa en precipitaciones en los meses de verano y otoño, caracterizadas por climas tropicales húmedos (Af,Am) y ligeramente subhúmedos (Aw2).

La biota mexicana es una de las más variadas y se estima que tiene cerca del 10% de todas las especies de plantas y vertebrados terrestres del planeta; el país destaca además por sus endemismos, es decir, por la presencia de organismos que no existen en ningún otro país; la biogeografía, está interesada en definir las áreas en donde se repiten interacciones de los seres vivos y las causa que favorecen esta distribución, la biosfera, hasta 5000 metros de altura, incluyendo flora y fauna. México se divide en dos grandes regiones bióticas, la región Neártica (templada) y la Neotropical (Ferrusquía, 2008).

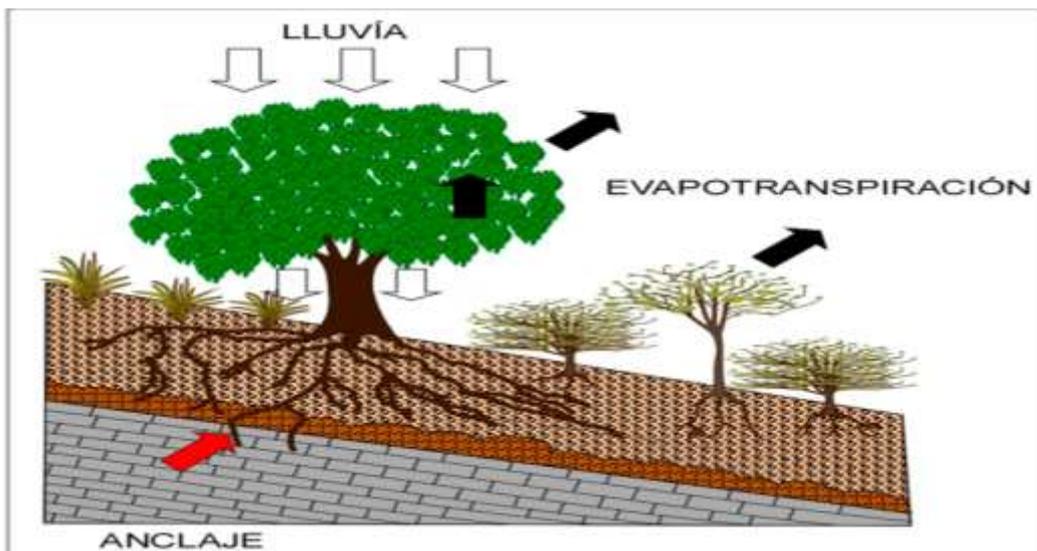


Figura 36: Efectos de la vegetación sobre la inestabilidad de una ladera. Fuente: Suárez, 2009.

De acuerdo al tipo de clima semicálido subhúmedo con lluvias en verano; una precipitación anual de 661.8 a 676.0 mm. Con lluvia invernal mayor del 5%, la evapotranspiración media de la zona es de 1,395 mm, teniendo los valores mayores en el sector oeste. La cantidad excede a la precipitación y los meses donde existe una mayor evapotranspiración son julio y agosto con valores de 208 y 209 mm, respectivamente (SMN, 2005)

2.-Los tipos de vegetación:

La provincia Tamaulipeca se encuentra ubicada en el extremo norte de la costa del Golfo de México, constituyendo su límite sur el parteaguas de las cuencas de los ríos San Fernando y Soto la Marina, la vegetación dominante son los matorrales xerófilos y las selvas espinosas en un 91%.Las especies características de las selvas espinosas que lo constituyen están *Coryphantha clavata*, *clavata*, *clavata stipitata* (cactáceas), *P.tamaulipana* (mezquites), entre otras.

La situación geográfica de Tamaulipas y sus características fisiográficas, ha propiciado que exista una gran variedad de comunidades vegetales. Es estado se localiza entre los reinos holártico (climas templados) y neotropical (climas cálidos), incluyendo tres regiones y cuatro provincias florísticas. Cuenta con diferentes tipos de vegetación tales como selvas medianas subcaducifolias, selvas bajas caducifolias. Palmares, pastizales, encinares, bosques caducifolios, bosques de coníferas y con una variedad de matorrales xerófilos (Miranda y Hernández, 1963).

Matorrales principalmente en la región desértica, y en la costa y sur del estado tamaulipeco se encuentran selvas secas y bosque de encinos, plantas cactáceas y pastizales ya más cercanos al mar existen manglares y en la costa se encuentra palo de Brasil o mahuacata, en el estado el 45% de su superficie territorial se encuentra dedicado a actividades agrícolas. En la frontera existe palma de pita y matorrales como huizache y mezquite, en los llanos de San Fernando mezquitales, bosques de pino, encino y cactus, en la región de San Carlos existen encinos, nogales y álamos, en la sierra del sureste, pinos piñoneros y en la huasteca oyameles y bejujos, bormelias, orquídeas y cactus en peligro de extinción (SAGARPA, 2010).

TIPOS DE VEGETACION	SUPERFICIE (Hectáreas)
Bosque	519.074
Selva	805.629
Vegetación de Zonas Áridas	2,671.937
Otros Tipos de Vegetación	345.724
Áreas Perturbadas	321.996
TOTAL	4,664.360

Tabla 5: Distribución de los tipos de Vegetación en el Estado de Tamaulipas. Fuente: Atlas de riesgo del Estado de Tamaulipas (2010).

El estado Tamaulipeco cuenta con una superficie forestal de 4, 664,360 hectáreas en tres ecosistemas, templado-frio (bosque), tropical (selva) y zonas áridas (áridas y semiáridas) aunada a zonas conformadas con diferentes tipos de vegetación. Existen siete áreas naturales protegidas, de las cuales la más importante corresponde a la Reserva de la Biosfera El Cielo; esta conserva una amplia biodiversidad extendiéndose en una superficie de 144,530.5 hectáreas, desarrollándose cuatro ecosistemas bosque mesófilo de montaña, bosque tropical subcaducifolio, bosque de encino-pino y matorral xerófilo. Sánchez, 2008 menciona que en Tamaulipas los bosques conforman el 1.7% del total del país, las selvas el 4.0%, las zonas áridas el 5.0%, la vegetación halófila el 5.4% y el 1.7% de áreas perturbadas del total nacional (INEGI, 2012).

Suárez (2009), señala que conociendo el tipo de vegetación y la distribución así como definir las áreas que presentan una cobertura vegetal es importante ya que juega un papel preponderante a la hora de utilizarla para desarrollar una zonificación adecuada, cumpliendo con las funciones de determinar el contenido de agua en la superficie, así como para conocer la consistencia del suelo por el entramado mecánico de sus raíces. Contar con una vegetación densa contribuye a la regulación de las filtraciones y por medio de su capacidad evapotraspiradora puede actuar como secador del suelo, sus raíces actúan como anclajes, ya que entre más profundas sean reforzaran la ladera uniendo materiales inestables con otros más estables. Además de actuar controlando la erosión (PND, 2006-2012).

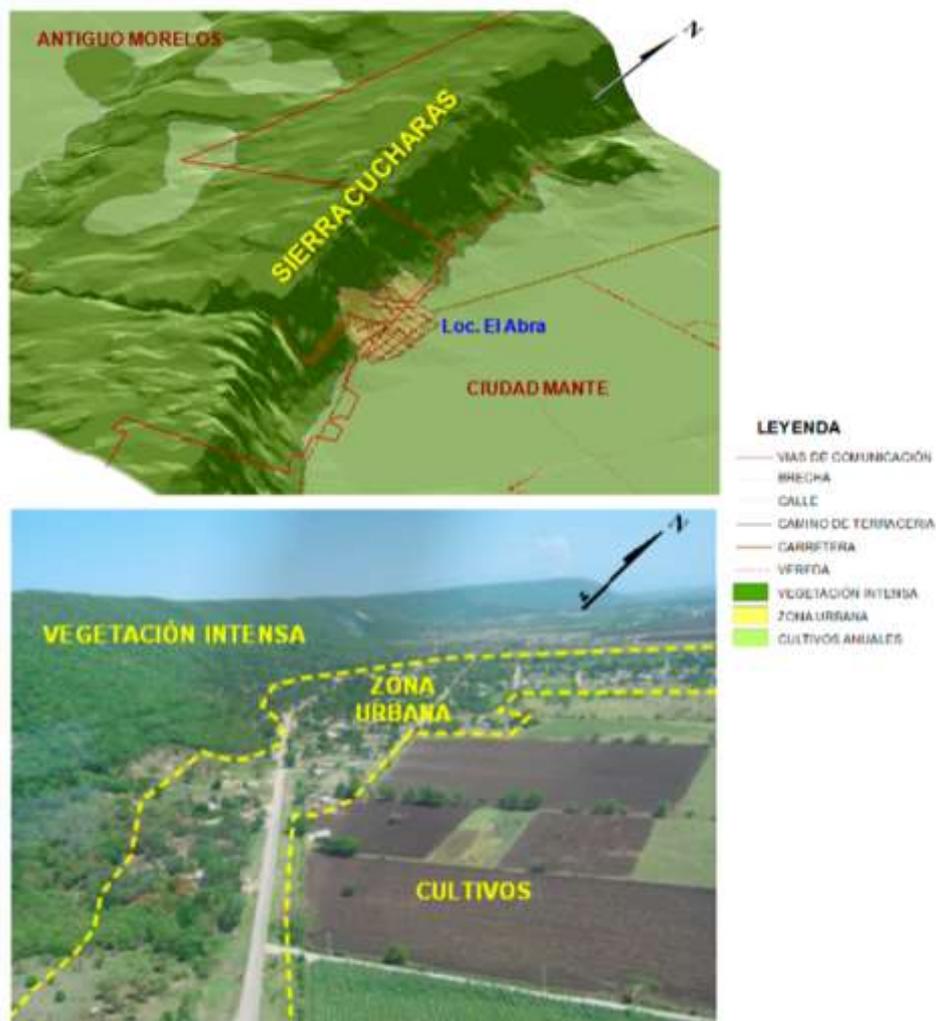


Figura 37: Representación Gráfica de los tipos de vegetación y uso de suelo. . Fuente: INEGI, 2010.

a) La vegetación litoral.

La flora de playas y dunas tiene especies que le son características y especies endémicas, propias de esos ambientes. Para los litorales del Golfo de México se han registrado 429 especies dentro de 89 familias, mientras que el mar Caribe registra 456 especies y 78 familias. En el Golfo de México se han identificado nueve especies endémicas (SAGARPA, 2010). En Tamaulipas; hay vegetación acuática y subacuática, ya que este tipo de flora generalmente existe en zonas con agua, o cerca de donde hay agua, este tipo de vegetación es muy frágil y susceptible de desaparecer con el mal uso de campos de agua. La contaminación y la introducción de especies exóticas como el lirio acuático y la hidrila, ha causado serios daños a las plantas acuáticas y semiacuáticas de la región. Existen palmares, vegetación halófila, bosque tropical, espinoso, de encinos y pastizales, todo este tipo de ecosistemas que se encuentran

cerca de las costas tiene que ser responsablemente utilizado ya que es parte del ecosistema del estado. La situación geográfica de Tamaulipas y sus características fisiográficas, ha propiciado que exista una gran variedad de comunidades vegetales. Es estado se localiza entre los reinos holártico (climas templados) y neotropical (climas cálidos), incluyendo tres regiones y cuatro provincias florísticas.

La vegetación ligada al medio acuático o al suelo semi saturado de agua, son variadas, mal definidas y ocupan superficies limitadas. La vegetación del litoral del Golfo de México está formada por algas marinas bénticas con elementos subtropicales, presentándose extensiones desprovistas de plantas que se van haciéndose más abundantes a medida que se avanza al sur y sureste, están presentes, la *Chaetomorpha media*, la que puede asociarse a diferentes algas, como, por ejemplo, *Sargassum vulgare*, *Gelidium floridanum*, *Amphiroa fragilissima*, *Centroceras clavulatum*, etc., en rocas o escolleras batidas por las olas y con salinidad constante, o con estrechas variaciones de la misma, pueden encontrarse grandes motas o tapices cubriendo las rocas en comunidades formadas por: *Gracilaria cervicornis*, *Hypnea musciformis*, *Grateloupia filicina*, *Spyridia aculeata*, *Halimena floresia*, *Gymnogongrus tenuis*, *Pterocladia americana*, *Calithamnion byssoides*, *Wrangelia argus*, *Giffordia mitchelae*, *Dasyasp.*, *Gracilaria mamilaris*, *Polysiphonia spp.*, *Padina spp.*, *Cladophora spp.*, etc (González, 2005). En la Laguna Madre de Tamaulipas hay una porción norte que es hipersalina, donde no existe flora macroscópica, sin embargo dentro de la laguna en un sitio llamado punta piedras, hay motas de algas rojas, otras de algas verdes y numerosas cianofíceas, generalmente como epífita o mezclada con otras algas, y sólo en la Laguna Madre de Tamaulipas se ha encontrado que son numerosas y probablemente dominantes (Humm, Hildebran, 2002). Las especies comunes en ese sitio son:

Cladophora delicatula, *C.gracilis*, *Acetabularia farlowii*, *Myriotrichia subcorymbosa*, *Gracilaria armata*, *G.caudata*, *G.foliifera*, *Hypnea cervicornis*, *H. musciformis*, *Ceramium fastigiatum*, *Spirydia filamentosa*, *Polysiphonia havanensis*, *Microcoleus ctonoplastes*, *Calothryx crustacea*, *Lyngbya majusculav* *Oscillatoria nigroviridis*. Existen también los guijarros o conchas con pelusitas o motas formados por especies de cianofíceas, en las barras de ostión. A lo largo del litoral tamaulipeco se forman lagunas salinas, en ellas se encuentran asociaciones de halófilas con *Atriplex spp.*, *Eustoma exaltatum* y *Heliotropium curassavicum*, en la desembocadura de los ríos Pánuco, Barberena, Tigre, Soto, se forman manglares compuestos por *Rhizophora*

mangle, *Avicennia germinans*, *Laguncularia racemosa* y *Conocarpus erecta*. En las costas crecen los icacos y las uvds de mar, además de asociaciones de zacatonales.

A lo largo de la franja del litoral tamaulipeco, del puerto de Matamoros al de San Fernando se haya vegetación mixta que representa un 30% de la cobertura vegetal, en este estrato, se encuentran especies de plantas trepadoras y rastreras pioneras, como la riñonina (*Ipomea pescaprae* e *I.rosea*), haba de playa (*Canavalia rosea*), verdolaga marina (*Batismaritima*), verdolaga de playa (*Sesuvium portulacastrum*), espárrago de mar (*Salicornia* sp.) e incienso (*Encelia* sp.) (SAGARPA, 2010).

b) Vegetación de Dunas Costeras.

Es vegetación que se establece a lo largo de las costas, caracterizada por estar conformada por plantas pequeñas y suculentas. Las especies que la forman juegan un papel importante como pioneras y fijadoras de arena, evitando con ello que sean arrastradas por el viento y el oleaje. Algunas de la que se encuentran en el litoral Tamaulipeco son: (*Opuntia dillenii*), riñonina (*Ipomoea pescaprae*), alfombrilla (*Abronia marítima*), (*Croton* sp.), verdolaga (*Sesuvium portulacastrum*), etcétera. También se pueden encontrar algunas leñosas y gramíneas como el uvero (*Coccoloba uvifera*), pepe (*Chrysobalanos icacos*), cruceto (*Randia* sp.), espino blanco (*Acacia* sp. *haerocephala*), mezquite (*Prosopis juliflora*), zacate salado (*Distichlis spicata*), zacate (*Sporobolus* sp.) entre otros (SAGARPA, 2010).

2.1.4.3 La fauna.

Tamaulipas cuenta con una riqueza de 688 especies de vertebrados terrestres, de los cuales 163 corresponden a Anfibios y Reptiles, 378 Aves y 147 Mamíferos (Diagnóstico Ecológico del Estado de Tamaulipas; UAT-2000) (SEMARNAT, 2012).

MAMIFEROS	AVES	PECES	REPTILES
Tigrillo (<i>Felis wiedi</i>)	Tortolita (<i>Columbina inca</i>)	Sabalo (<i>Megalops atlanticus</i>)	Cocodrilos (<i>Crocodylus moreleti</i>)
Jabalí (<i>Sus scrofa</i>)	Chachalacas (<i>Ortalis vetula</i>)	Carpas (<i>Cyprinus carpio</i>)	Tortugas
Venado (<i>Odocoileus virginianus</i>)	Guajolote (<i>meleagris gallipavo</i>)	Truchas (<i>Oncorhynchus mikiss</i>)	Lagartijas (<i>Liolaemus nigroviridis</i>)
Tejón (<i>Nasua narica</i>)	Palomas (<i>Zenaidamacroura</i>)	Bagre (<i>Galeichthys arius</i>)	Iguanas (<i>Iguana iguana</i>)
Armadillo (<i>Dasyus novemcinctus</i>)	Loro (<i>Ognorhynchus icterotis</i>)	Bobo (<i>Huro nigricans</i>)	Serpiente cascabel (<i>Crotalus basiliscus</i>)
Conejo (<i>Sylvilagus floridanus</i>)	Cotorro (<i>Amazona viridigenalis</i>)	Tilapia (<i>Sarotherodon mossambicus</i>)	
Ardilla (<i>Sciurus aureogaster</i>)	Pelicano (<i>Pelecanus erythroyncho</i>)	Robalo (<i>Centropomus undecimalis</i>)	
Zorrillo (<i>Mephitis macroura</i>)	Ulises (<i>Tyrannus melancholicus</i>)	Lisa (<i>Mugil cephalus</i>)	
Mapache (<i>Procyon lotor</i>)	Garza (<i>Ardea albus</i>)	CRUSTACEOS	
Coyote (<i>Canis latrans</i>)	Gaviota (<i>Larus atricilla</i>)	Jaiba (<i>Callinectes sapidus</i>)	
Gato montés (<i>Felis silvestris</i>)	Zambullidores (<i>Phalacrocorax brasilensis</i>)	Acamalla (<i>Machrobrachium acantherus</i>)	
Oso Hormiguero (<i>Mimecu phagidae tridactyla</i>)	Gllaretas (<i>Aulica armilla</i>)		
Jaguar (<i>Panthera onca</i>)	Tordo (<i>Quiscalus mexicanus</i>)		
Puma (<i>Felis concolor</i>)	Zopilote (<i>Coregyps atratus</i>)		

Figura 38: Tipo de Fauna del Estado de Tamaulipas. Fuente: INEGI, 2010.

Fauna típica de esta zona, puma, gato montés, ocelote, zorrillo, comadreja, tejón, castor, chachalaca y codorniz. Venado cola blanca, jabalí, coyote, serpiente y liebre, en los llanos de San Fernando, tuza, topo y conejo, en la región de San Carlos armadillos, coyotes y halcones, en la cuenta central serpientes de cascabel,

correcaminos, guajolote y armadillos, además abundan en la sierra del sureste tarántulas, ratas, canguro lagartijas y camaleones, en la huasteca tamaulipeca existen cotorros, loros, cabeza amarilla, tortugas, garzas y pelicanos, muy de vez en cuando se ven animales como el oso y el jaguar en la reserva de la Biosfera el Cielo (Tamayo,2007).

La fauna de la zona sur del estado Tamaulipeco está viéndose afectada debido a la contaminación, sobre todo en lo que respecta a especies de vertebrados; como el venado de cola blanca, el jabalí y el tigre que desaparecen paulatinamente como una consecuencia de la destrucción de la vegetación original por el proceso de ocupación del territorio y la acción cinegética a la que se les ha sometido. Con referencia a la fauna acuática, una gran variedad de especies está amenazadas debido a la sobre explotación y a la contaminación, rompiéndose en algunas especies ciclos reproductivos y alimenticios, la utilización de redes prohibidas o el no respetar las vedas establecidas así como el uso de agroquímicos no biodegradables, supone una problemática de difícil solución para la región.

El hábitat determina la presencia de una especie animal en un lugar en específico (Trefethen, 2001), las evaluaciones de hábitats conllevan a tener conocimiento sobre las características presentadas en el área en la que habita una cierta especie, comprendiendo una serie de componentes que son interdependientes de manera directa sobre el número y distribución de los animales (Gallina 1998).

El estado Tamaulipeco, tiene una variedad enorme de especies silvestres debido a la variación de los ecosistemas existentes. En el municipio de Aldama, se encuentra la Barra de la Tortuga Lora, en donde se realiza el desove de la especie de tortuga en peligro de extinción, localizada entre las playas cerca de la Barra del tordo, y Soto La Marina, es el único lugar del país que reúne las características especiales para el desove de este animal. (*Lepido chelys-kempr*) nativa de las costas del estado.

La fauna está distribuida en el país de acuerdo a los tipos de hábitat, en lo referencia a las aves, de las 10,000 especies consideradas para el mundo, Flores y Gérez (2004), calculan que más del 10% se han registrado en el país; solo en el estado de Tamaulipas se calculan aproximadamente 500 especies de aves, 5% del total de aves en el mundo, Treviño y Corral (2003), mencionan la importancia de los humedales en las costas de Tamaulipas para la conservación de las aves playeras.

La Laguna Madre de Tamaulipas, es una extensa masa de agua salada, abierta al Golfo de México, ahí desembocan varios ríos, siendo el Conchos y el Soto La Marina los más importantes, en este lugar se han registrado 275 especies de aves. Anseriformes, Falconiformes y Paseriformes (DUMAC, 2002). Clinton (1992), reporta la presencia del pato enmascarado (*Oxyura dominica*) en la costa tamaulipeca. En el citado manto acuífero se presenta una gran riqueza de fauna acuática, incluida gran variedad de peces y macro invertebrados acuáticos como camarón, ostión y jaiba. Las principales especies de peces comerciales son la trucha de mar, *Cynoscion nebulosa*, el tambor, *Pogonias cromis*, el ronco *Micropogon*, la corvina, *Sciaenops ocellata*, el robalo *Centropomus undecimalis*, y *Archosargus probatocephalus*. Además, entre las aves acuáticas, resaltan el arribo del 36% de la población mundial del pato de cabeza roja y la única colonia reproductora en ambientes costeros de pelícano blanco. Entre la fauna terrestre que habita la Laguna Madre destacan los ocelotes, tigrillos, pumas, lince, venados de cola blanca, el loro cabeza amarilla y paloma de ala blanca (PRONATURA, 2010).

En la región de Laguna Madre y Delta del Río Bravo confluye la migración de más de 450 especies de aves acuáticas, semiacuáticas y terrestres, donde invernan el 15% del total de las aves migratorias que llegan a México provenientes de Canadá y los Estados Unidos de América, con lugares de refugio, alimentación y anidación de manera permanente para 144 especies de aves residentes, de las cuales 2.7% son endémicas de México.

Las condiciones climáticas del estado de Tamaulipas favorecen una gran variedad de herpetofauna, la cual comprende 43 especies de anfibios que incluyen 10 salamandras (en 3 familias Sirenidae, Salamandridae y Pletodontidae), 33 sapos y ranas (en 7 familias Rhinophrynidae, Pelobatidae, Leptodactylidae, Bufonidae, Hylidae, Ranidae, y Microhylidae). Una salamandra y 4 ranas o sapos están representados en el estado por dos subespecies. Los reptiles están representados por 129 especies, 14 tortugas (en 6 familias Kinosternidae, Cheloniidae, Dermochelyidae, Emydidae, Testudinidae, y Trionychidae), 47 lagartijas (en 12 familias Gekkonidae, Eublepharidae, Polychridae, Iguanidae, Corytophanidae, Crotaphytidae, Phrynosomatidae, Xantusiidae, Teiidae, Dibamidae, Scincidae, y Anguidae), 68 serpientes (en 5 familias Typhlopidae, Letotyphlopidae, Boidae, Colubridae, Elaphidae y Viperidae) y un cocodrilo (en 1 familia Crocodylidae); 2 tortugas, 7 lagartijas y 5 serpientes están representadas por 2 o 3 subespecies, lo cual eleva a 60 el número de especies (UANL,2010).

El espacio protegido de la Biósfera del Cielo en Gómez Farías, alberga uno de los bienes más importantes de la biodiversidad en el estado de Tamaulipas, México. Grahama, 1983, Kucera, 1979, señalan que la diversidad de las especies se encuentra distribuida heterogéneamente, en determinados grupos las especies disminuyen al aumentar la latitud o latitud, al igual que al igual que el paisaje tienen un papel importante en la complejidad del hábitat, sea esta climática o topográfica. En el país la diversidad de mamíferos es diversa, Ceballos y Navarro, 1991, señalan que de las 449 especies terrestres que existen; el 31.40% de ese total pertenecen al estado de Tamaulipas, debido a la influencia de ambientes tropicales y la complejidad de la Sierra Madre Oriental, específicamente en la región de Gómez Farías. En el año de 1985, el gobierno tamaulipeco, decretó la creación de la Reserva de la Biosfera "El Cielo", que cubre una superficie de 144,530, ha. (Sosa, 1997).

Vargas y Hernández (2010), señalan que las especies como el cabeza de viejo (*Eira barbara*), la comadreja (*M.frenata*), el tejón (*Nasua narica*) y el temazate (*Mazama americana*), se ha observado en estado silvestre. La zorra gris (*U. cinereoargenteus*), el tlacuachín (*Marmosa mexicana*), los tlacuaches mayores (*Didelphisvirginiana* y *D. marsupialis*) y el conejo (*S. floridanus*), se capturaron en trampas para animales vivos. Los ataques al ganado y los rastros de sus pisadas conformaron las evidencias de la presencia del jaguar (*P. onca*); el oso negro (*U.americanus*) es frecuentemente observado por los pobladores locales. En la zona está representada el 75% de la riqueza mastofaunística del estado, el 81.81% de las especies de murciélagos y el 67.81% de los mamíferos no voladores del estado.

2.2 El subsistema socio-económico: el desarrollo del turismo.

La trascendencia económica y social del turismo origina un sector específico de carácter estratégico, en México, según las cifras estadísticas de Banco de México (2014), la cantidad de turistas internacionales que arribaron al país en el 2013, fueron de 23,734, con una variación muy pequeña respecto a 2012 que fue de 23,403, observándose un incremento modesto de 1.4 por ciento, si bien el turismo de internación creció en 3.5 por ciento, sin embargo según cifras de esta institución en 2013, la balanza turística obtuvo un saldo positivo de 4 mil 766 millones de dólares, 11.1 por ciento superior a la del 2012, de enero a diciembre del año pasado, se alcanzó una cantidad de 13 mil 819 millones de dólares, esto es, 3.4 por ciento

superior a los 13 mil 370 millones de dólares captados en 2008, que era considerado el mejor año del turismo (INEGI, 2012).

La aportación de Tamaulipas al producto interno bruto nacional es del 3.1% (INEGI, 2012, SECTUR, 2013), el turismo tamaulipeco contribuye con un 1/ 0.12% del total nacional. El estado de Tamaulipas tiene un gran potencial en el sector turístico, principalmente en los destinos de sol y playa como: Miramar, Playa Tesoro, Barra del Tordo, La Pesca y Playa Bagdad, sin embargo se requieren de manera urgente apoyos gubernamentales; que tengan la intención de renovar proyectos y proponer nuevos, además de lo expuesto el estado vive en la actualidad en un clima de inseguridad que impide aprovechar el total potencial turístico existente en la zona.

Las costas de Tamaulipas gozan de una ubicación privilegiada para el comercio y el turismo, que da acceso a importantes mercados a través de la costa este de Estados Unidos y Canadá, en el Golfo de México con salida hacia Europa. El turismo de playa es importante fuente de ingresos que debe aprovecharse en forma definitiva; de acuerdo a lo visto en párrafos anteriores, el entorno cuenta con atractivos naturales e infraestructura básica para el desarrollo de este servicio, esto puede aprovecharse para consolidar el estado como un destino turístico de alta calidad. El turismo es uno de los sectores económicos con más dinamismo en el mundo actual, por lo que su importancia para la economía nacional es sin duda alguna primordial, (Jiménez, 2005, SECTUR, 2012), los beneficios que otorga además de ser una fuente generadora de empleos, es el ser un detonador de desarrollo regional además de un factor de difusión de atractivos naturales. De las 259 playas existentes en el país (SEMARNAT, 2010), la zona litoral tamaulipeca es poseedora de la Playa Miramar y la Playa Bagdad, 2 de las 21 playas certificadas con las que cuenta México, debido a sus componentes de infraestructura, servicios y limpieza de sus aguas.

2.2.1 La evolución de la actividad turística y el modelo de desarrollo en la Comunidad Tamaulipeca.

El turismo es una actividad económica sumamente dinámica, capaz de mantener un ritmo de crecimiento favorable a pesar de que se puedan presentar condiciones adversas en el entorno nacional o internacional. La naturaleza transversal del turismo lo coloca como un importante motor de progreso. En las últimas dos décadas la industria turística tanto en el país como en la región, ha crecido en forma significativa,

debido en gran medida al enfoque y desarrollo de la infraestructura, en definitiva, el turismo básico sol y playa representa un importante mercado, sin embargo cada vez resulta más difícil satisfacer las necesidades de los turistas actuales, altamente demandantes en cuanto a la calidad, los componentes del servicio y las condiciones del medio ambiente natural.

El turismo está catalogado dentro de las actividades económicas terciarias, -comercio, servicios y finanzas- en el país, el turismo generador de divisas ocupa dentro del PIB nacional un tercer lugar (INEGI, 2012), aun cuando no siempre esta actividad haya tenido la relevancia que ocupa actualmente, a partir de los ochenta, se realizaron cambios en el modelo económico, incluyendo en estos la actividad turística, con la firma y el ingreso al GATT Acuerdo General para Aranceles y Comercio, se dio el salto y se liberó al comercio en forma abrupta y acelerada para posteriormente firmar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLC,1992).

El Turismo en México es una actividad económica que ha crecido y se ha vuelto más fuerte con los años, ya en 1950, México con sus paisajes, ciudades y destinos de sol y playa ocupaba el lugar 13 entre los países más visitados del mundo, en el año 2003, subió al puesto no. 8, en el año 1928, se creó la Comisión Mixta Pro-Turismo a cargo de la Secretaria de Gobernación, sus tareas entre otras fueron desarrollar proyectos para fomentar el flujo de visitantes extranjeros en el país (Villaseñor, 2002).

Ramírez (1981), divide los antecedentes históricos del turismo en México de la siguiente manera:

- 1a.-Etapa de nacimiento, de 1920-1940.
- 2a.-Etapa de desarrollo, de 1940-1958.
- 3a.-Etapa de tecnificación, de 1958 hasta nuestros días.

1ª. Etapa:

El turismo en el país se vio favorecido en la década de los 20 y los 30's cuando en Estados Unidos se prohibió el consumo y venta de alcohol, teniendo como consecuencia que los estados norteros recibían visitantes estadounidenses para beber. En 1923 se creó la Asociación Mexicana de Hoteles y Moteles, durante 1928, El gobierno mexicano creó la Comisión Mixta Pro-Turismo dependiente de la Secretaría

de Gobernación, siendo su función principal realizar estudios y proyectos que fomentaran el incremento de corrientes de visitantes extranjeros al país; en 1929 durante el gobierno interino de Emilio Portes Gil, se realizaron cambios relevantes en cuestiones turísticas ya que se atrajo y se recibió el apoyo de empresas privadas para fortalecer el sector. Este periodo se caracterizó por la existencia de las primeras corrientes turísticas extranjeras al país. A partir de este momento se reconoce al turismo como una actividad que desde la esfera pública debería tener las bases para su crecimiento.

En retrospectiva, la configuración del puerto industrial, y turístico de la ciudad y puerto de Veracruz, fue el escenario inicial donde arrancó el concepto turístico “Sol y Playa” para con posterioridad presentar un modelo aún más amplio, un desarrollo turístico basado en un soporte económico y presupuestal conducido, en el puerto marítimo de Acapulco en el Estado de Guerrero; este puerto es el desarrollo turístico por medio del cual el Gobierno Federal se aproxima por primera vez a temas relacionados con la planificación urbana y el impacto regional; desde 1920 había atraído una mezcla de turistas tanto nacionales como extranjeros que lo llevó a un éxito tal que sobrepasó las expectativas de desarrollo de principios de los 1960.

En 1930 se creó la Comisión Nacional de Turismo, estableciendo mecanismos de coordinación con las comisiones estatales, creándose además el Comité Oficial y el Patronato de Turismo, para recabar información turística de tal forma que pudieran estar capacitados para emitir recomendaciones en el sector, mientras que en materia de análisis se estudiaba la problemática existente para el desarrollo turístico. En 1936, desaparecieron los comités y la Secretaria de Gobernación adquirió las funciones de la Comisión Nacional de Turismo, estableciéndose nuevos comités, en diferentes estados del país, con subcomités en las 15 regiones más importantes a nivel turístico del estado mexicano.

2ª. Etapa:

Esta etapa fue de gran importancia para sentar las bases legislativas de la actividad turística, En materia de servicios se construyen grandes hoteles, multiplicándose las agencias de viajes, por primera vez aparecen los transportes turísticos y guías especializados, por el año de 1942, ingresan al país 90,000 turistas, ya en el año de 1946, aumenta la cantidad a 250,000 turistas. Fue en 1949 cuando se promulgó la primera Ley Federal de Turismo estableciendo que era obligación del estado

representado por la Secretaria de Gobernación dar solución por medio del análisis a los problemas turísticos existente, suprimiendo la Comisión Nacional de Turismo de 1947.

Ya en 1955 Adolfo Ruíz Cortines, mencionaba que México tenía una historia como pocos países y era la que se debía demostrar, haciendo énfasis en la creación de infraestructura turística, creando en 1956 el Fondo de Garantía y Fomento al Turismo,(FOGATUR) instaurándose en el año de 1958 la Ley de Secretarías y Departamentos de Estado, que señalaba las atribuciones del nuevo departamento de turismo, a la vez que en el año de 1958 se publicaba un decreto enlistando los principales sitios de interés turístico para desarrollar. Esta etapa se caracterizó por la elaboración del marco legislativo que ha dado sustento a la actividad turística nacional y el crecimiento y fortalecimiento de las instituciones turísticas.

Ramírez, señala que tras el cierre de los centros turísticos y recreativos en Cuba después de la Revolución Cubana en 1959 y la instauración del régimen castrista, se puede haber despertado el interés de atraer el flujo turístico norteamericano hacia México. El sector de alojamiento también sufrió un gran repunte. Mientras que en 1946 se contaba sólo con 4 mil 200 habitaciones, para 1958 eran ya 2 mil 998 hoteles y 82 mil 438 cuartos.

3ª. Etapa:

En los 60's la Presidencia de Gustavo Díaz Ordaz afirmaba que el turismo debería verse como un medio para que los hombres se comprendan y se conozcan, durante el tiempo que duró su periodo presidencial, amplió la red de carreteras en 14,200 kilómetros, construyéndose más aeropuertos que a la larga beneficiarían la industria turística, en el año de 1967 se publica el reglamento de guías de turistas, guías choferes y similares y el de las agencias de viajes. El crecimiento de la actividad turística requiere un financiamiento que apoye a la realización de los planes y proyectos correspondientes; por tal motivo se crea el Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR). Hacia finales de los años sesenta, los tres principales centros turísticos internacionales eran Acapulco, Puerto Vallarta y Cozumel, pero al existir la intención de diversificar la oferta de centros costeros, se inició la planeación de Cancún, Ixtapa y Puerto Escondido, por lo que se obtuvieron créditos con el Banco Mundial y con el Banco Interamericano de Desarrollo (Mc Donald, 2001).

En la década de los 70's en el gobierno de Luis Echeverría Álvarez, se inicia una nueva política llamada "Desarrollo Compartido", la cual tenía el objetivo de difundir entre la población en forma equitativa el progreso nacional; en la cual entre otras cosas tenía en su agenda la mejora del sector turístico, tanto interno como externo, de tal forma que el estado mexicano se dio a la tarea de crear nuevos centros turísticos con el objeto de lograr una mayor competitividad en el exterior, para el logro y captura de divisas, quedando el turismo como un instrumento de desarrollo regional, por consiguiente viendo las necesidades y deseos del mercado internacional -ya que en ese entonces el concepto de sol, playa y mar eran los más importantes- por lo cual se promocionaron destinos como las costas del caribe, Baja California y Golfo de Cortés.

En esa década también se establecen como los objetivos constitutivos del turismo: incorporar al desarrollo nacional de núcleos de población marginados, abatir desequilibrios regionales y aumentar el número de visitantes y el tiempo de estancia en el país, en ese entonces y con la finalidad de estar a tono con los tiempos el Instituto Politécnico Nacional IPN, en 1974, presentó a la presidencia la solicitud para crear la primera Escuela Superior de Turismo. Durante este período se creó el Fondo de Promoción e Infraestructura Turística (INFRATUR). En estos años se inician la conformación de los centros integralmente planeados jugando el estado un papel importante (Jiménez, 2003).

Durante 1974 se impulsó el turismo desde la esfera gubernamental, a través de distintas políticas entre las que destacan:

- La creación del Fondo Nacional de Fomento al Turismo (FONATUR).
- La creación del Centro Interamericano de Capacitación Turística (CICATUR).
- La creación de la Dirección General de Turismo Social.
- El establecimiento de la primera Autoridad Turística Regional.

Durante la administración de López Portillo, entre 1976 y 1982, se logró la sede del Centro Internacional de Estudios Superiores de Turismo, dependiente de la Organización Mundial de Turismo; facultando a la Secretaría de Hacienda el otorgamiento de estímulos fiscales en inversiones turísticas; durante este período se organizó también el inventario turístico nacional; y se creó el Banco Nacional de Turismo. Durante la gestión de Miguel de la Madrid, se iniciaron las obras de infraestructura en las Bahías de Huatulco, concebido como un nuevo polo para

promover el desarrollo de la región y estimular la economía del estado de Oaxaca, además de obras de consolidación en Cancún, Ixtapa, San José y Loreto y se puso en marcha el programa de remodelación del Acapulco tradicional (IMIT, 2004).

En la década de los 80's la Ley Federal de Turismo realizó una serie de reformas otorgándole a la Secretaría de Turismo (SECTUR), facultades para establecer, modificar los precios y tarifas de los servicios turísticos, asimismo la Secretaría de Comercio (SECOM), sería la encargada de sancionar el incumplimiento o violación de precios. En el año de 1982 se creó el Banco Nacional de turismo que tenía el objetivo de fortalecer la actividad turística nacional.

El Marco Turístico en el modelo neoliberal:

López (2005), menciona que en el último par de décadas el turismo ha sido fuente generador de divisas, asimismo las políticas que se han desarrollado en el país para tal fin se enfocan en el objetivo de ingresar un mayor número de turistas con el objeto de incrementar el gasto medio, y su principal mercado ha sido el norteamericano, consolidando los centros turísticos existentes, fomentando la afluencia del turismo internacional, tratando de alcanzar la máxima eficiencia en la prestación de servicios turísticos, promoviendo la imagen del país como uno de los principales atractivos mundiales.

En el año 2004 durante la presidencia de Vicente Fox, se crearon una serie de estrategias para incentivar el turismo en México:

- Devolución del impuesto al valor agregado a los turistas por sus compras en el país.
- Ampliación de los beneficios de la tasa cero en congresos y convenciones a los recintos feriales y a grupos de incentivos.
- Llevar la deducibilidad a 100% de los consumos en restaurantes.
- Reubicar en el calendario laboral los días festivos en el lunes inmediato.
- Transformar el Consejo de Promoción Turística de México.
- Cobrar el derecho de no inmigrante a los pasajeros de cruceros que visiten el país.
- Agilizar el ingreso de los turistas a México por vía terrestre, aérea y náutica.

- Las líneas aéreas de Cintra lanzarían al mercado paquetes de cupones de vuelo que serían comercializados en el extranjero a muy bajo costo.
- Creación del Hábitat turístico (CD,2005).

Los compromisos que tienen los países participantes de la OMT, giran en torno a la seguridad de que el turismo actual debe de procurar la conservación de los recursos naturales, además de incentivar los factores de producción o lo que es lo mismo la materia prima del turismo como un proceso económico, la sustentabilidad del turismo incluye la preservación del consumo excesivo y destructor de los recursos naturales con los cuales se sostiene esta actividad. La sustentabilidad se ha convertido poco a poco en una condición para el desarrollo competitivo del sector turístico (SECTUR, 2010). La política turística en el estado mexicano incentiva esta actividad por medio de planes, anuncios, programas y discursos oficiales promoviendo y señalando la importancia de este sector para la economía del país.

En febrero del 2013, la presidencia de la República dio a conocer la Política Nacional Turística (PNT) así como las directrices que guiarán este sector durante los siguientes años, estableciendo ejes estratégicos enfocados a:

- a) Ordenar y transformar el sector turístico de manera que sea más eficiencia y eficaz.
- b) Avanzar en la innovación y en la competitividad de la oferta turística.
- c) Proporcionar impulso al fomento de la inversión turística y la promoción de los productos y destinos mexicanos hacia adentro y fuera del país.
- d) Garantizar la sustentabilidad económica, ambiental y social del sector.

Las metas específicas del estado mexicano son mejorar la posición competitiva del turismo en el índice de competitividad del Foro Económico Mundial; la actividad turística se ha comportado en el país en forma dinámica, ya en el año 1982 el PIB era de 4,927,454 millones de pesos contribuyendo la actividad turística en ese entonces con el 2.6%, diez años después el turismo contribuía con un 8.10%.(Jiménez,2003) En el año 2002, el PIB de 5,734,654.82 millones de pesos en los cuales dicha actividad siguió manteniendo un discreto 8%, manteniéndose desde ese entonces entre un 7 y 8% promedio (DATATUR, 2014).

Desarrollo Turístico en Tamaulipas:

No fue sino hasta los primeros siete años del siglo XXI, -los cuales coinciden con el auge más espectacular del proceso de ocupación turístico- que se establecieron asentamientos residenciales sobre la franja costera, lo cual se dio a la par con las nuevas motivaciones de la demanda, -mucho más exigente en la calidad ambiental de los destinos-, de lo anterior se destaca la importancia de establecer líneas de actuación encaminadas a diseñar las directrices que deben respetarse al planear los nuevos asentamientos turísticos y residenciales, cuando se incorporen, directrices observadas principalmente desde la óptica del análisis geográfico regional, sin descuidar el respeto al medioambiente y a la ecología local (SGT,2010).

El desarrollo de la política turística en Tamaulipas, se sustenta en los lineamientos presentados en los ámbitos superiores de la administración pública del sector gubernamental, en base a una propuesta establecida sobre la base de la eficiencia económica, eje estratégico del PED, Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, elaborado por el gobierno estatal. Cada 6 años el gobierno en turno presenta una propuesta de PED, el cual se presenta en base a un diagnóstico basado en las oportunidades del territorio, en el caso del turismo orientado a las posibles tipologías a desarrollar: ecoturismo, turismo de aventura, cultural, histórico y de Sol y Playa, señalando que el objetivo fundamental de la planeación del gobierno tamaulipeco es el mejoramiento de la realidad económica, política, social y cultural, además de la protección al medio ambiente conjuntamente con el desarrollo sustentable identificándose acciones de mejoramiento de la imagen turística del estado para lograr de esa forma que el turismo sea un detonador de empleos y una fuente constante de ingresos necesarios para el sostén del estado tamaulipeco; desarrollando acciones que favorezcan la oferta turística y fomenten la afluencia del turismo nacional y extranjero hacia el Estado (LTET, 2010). Este plan es la ordenación sistemática de las prioridades estatales que articula la demanda social y el interés productivo, otorgando valores estratégicos a las acciones por el desarrollo y crecimiento de Tamaulipas.

En la entidad existe un crecimiento demográfico natural de más de 40 mil personas que llegan al estado año con año, esta condición genera enormes demandas de infraestructura y equipamiento urbano, vivienda y servicios públicos, es prioritario que se realicen cambios para que la población no rebase los servicios con los que cuenta en la actualidad, es prioritario el manejo de desechos sólidos, y tratamiento de aguas residuales entre otras cosas. Tamaulipas se encuentra en una etapa de consolidación

urbana, distintos estudios desarrollados para establecer un sistema de ciudades concluyen que se está realizando una mejor redistribución poblacional y a un mejoramiento en el crecimiento tanto poblacional como de desarrollo urbano y económico.

Durante décadas la escasa planeación territorial y medioambiental de las actividades turísticas en el estado ha favorecido la depredación de los recursos naturales, el bajo nivel de ingresos de la población, la incesante expansión urbana hacia espacios periféricos naturales y márgenes de los ríos y lagunas, provocando el progresivo deterioro ecológico de los recursos naturales (SCT, 2010).

No fue sino hasta los primeros siete años del siglo XXI, -los cuales coinciden con el auge más espectacular del proceso de ocupación turístico- que se establecieron asentamientos residenciales sobre la franja costera, lo cual se dio a la par con las nuevas motivaciones de la demanda, -mucho más exigente en la calidad ambiental de los destinos-, de lo anterior se destaca la importancia de establecer líneas de actuación encaminadas a diseñar las directrices que deben respetarse al planear los nuevos asentamientos turísticos y residenciales, cuando se incorporen, directrices observadas principalmente desde la óptica del análisis geográfico regional, sin descuidar el respeto al medioambiente y a la ecología local (SGT,2010).

Se ha visto que existe una saturación de las zonas urbanas y conurbadas, sobre todo litorales, como Tampico y la Zona Conurbada, y la necesidad de afrontar un cambio en la diversificación, rehabilitación y cualificación turística, en el contexto de una planeación territorial y medioambiental integral que garantice la utilización racional de los recursos naturales y turísticos (Sánchez, 2005).

Para el desarrollo de un destino turístico además de los atractivos naturales, culturales y arquitectónicos, es necesario la implementación de la infraestructura básica, vías de acceso, energía eléctrica, dotación de agua, drenaje, comunicación, hospedaje, comida, etc. Estas actividades se están desarrollando en el estado en base a las tendencias del mercado turístico nacional e internacional, la situación geográfica, además de la diversidad y riqueza de recursos naturales contando con inversiones en materia turística por parte del sector privado conjuntamente con el gobierno estatal. Se están urbanizando los principales destinos de playa del estado, Playa Bagdad, La Pesca, Miramar; además de fomentar las inversiones hoteleras y de los diversos servicios turísticos playeros, sin olvidar la restauración y remodelación de los centros

turísticos y comerciales, además de modernizar la infraestructura e información relativa al turismo que existe en la actualidad.

La condición básica para el desarrollo urbano del estado de Tamaulipas es la construcción de ciudades de calidad con técnicas de planeación urbana, el PNDE (Plan Nacional de Desarrollo Estatal) considera los activos urbanos cubriendo servicios tales como: electrificación, agua potable, drenaje y pavimentación, a la vez que contiene una proyección de infraestructura para los servicios de educación, salud, cultura, deporte y esparcimiento (PED, 2005-2010). El gobierno tamaulipeco con el apoyo de las autoridades federales, estatales y municipales tiene la intención de construir y desarrollar la infraestructura necesaria para establecer una escalera Náutica, que permita el flujo y estancia de las embarcaciones deportivas, de crucero, yates y veleros, además de convertir el aeropuerto Pedro J. Méndez para proporcionar servicios de vuelos internacionales para la promoción de los diversos sectores turísticos de la zona (PED, 2011-2016).

2.2.2 Las características actuales de la oferta y la demanda

Con la finalidad de comprobar si la oferta y la demanda, se adaptan o pueden adaptarse a las tendencias mundiales previstas, se ve necesario considerar los resultados del estudio realizado por la OMT "Turismo Panorama 2020" y del estudio Delphi titulado, "Nuevas Tendencias en Turismo", realizado en 1998, por la AIT (Alliance International de Tourisme), a 223 expertos en turismo de 64 países. El objetivo de la utilización de esta técnica es conocer la previsión de evolución a corto y medio plazo del sector Turismo en torno a dos bloques de información: estructura ocupacional y oferta-demanda formativa; los resultados que se obtuvieron demostraron que las tendencias de la oferta están centradas en el turismo de congresos, educacional, cultural e histórico, turismo de eventos y mega eventos, de entretenimiento y diversión y últimamente también es sobre el entorno y naturaleza limpios.

El objetivo de aplicar esta técnica de investigación es el disponer de una relación de acontecimientos a prever, que puedan suceder en el sector turístico debido a cambios ocurridos, analizándose desde dos perspectivas, estructura ocupacional y oferta-demanda formativa, también se requiere el obtener previsiones de los cambios a producir en el sector objeto de estudio, así como la evolución del sector en relación

con el mapa ocupacional. La técnica además complementa la información descriptiva que se obtiene con diferentes técnicas investigadoras, anticipándose a los cambios que se producirán en el sector turístico para adoptar medidas que favorezcan su desarrollo y crecimiento.

En lo que se refiere a la demanda; las tendencias son viajes a larga distancia personalizados por gustos y preferencias optando por destinos ya probados con anterioridad, obteniendo seguridad al tomar ofertas de paquetes turísticos, de igual forma el incremento de modernas tecnologías de comunicación e información, disponiendo el viajante de mayor información antes de que esto suceda, siendo a la vez más exigente en cuanto a la calidad del servicio que solicita, esperando autenticidad, experiencia y singularidad del destino y producto. También sugiere el estudio que el turista espera una mayor comodidad de las instalaciones donde va a hospedarse, servicios mejores y más personalizados, así como la posibilidad de realizar viajes activos y asegurar el bienestar y la calidad; los turistas tienen una mayor información previa sobre los destinos turísticos, preocupados por la situación del entorno, y demandando personalización y calidad en la prestación de los servicios.

La OMT señala que el sector turístico alcanzó a finales del año 2012 el "hito" de los 1.000 millones de turistas, volverá a superarlo en 2020, con 1.400 millones, en 2023 con 1.500 millones, y en 2030, cuando se prevé que registre 1.800 millones de turistas (DNA, 2013).

2.2.2.1 La caracterización de la oferta

Cuando se analiza la oferta de un determinado punto turístico debe hacerse énfasis en los datos estadísticos que vinculan oferta y demanda (salidas, llegadas, gastos, ingresos, etc.) y en la descripción de las características que vinculan las áreas que reciben los flujos turísticos, así como las características generales de dichas regiones, y de las singularidades de las regiones, lugares de destino turístico; particularmente en lo que hace a la enumeración y descripción de sus atributos atractivos que definen la aptitud o vocación turística de los mismos. En suma, el turismo es visto y estudiado por tres elementos, oferta que significan los lugares de recepción de los turistas, demanda, que es el lugar de origen de los mismos y los turistas que son sujetos que se desplazan de un lugar a otro (Bertoncello, 2002).

Para analizar la oferta turística se requiere estudiar el turismo litoral que es el motor económico y de transformación del estudio:

Turismo litoral:

El litoral tamaulipeco ofrece 420 kilómetros de playas, ofreciendo, desde Playa Bagdad hasta Playa Miramar, oportunidades para la recreación en sus hermosas y tranquilas playas, así como de los deportes que en ellas se pueden practicar. Temperaturas cálidas, clima húmedo y escasa lluvias en los meses de temporadas vacacionales, presenta un ambiente no tan sofisticado como los diferentes destinos turísticos nacionales tradicionales -Acapulco, Cancún, Puerto Vallarta-, sin embargo tiene una calidad en sus paisajes y en sus arenas finas y doradas que no pueden ser superadas por aquellos -con excepción de Cancún- su tranquilidad en contraste con su calidad y precio está más acorde al perfil del turista que lo visita, extranjeros jubilados de Canadá y Norte de Estados Unidos en Invierno, turismo familiar del interior de la República procedentes mayormente de Monterrey, Nuevo León, San Luis Potosí y Guanajuato, así como mexicanos residentes del sur de Texas en Semana Santa y Julio y Agosto. Tanto en la zona sur como en la norte cuenta con un aeropuerto internacional y zona de carreteras en excelentes condiciones, para de esta forma captar la clientela tanto nacional como internacional, por lo que la infraestructura de comunicación es fácil.

	2008	2009	2010	2011	2012
Cuartos - Noche	6,029,289	5,991,626	5,954,241	5,912,611	6,000,936
Cuartos disponibles	16,952	16,463	16,324	16,209	15,655
Cuartos ocupados	2,371,028	2,157,051	1,722,672	2,155,153	2,414,063
Cuartos ocupados extranjeros	113,044	122,882	24,088	12,519	16,576
Cuartos ocupados nacionales	2,257,984	2,034,170	1,698,584	2,142,634.56	2,397,486.56
Cuartos registrados fin período	17,294	16,663	16,324	16,209	16,396
Densidad de ocupación	1.87	1.8	1.69	1.77	1.85
Densidad de ocupación extranjeros	1.74	1.74	1.07	1.24	2.1
Densidad de ocupación nacionales	1.88	1.81	1.7	1.77	1.85
Estadía promedio	1.5	1.4	1.11	1.32	1.73
Estadía promedio extranjeros	1.73	2.73	2.17	1.69	2.11

Estadía promedio nacionales	1.49	1.36	1.11	1.32	1.73
Llegadas de turistas	2,951,970	2,784,689	2,606,729	2,871,847	2,578,411
Llegadas de turistas extranjeros	113,667	78,168	11,869	9,192	16,503
Llegadas de turistas nacionales	2,838,304	2,706,521	2,594,860	2,862,655	2,561,908
Porcentaje de ocupación	39	36	28.93	36.45	40.23
Porcentaje de ocupación extranjeros	2	2.05	0.4	0.21	0.28
Porcentaje de ocupación nacionales	37	33.95	28.53	36.24	39.95
Turistas noche	4,433,615	3,885,772	2,905,771	3,804,769	4,471,748
Turistas noche extranjeros	196,945	213,570	25,776	15,501	34,764
Turistas noche nacionales	4,236,671	3,672,202	2,879,995	3,789,268	4,436,984

Tabla 6: Reporte de Actividad Hotelera del Estado de Tamaulipas. Fuente: DataTur de la Secretaría de Turismo. 2012

En la oferta actual turística el territorio tamaulipeco destaca como se puede apreciar en la tabla No. 1 el predominio del alojamiento comercial en que los hoteles, cabañas y departamentos superan la oferta hotelera representada por 6,000,936 en el año 2012, lo cual refleja el carácter hotelero que adquiere el desarrollo turístico en la entidad. Los datos del 2012, no reflejan la perspectiva actual de la entidad, dado que no está reconocida a nivel nacional como sitio turístico por excelencia, por lo cual los resultados que tanto DATATUR, como INEGI, realizan se conforman mayormente de estimaciones; enfocándose principalmente en la Playa Miramar, en Cd. Madero Tamaulipas, pero que ellos nombran como Tampico.

CONCEPTO		EN	FE	MA	AB	MA	JU	JU	AG	SE	OC	NO	DIC	TOT
		E	B	R	R	Y	N	L	O	P	T	V		AL
Cuartos	TO	112	101	112	108	112	108	112	112	108	112	108	112	1,31
- Noche	TA	,09	,19	,09	,48	,09	,48	,09	,09	,48	,09	,48	,09	9,78
	L	6	2	6	0	5	0	5	6	0	6	0	5	1

Tabla 7: Cuartos por Noche Destino Tampico. Fuente: Datos actualizados DATATUR 2013.¹

¹ Solo se cuenta con datos más recientes del Municipio de Tampico, por ser el principal destino turístico del estado.

2.11.5 ACTIVIDAD HOTELERA EN CENTROS TURÍSTICOS SELECCIONADOS, 2011 P/						
CENTRO TURÍSTICO	CUARTOS PROMEDIO	PORCENTAJE DE OCUPACIÓN	TURISTAS NOCHE a/			LLEGADA DE PASAJEROS AEROTRANS-PORTADOS (Miles)
			TOTAL (Miles)	RESIDENTES EN EL PAÍS (Miles)	NO RESIDENTES EN EL PAÍS (Miles)	
Matamoros, Tamps.	-	0.0	0.0	0.0	0.0	34.1
Nuevo Laredo, Tamps.	-	0.0	0.0	0.0	0.0	37.9
Reynosa, Tamps.	-	0.0	0.0	0.0	0.0	104.4
Tampico, Tamps.	3 616	36.5	854.7	849.9	4.8	256.0

Figura 39: Actividad hotelera en los centros turísticos más importantes del Estado. Fuente: INEGI, 2012.

La oferta turística que está a disposición del viajero que llega al litoral es amplia, es importante señalar que datos estadísticos de INEGI y de DATATUR, solo registran una parte de los establecimientos turísticos y números de plaza, ya que además existen residencias y apartamentos que se alquilan en espacios de internet y que suponen una parte fundamental de la oferta, solo que no están reglamentados ni aparecen en estadística alguna.

El número total de hoteles de todo Tamaulipas es de 571, la mayor parte y la de más calidad se concentra en Playa Miramar, con hoteles de 5 estrellas y cadenas internacionales en la zona de Tampico y Ciudad Madero, es este municipio el que presenta una mayor infraestructura hotelera con hoteles de calidad y una amplia representación de estrellas.

La oferta de establecimientos turísticos en la región de Tamaulipas según datos del INEGI (2010)²

- Establecimientos: 571.
- Cuartos: 20,243 los cuales representan el 3.1% del total de cuartos nacionales.
- Turistas que se hospedaron en establecimientos 2,606,729.
- Establecimientos de hospedaje de la región del litoral tamaulipeco³, según tipo de alojamiento:

² Los últimos datos estadísticos del INEGI son los del 2010.
<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/default.aspx?e=28> Fecha de recuperación: 2014

³ Se enlistan únicamente los municipios del litoral tamaulipeco objeto de estudio.

Municipio	Hoteles	Moteles	Otros (Cabañas o apartamentos)	Total
Aldama	10	0	4	14
Cd. Madero	27	0	1	28
Tampico	60	5	1	66
Matamoros	44	15	4	63
San Fernando	8	1	5	14
Soto La Marina	30	0	2	32
Total	179	21	17	217

Tabla 8: Número de establecimientos en el litoral Tamaulipeco. Fuente: INEGI, 2010.

Los establecimientos y número de cuartos en el litoral Tamaulipeco en el 2010 según datos estadísticos de INEGI (2010):

Municipio	Total	Hotels	Motels	Casas de huéspedes	Cabañas	Suites	Posadas	Trailers	Otros
Aldama	235	177	0	0	26	0	22	0	10
Altamira	440	316	124	0	0	0	0	0	0
Ciudad Madero	223	1 158	55	0	0	0	0	0	10
Matamoros	719	1 959	600	27	0	0	0	0	133
San Fernando	310	228	22	0	0	0	0	0	60
Soto la Marina	534	517	0	0	0	0	0	0	17
Tampico	638	3 378	210	50	0	0	0	0	0
Total	909	733	011	77	26	0	22	0	230

Tabla 9: Número de cuartos en el litoral Tamaulipeco. Fuente: INEGI, 2010.

La actividad turística es un aspecto de la economía que el gobierno tamaulipeco le interesa aumentar, promover e impulsar, de los sitios a estudiar solamente Matamoros y Tampico cuentan con la infraestructura necesaria para ser considerados los de mayor importancia en el estado, de forma que las autoridades han realizado esfuerzos y campañas para promover estos sitios en ámbitos nacionales y extranjeros, particularmente en Estados Unidos y Canadá; objetivo primordial es el de desarrollar acciones que favorezcan la oferta turística y fomenten la afluencia del turismo nacional y extranjero hacia el Estado (PED, 2011-2016).

Esta investigación se ve limitada a la exposición sistemática y descripción de los distintos atractivos reconocidos y en la clasificación de los lugares de sol y playa del litoral tamaulipeco, de igual forma la valoración de los recursos de un determinado territorio sienta las bases en el desarrollo del turismo ya que permite identificar las actividades que se puedan realizar, de tal forma que se puedan realizar segmentaciones de tipos de turistas que visitan cada zona en particular, esto ayuda al grado de evidenciación de la oferta y la demanda, Ripoll, (2006) define la infraestructura como las instalaciones, construcciones y adaptaciones hechas a una zona natural y que tienen el propósito de generar bienes y servicios sirviendo de base a diversas actividades. Dado que el turismo es del sector servicios es menester que su actividad tenga la presencia de una oferta estructurada atendiendo exclusivamente a este segmento.

La infraestructura relacionada con las actividades turísticas comprende una gama variada de elementos entre los que destacan las comunicaciones y el transporte hasta la capacidad hotelera y los servicios de alojamiento y alimentación Así según datos de la Asociación Regional de Hoteles de Tamaulipas (2010), la oferta de alojamiento se concentra en un 40% en los destinos de Playa Miramar y Playa Bagdad, con sus hoteles manejados por cadenas internacionales como lo son Best Western, Choice Hoteles (Confort Inn), Six Continents Hotels (Crown Plaza, Holiday Inn , Holiday Inn Express) (Propin, López, Sánchez, 2004).

La mayor concentración hotelera se ubica en la playa Miramar, y esto se debe a que esta zona llamada ZCM, zona conurbada metropolitana corresponde a 3 municipios: Cd Madero donde se encuentra la citada playa, Tampico que es un puerto y que recibe visitantes correspondientes también a la playa Miramar y Altamira que a pesar de ser un puerto netamente industrial tiene su propia playa que mayormente es utilizada por

habitantes locales y regionales y que no cuenta con infraestructura turística de ningún tipo. Desde hace poco menos de una década se inició en la zona costera de la Playa Miramar un aumento considerable de hoteles, restaurantes, apartamentos, sitios all inclusive. El boulevard costero atraviesa la playa desde su entrada hasta llegar hasta el malecón. A lo largo de él se ubican importantes hoteles, restaurantes, tiendas de conveniencia, villas y edificios de condominios.

La oferta hotelera en el litoral es significativa, tanto en número como en calidad, Ya sea en Miramar, Playa Bagdad, Carbonara, o la Pesca, dado que mientras en algunos destinos la zona es mayormente hotelera, en otras se complementa con apartamentos, villas, y cabañas ocupadas por temporadas, sin embargo, urge rehabilitar el sector y aumentar la calidad de los servicios hoteleros en sitios como Playa carbonara, la Pesca, Barra del Tordo y Playa Tesoro.

De los Apartamentos que se localizan en el litoral tamaulipeco algunos presentan un conjunto de servicios similares a los hoteles, permitiendo cocinar en algunos de ellos, dirigidos principalmente a familias y grupos de turistas, Playa Bagdad, Carbonara, Barra del Tordo y Playa Tesoro, son los que dispone mayor número de sitios parecidos (Según estadísticas no oficiales un total de 100 establecimientos de este tipo⁴) Es preciso destacar, la incipiente pero escasa presencia de infraestructuras de esparcimiento como el parque Sábalo y Lagartomanía en la zona sur de Tamaulipas, pero en general la oferta de ocio está circunscrita a los hoteles, cabañas y apartamentos.

La escasa calidad de la infraestructura turística en algunos sectores del litoral, puede repercutir en forma negativa en la competitividad, esta situación se ve agravada por parte de la delincuencia organizada que en los últimos años se ha apropiado se la zona y ha hecho que turistas tanto nacionales y extranjeros se limiten de visitar el litoral dada la mala publicidad que esto ocasiona al sector turístico. Mientras que las cifras gubernamentales muestran un crecimiento de turistas e ingreso de divisas, diversos grupos hoteleros afirman que la violencia existente ha ocasionado que se desplome la ocupación en sitios en guerra contra el crimen organizado (IMAGEN, 2013).

⁴ Datos extraídos por esta investigación en Internet, agencias de Viajes y sitios similares.

Como infraestructura complementaria se debe destacar el número de bares y restaurantes que acompañan toda zona turística, en Tamaulipas existen un total de 805 centros de entretenimiento (INEGI, 2012) entre los que se incluyen restaurantes 566, cafeterías, 42, discotecas y centros nocturnos 6, INEGI, tiene un apartado denominado otros en donde agrupa 172 establecimientos sin nombre, entre los que esta investigación pretende incluirlos como restaurantes y centros nocturnos ya que los mencionados 6 son muy pocos ya que solamente en la plaza de Tampico y Cd. Madero existen cerca de 100.

La oferta complementaria de ocio es débil en la región, si bien el número de restaurantes, cafeterías, bares y discotecas pueden satisfacer la demanda, puede faltar una mejor calidad sobre todo en el ámbito gastronómico que esta poco explotado; la oferta cultural es pobre y no está bien dirigida ni difundida ya que la zona del litoral es frontera con Estados Unidos de Norteamérica y desde hace muchos años la línea divisoria entre países se ha ido desdibujando en lo referente a la unión de culturas y costumbres; el recorrido del desarrollo del litoral tamaulipeco aún se percibe largo, pero debe hacerse aunado con el compromiso estatal y federal, para buscar coherencia y eficacia económica dentro del marco urbanístico.

2.2.2.2 La demanda.

Los factores que influyen en la cantidad y evolución de la demanda pueden ser demográficos, sociales, económicos o culturales. Es de vital importancia tenerlos en cuenta para entender mejor y detectar las necesidades que plantea el público, ya que esto nos puede generar ideas sobre adaptación de productos o creación otros nuevos (Milio, 2004, Vall, 2007). Los lugares de destino turístico presentan un conjunto de rasgos o atributos específicos, cuya transformación en atractivos turísticos no resulta de un descubrimiento de sus cualidades turísticas innatas sino de un proceso en el que intervienen -y se articulan- diferentes actores sociales.

En ocasiones las personas tienen necesidades y no saben cómo satisfacerlas, un viaje de fin de semana, unas vacaciones largas, sin embargo, no sabe a dónde ni que hacer, surge ahí la necesidad de ofrecer alternativas y cubrir dichas necesidades, para esto se requiere una información precisa y una adecuada publicidad que los encargados del sector turística deben ofrecer al público consumidor, más opciones y deseos que complacer o satisfacción de nuevas necesidades (Vall, 2007).

De acuerdo a González (2008), la influencia en la demanda turística se basa en los siguientes factores:

- Demográficos: Se trata de la edad, situación familiar, lugar de residencia de los visitantes potenciales.
- Sociales: Hacen referencia a factores como la clase social o el grupo de referencia, las relaciones interpersonales, etc.
- Económicos; Se trata de factores como la economía de la que disponen, la posibilidad de un financiamiento, créditos, pagos con tarjeta de crédito, etc. ya que el presupuesto que se puede dedicar a las actividades turísticas determina en gran medida el tipo de viaje a realizar.
- Culturales: Se analiza la influencia del nivel educacional del turista, así como las aspiraciones de visitas culturales que demandan, la edad y los recursos que tiene a su alcance suponen una motivación al seleccionar su destino; practicar o ampliar conocimientos, o aficiones culturales es un motivo que mueve a las personas a visitar diferentes sitios turísticos.

Boullón (2006) menciona que la demanda se mide contabilizando el total de turistas concurrentes a una región, país, zona o centro turísticos, tomando como base los ingresos turísticos que estos generan y distinguiendo entre los servicios que ofrecen, identificando si se puede número y gasto que realiza un visitante es clave y otorga ventajas competitivas. La OMT (2012) clasifica al visitante en: excursionista y turista, el primero no pernocta en un medio de alojamiento del lugar visitado, permanece menos de 24 horas, mientras que el segundo se queda por lo menos una noche en el sitio que visita, entonces, la diferencia en ambos es el tiempo de estancia en el territorio.

Olivares (2003) señala que el conocimiento de la demanda turística de un país forma parte de su sistema turístico, por lo tanto, es fundamental conocerla para la ordenación y posterior planificación de los productos turísticos. Igualmente es imprescindible para la ponderación de los recursos, la cual nos facilitará las tendencias y nos matizará con su aplicación el potencial de los mismos.

Visitantes del centro y altiplano de la República Mexicana visitan las playas del litoral Tamaulipeco. El turismo de origen nacional en una gran proporción procede de San Luis Potosí, Guanajuato y Monterrey, Nuevo León, además de los habitantes de origen

mexicano del sur de Texas; en buena parte es de tipo familiar y aportan unos ingresos importantes al litoral.

La Asociación Regional Hotelera de Tamaulipas y el INEGI, estimaron a través de información obtenida de los intermediarios turísticos y de llegadas por avión y carretera, (incluyendo la que comunica con el puente internacional con Estados Unidos) que, en el 2010, el número de visitantes fue de 2 606 729 y que en 2012 Tamaulipas fue visitado por 2, 578,41 de estos alrededor de un 58.6% se alojaron en Matamoros y Tampico y Ciudad Madero, estas cifras dan idea de la importancia del área. El tipo de turista que decide pasar su período vacacional en el litoral estudiado es de procedencia diversa, el litoral en su conjunto no se especializa en una sola cosa, aunque posee una compartimentación interna acorde a las necesidades de diversos grupos turísticos.

Al litoral entonces se dirige un turismo fundamentalmente local y nacional, combinado con el internacional que en algunas zonas -Miramar y Playa Bagdad- es muy importante. El primer tipo de turista visita la zona en los meses de verano y Semana Santa, las vacaciones tomadas por el turista nacional oscilan entre 3 y 10 días. El turista extranjero tiene pautas más completas, los canadienses que visitan estos sitios vienen en los meses de enero a marzo, fecha en que todavía por su lugar de origen es invierno y con temperaturas congelantes, así que las temperaturas que oscilan en estas fechas en el litoral de entre 12 y 18° C, les parecen perfectas.

El turismo de temporada baja (el canadiense y del norte de Estados Unidos), es perfectamente compatible con la temporada alta (Semana Santa y los meses de julio y agosto) de hecho, los mismos establecimientos se alquilan en las dos temporadas, de este modo los sitios construidos ex profeso para los extranjeros (Maeva en playa Miramar), son ocupados en verano por los nacionales y se alquilan en invierno a los extranjeros.

Boullón (2006) realiza una clasificación de la demanda, la real que es la referente a la cantidad de turistas que existen en un determinado tiempo y lugar, igual que la suma de bienes y servicios solicitados por ellos en el tiempo de su estancia, la histórica, que tiene relación con los registros que se tengan sobre estos visitantes, la futura responde a las estimaciones y cálculos matemáticos que proyectan crecimiento o decremento en las visitas turísticas. La actividad turística en el litoral tamaulipeco es estacional, se da por temporadas bien definidas, invierno, Semana Santa, y julio y agosto.

A continuación, en las siguientes gráficas e imágenes y en base a datos estadísticos disponibles del INEGI, SECTUR y DATATUR, se ofrece la demanda en el estado Tamaulipeco en los años, 2011,2012, y parte del 2013.

Llegada de Turistas 2012			% Ocupación	Estadía - Días -	Densidad - Personas -
Total	Nacionales	Extranjeros			
2,578,411	2,561,908	16,503	40.23	1.73	1.85

Tabla 10: Llegada de turistas nacionales y extranjeros en el 2012. Fuente: Sector,2013.

Centro turístico y municipio	Total	Cinco estrellas	Cuatro estrellas	Tres estrellas	Dos estrellas	Una estrella
Estado	2 606 729	302 385	886 596	791 785	436 065	189 898
Centros turísticos	873 278	221 194	287 954	217 007	111 564	35 559
Matamoros	319 931	49 691	67 439	106 106	61 136	35 559
Tampico	553 347	171 503	220 515	110 901	50 428	0
Municipios	1 733 451	81 191	598 642	574 778	324 501	154 339

Tabla 11: Llegada de turistas a establecimientos de hospedaje por centro turístico y municipio según categoría turística del establecimiento. Fuente: Sector,2013.

Estado	Nacionales			Internacionales			Total			Participación total
	2011	2012	% 12/11	2011	2012	% 12/11	2011	2012	% 12/11	2012

Tamaulipas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	2,862,655	2,561,908	11%	9,192	16,503	80%	2,871,847	2,578,411	10%	3%	

Tabla 12: Llegadas de Turistas comparativa por años, en hoteles por Estado. Fuente: Sectur,2013.

Centro turístico y municipio	Total	Cinco estrellas a/	Cuatro estrellas	Tres estrellas	Dos estrellas	Una estrella	Sin categoría b/
	2 606	302					
Estado	729	385	886 596	791 785	436 065	189 898	ND
Centros turísticos	873	221					
	278	194	287 954	217 007	111 564	35 559	0
Matamoros	319						
	931	49 691	67 439	106 106	61 136	35 559	0
	553	171					
Tampico	347	503	220 515	110 901	50 428	0	0
	1 733						
Municipios	451 E/	81 191	598 642	574 778	324 501	154 339	ND

a/ Incluye establecimientos de categoría especial, gran turismo y clases similares.

b/ Comprende: establecimientos de clase económica, apartamentos, bungalows, cabañas, campamentos, casas de huéspedes, condominios, cuartos amueblados, haciendas, hoteles, moteles, posadas, suites, trailer parks y villas.

Tabla 13: Llegada de turistas a establecimientos de hospedaje por centro turístico y municipio según categoría turística del establecimiento 2010. Fuente: Sectur,2013.

Como se puede observar solo se tienen datos concretos de los principales destinos turísticos del litoral Tamaulipeco, Playa Miramar y Playa Bagdad, de los otros sitios considerados en este estudio solo se tienen datos totales en suma con los demás municipios del estado de Tamaulipas.

Datatur, informa que el estado Tamaulipeco recibió en el 2012 un total de 2,578,411 visitantes, de entre los cuales 2561,908, son nacionales y solo 16,503 extranjeros, INEGI, por otra parte señala que en el 2010, recibió un total de 2, 606,729 , de los cuales 302,385, llegaron a hoteles de cinco estrellas, 886,596 a hoteles de 4 estrellas, 791,785 a hoteles de 3 estrellas, 436, 065 a hoteles de 2 estrellas y 189,898 a hoteles de una estrella, como se mencionó anteriormente estos datos estadísticos no toman en cuenta el turismo potencial que se recibe en forma privada en casas, apartamentos, cabañas y villas que se rentan en forma individual por internet o diversos servicios de publicaciones; además de que los únicos datos que se podría decir que están completos son los del 2010, ya que INEGI, solo realiza estadísticas cada 4 años, sin embargo otros organismos gubernamentales como SECTUR y su dependiente DATATUR, realizan estadísticas anuales en forma exhaustiva pero solo sobre los establecimientos turísticos más importantes del país; entre los cuales solo Playa Miramar y Playa Bagdad están incluidos.

De tal forma que entre los datos estadísticos comparativos que realiza SECTUR en cuanto a las llegadas de turistas a hoteles por estado, resulta que en el 2011, Tamaulipas recibió 2,862,655 turistas nacionales y en el 2012, solo 2,561,908, con un porcentaje decreciente del 11% , en cuanto a los turistas internacionales, recibió 9,192, y en el 2012, 16,503, con un aumento porcentual del 80% haciendo un total de 2,871,874 turistas en total en el 2011 y 2,578,411 en el 2012, lo que se percibe es que a pesar de que el turista internacional aumentó casi el doble, el turista nacional es actualmente fuente más importante de recursos financieros y lamentablemente está disminuyendo, una causa puede ser la problemática que se tiene con el narcotráfico y las situaciones de riesgo que se viven en la zona. Aunque viéndolo desde el punto de vista internacional, es bueno que el litoral tamaulipeco sea visitado por el turismo extranjero, en gran parte se debe a que varios de los hoteles que se encuentran instalados en Playa Miramar y Playa Bagdad, son franquicias internacionales que hacen su promoción en sus propios países de origen.

Tendencias del turismo en el litoral Tamaulipeco.

Como resumen de las características de la demanda turística del litoral Tamaulipeco, se pueden señalar los siguientes puntos extraídos de una encuesta de los datos obtenidos de la Asociación Regional de Hoteleros de Tamaulipas, en donde promocionaron los destinos turísticos del estado en 17 ferias y exposiciones nacionales e internacionales, Los resultados, en líneas generales, son:

- Se demandan más actividades complementarias y diversas, como deportes de vela, hoteles 5 estrellas, actividades marítimas, paseos en lancha, barcos, Wakeboard, el Windsurf y el Kitesurf entre otros deportes.
- El grado de satisfacción es elevado (77% de los turistas), lo que demuestra la competitividad del producto turístico.
- Los aspectos más positivos son el clima, el ambiente y la hospitalidad; los negativos son la falta de infraestructura en todo el litoral.
- Los motivos del viaje son: el clima, conocer el litoral y la tranquilidad y el descanso.
- El modo por el que se han informado los turistas del destino del litoral
El “boca a boca” a través de la recomendación de amigos y familiares; a través de campañas internacionales y nacionales y por la misma publicidad y oferta hotelera de los hoteles de la zona.

2.2.3 La actividad turística y sus implicaciones territoriales.

El actual modelo de desarrollo turístico en el litoral tamaulipeco basado tanto en la zona hotelera como en apartamentos en renta y en algunos casos incluso cabañas, implica una elevada transformación del territorio que comporta el incremento del consumo de recursos hídricos y de suelo. Esta manera de producir espacio turístico tiene que ver con la deficiente ordenación del territorio que se ha dado en algunas zonas del litoral y la planificación del espacio turístico; que ha dado lugar a poner en peligro los ecosistemas naturales, y en algunos casos pérdida completa con la destrucción de los paisajes naturales del entorno.

Si se toma en cuenta que en algunas ocasiones la sobreoferta del suelo al mismo tiempo que una saturada densidad urbanística que no está integrada con el paisaje, además de la progresiva acumulación hotelera en algunos sitios como Playa Miramar en los que se ha dado una saturación en un espacio pequeño, mientras que en algunos sitios una gran extensión del litoral está completamente desperdiciada, ahí se ubican localidades rurales con escasa población y que pudieran beneficiarse del turismo, lo que se podría aprovechar; dar más oportunidades laborales, crear nuevas infraestructuras,... pero también puede afectar a los valores de tipo social y/o familiares tradicionales sin embargo existe una falta de coordinación intermunicipal que coadyuve a elaborar instrumentos de planeación para establecer un control

urbanístico, enlazándola para que cada región se incorpore al desarrollo estatal al mismo tiempo que al resto del país.

En Tamaulipas la actividad turística ha sido objeto de planes de desarrollo durante varias décadas, cada gobierno que entra en funciones dentro de su planeación incluye objetivos a cumplir e infraestructura a construir, sin embargo de alguna u otra manera eso se queda en planes, sobre todo en sitios como La Pesca, Carbonara, Soto La Marina (Costa Lora) y Barra del Tordo, con paisajes naturales casi vírgenes escapa a la planeación de diversos gobiernos que soslayaron atender el rubro por el costo de inversión. El desarrollo turístico en la mayoría de los sitios en el litoral se ha visto caracterizado por un desarrollo sin reglas ni control territorial, aunado a los escasos lineamientos normativos, como zonas protegidas y legislaciones costeras, por citar un ejemplo las playas en México no deben de ser particulares, sin embargo, en la zona hotelera de Playa Miramar y Playa Costa Azul, se hace una distinción entre playas privadas y públicas.

En lo que respecta a la demanda existe suficiente oferta para la demanda actual, lo que tendría que ser prioritario para el gobierno estatal, ya se está desperdiciando espacio del litoral que pudiera ser aprovechado y sobre todo que pudiera existir un centro integralmente planeado que satisfaga las expectativas tanto nacionales como internacionales; otorgando a los turistas un servicio pensado y dirigido exclusivamente para ellos; impulsando el bienestar económico y social de la región. Cuando el territorio es aprovechado de alguna manera por el turismo, este no sólo produce impactos positivos, sino que también puede conllevar toda una serie de efectos desfavorables, el desarrollo de actividades turísticas supone un riesgo ambiental cierto, puesto que los espacios demandados son aquellos de alta calidad natural, paisajista y cultural (Oliva, 2001)

La distribución espacial del turismo en Tamaulipas, muestra grandes diferencias entre regiones, en la zona sur del territorio destaca el complejo turístico Playa Miramar, con una infraestructura desarrollada, en el Norte esta Playa Bagdad(Costa Azul), con una infraestructura menor que sin embargo supera las demás playas objetivo de este estudio (Carbonara, Costa Lora, La Pesca y Playa del Tordo), así la evolución que durante los últimos años han efectuado las dos playas citadas muestra su dinamismo gracias al aumento de visitantes en sus ciudades, a su hostelería y equipamientos pensados para el turista; la geografía de los diversos espacios del litoral presenta

fuertes contrastes pues los recursos del territorio son distintos en cada caso, mientras que en uno son rurales en los otros son urbanísticos.

Algo de especial interés para este apartado sería aseverar que la publicidad que se hace de estos sitios intenta atraer clientes destacando algunos atractivos de cada territorio distinto según sea el caso; sin embargo de cualquier forma el turismo ocasiona repercusiones territoriales importantes en cada área receptora; en las zonas rurales, el turismo crea empleos, ejerciendo efectos multiplicadores sobre otras actividades económicas; en las zonas rurales el turismo frena la emigración y revitaliza la producción de artesanías y tradiciones, en las ciudades el poblamiento urbano favorece la formación de conurbaciones, provocando alta densidad en construcción y especulación del suelo.

2.2.3.1 Las implicaciones del agua y el suelo como factores de desarrollo de la actividad turística.

En el desarrollo de la actividad turística incurren diferentes elementos que componen el territorio entre ellos el agua y el suelo son de vital importancia tanto para el soporte vital como para el desarrollo socio-económico. De tal forma que es importante analizar en el litoral tamaulipeco la disponibilidad en cantidad y las características cualitativas de los recursos mencionados al soportar estos una concurrencia de actividad urbana, industriales y agrícolas, todas demandando recursos de agua, además de las presiones que soporta el suelo, en su mayor parte derivadas de la actividad humana, viéndose sometido cada vez con mayor intensidad a agresiones que afectan a su variabilidad.

Gestionar en forma adecuada la calidad y cantidad de los recursos naturales de los que se dispone, el mantenimiento de la competitividad turística debe asegurar una dotación de recursos en cantidad y calidad que sea suficiente para cubrir las necesidades tanto turísticas como de los pobladores del sitio turístico, teniendo en cuenta estas consideraciones el estado de Tamaulipas dispone de la Ley del Servicio Público de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de las Aguas Residuales del Estado de Tamaulipas de 1992, y cuya última modificación fue el 5 de diciembre del 2002, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, con el objeto de proteger su calidad y posibilitar sus usos, y es de observancia obligatoria para los responsables de dichas descargas.

Sin embargo y pese a ser un estado que parece que cuenta con suficiente agua disponible existen problemáticas a solucionar, con el fin de conocer la demanda y la disponibilidad del vital líquido, es conveniente mencionar que en Tamaulipas destacan 4 grandes ríos de entre los 16 existentes; (El Bravo, Conchos, Soto la Marina y Guayalejo). Que corren de poniente a oriente hacia el Golfo de México, formando cuencas a las que corresponden las regiones de mayor producción agropecuaria, por lo que la disponibilidad natural actual del agua en el Estado de Tamaulipas es de 14,147.5 Mm³ y las extracciones de 7,994.5 Mm³, quedando una disponibilidad total actual de 6,153.0 Mm³; mientras que las coberturas estatales en agua potable y alcantarillado son de 95.3% y 77% respectivamente (SEDESOL, 2013).

Cuenta con 14 acuíferos que hacen una extensión de 2,729.8 mm³; algunos de estos acuíferos presentan el fenómeno de salinización de suelos y aguas subterráneas salobres; el fenómeno de salinización de los suelos y las aguas subterráneas salobres son producidos por altos índices de extracción de agua dulce en zonas de niveles bajos de agua subterránea, o por la disolución de minerales y presencia de agua de elevada salinidad. Este tipo de agua, generalmente se presentan en acuíferos de provincias geológicas que están sobre formaciones sedimentarias antiguas de origen marino y evaporítico, las corrientes acuíferas que descienden de las montañas de Tamaulipas, corren a lo largo del estado y tienen su origen en las altas cuencas nutridas fundamentalmente por las lluvias; existen un total de 15 presas de almacenamiento de aguas entre las 4 más importantes destacan:

Estudiante Ramiro Caballero 1,820.4, General Vicente Guerrero 1,046.6, Marte R. Gómez 2,037.9 e Internacional Falcón que en conjunto tienen 5,394.6 mm³, además de pozos y aprovechamientos subterráneos; las instituciones encargadas de la gestión de los recursos hidráulicos (Agua potable, alcantarillado y saneamiento, agricultura, ganadería e industrial) son:

- Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).
- Comisión Nacional del Agua (C.N.A).
- Secretaria de Desarrollo Social (SEDESOL) Federal y Estatal.
- Secretaria de Obras Públicas.
- Desarrollo Urbano y Ecología (SPDUE).
- Presidencias municipales a través de los organismos operadores (COMAPAS).

Aunado a lo anterior el estado de Tamaulipas cuenta con el Registro Público de Derechos de Agua, en donde se registran los volúmenes de agua concesionados a los usuarios de aguas nacionales; la Comisión del Agua, por intermedio de su Red Nacional de Monitoreos, realiza la medición sistemática de la calidad del agua en los principales cuerpos de agua del país.

Existen también los consejos de cuenca, estos son organismos coordinadores entre la C.N.A, las dependencias y entidades federales, estatales y municipales, con los representantes de los usuarios de las cuencas hidrológicas, tienen por objetivo formular y ejecutar programas y acciones para mejorar la administración de las aguas, y el desarrollo de la infraestructura hidráulica (CONAGUA, 2013). Toda vez que se conoce la disponibilidad de recursos en el litoral tamaulipeco, es menester valorar la calidad del agua, de esto depende en gran parte la disponibilidad que puede llegar a ser una limitante en la demanda, de tal forma que los análisis de los recursos hídricos debe ser prioritario atender los problemas cualitativos, ya que estos recursos son renovables y a excepción de alguna sobreexplotación la cantidad no debe variar de una manera significativa a través del tiempo, pero si puede en cambio existir diferentes condiciones de recarga (Morell,2001)

La importancia del agua subterránea se ve manifestada en la magnitud del volumen utilizado por los principales usuarios, alrededor del 37% del volumen total concesionado es para uso agrícola. Cotler (2008) menciona que los valores más altos de contaminación potencial con riesgo de que agroquímicos impacten en el suelo y en los cuerpos de agua, afectan las cuencas del Golfo de México, Las escalas de clasificación de calidad de agua, empleados por la Red Nacional de Monitoreo (RMN) son: Demanda Bioquímica de Oxígeno a 5 días (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO) y Sólidos Solubles Totales (SST). CONAGUA (2013) menciona que el comportamiento de la calidad del agua en las cuencas del país disminuyó drásticamente del 2003 al 2004 del 51.8% al 41.2% en el 2007, bajó hasta un 38.20 y en el 2012, quedó 40.65%.

Otra de las problemáticas que detecta CONAGUA (2012), es la intrusión marina en algunos acuíferos costeros y márgenes de ríos, en Tamaulipas la atención de los acuíferos costeros que presentan problemas son Méndez-San Fernando, Hidalgo-Villagrán, Jiménez-Abasolo, márgenes del Río Purificación y Victoria-Guemez, Victoria-Casas, Llera Xicoténcatl, Zona Sur y Tula-Bustamante. Estudios realizados

por Graniel, Vera y González (2004) señalan que el desarrollo poblacional, turístico y agrícola son factores determinantes que incrementan la extracción de agua subterránea, y estas extracciones originan las variaciones de la interfase agua dulce-agua salada; estos especialistas encontraron que pozos ubicados cerca de la línea costera pueden estar más expuestos a la contaminación por materia orgánica y agua salada, esto es porque existe baja profundidad entre la superficie del terreno y el nivel de agua subterránea.

La interacción entre los organismos y su ambiente, se puede ver afectada por otras acciones espaciales, económicas y turísticas, la actividad económica en la zona de litoral tamaulipeco se ha visto incrementada en las últimas dos décadas, el sector turístico contribuye proporcionalmente debido a su modernización y expansión, la construcción de infraestructuras de comunicación terrestre, además de zonas hoteleras y servicios turísticos, que modifican la topografía local, y en consecuencia el drenaje natural; estableciéndose en algunas ocasiones asentamientos humanos irregulares a lo largo de las vías o centros acuíferos que se convierten en fuentes de contaminación (Castañeda, Contreras, 2008).

Dos municipios, concentran el 50 % del total de puntos de descarga de aguas residuales sin tratamiento en ríos o arroyos de la entidad, destacando el Municipio de Tampico con 7 puntos de descarga hacia ríos o arroyos, y el municipio de Cd. Madero con 2 (INEGI, 2013). El estado Tamaulipeco cuenta con 132 tomas de captación de agua para abastecimiento público; de ellas, el 5.7 % son pozos; y en el 17% de todas las fuentes de captación se cuenta con macro medidor funcionando, lo que permite cuantificar la cantidad de agua que se extrae (INEGI, 2013).

El crecimiento de la demanda de agua que los distintos sectores requieren para satisfacer sus necesidades, implica la construcción de presas, acueductos, pozos, aperturas de bocas, etc., cuyo impacto en los ecosistemas costeros se ve reflejado en el cambio de salinidad de los mantos acuíferos, y en la alteración de los ecosistemas naturales (Moreno, 2006). Estos cambios impactan la zona costera tamaulipecana, además de los sistemas lagunarios, sumándose a los de origen natural potencialmente desastroso en esta zona como son los ciclones y las lluvias, aumentando su vulnerabilidad; es menester entonces que los nuevos proyectos que se generen en la región prevean impactos positivos y acciones que proporcionen beneficios al ambiente natural(Ortiz, Castro Peña, Cruz, 2007).

El suministro de agua para la población en México, es responsabilidad de los gobiernos municipales y delegacionales; al igual que el saneamiento de las aguas residuales que resultan de su utilización en las diversas actividades de la población. CEAT (2014), afirma que en el estado se generan 200 mil millones de metros cúbicos de aguas residuales, de las cuales el 70% se tratan en 45 plantas y lagunas de oxidación que se tienen en los diversos municipios de Tamaulipas, pero no se le da otro tipo de uso, así que la mayor parte se va ríos o arroyos naturales, los 43 municipios del estado, tienen agua potable de la red pública; 100 % de los municipios que cuentan con agua también cuentan con servicio de alcantarillado de la red pública ; y de éstos últimos, el 39 % dan tratamiento al menos a una parte de sus aguas residuales.

La problemática que presenta el litoral Tamaulipeco es respecto a la calidad de su agua, ya que la cantidad es suficiente; incluso en períodos secos en los que la demanda se incrementa y ante la escasez de recursos superficiales se incrementa la captación de aguas subterráneas que pueden conducir a la sobreexplotación, es por tal causa que se hace menester llevar a cabo una gestión integral del agua a través de la utilización de las aguas superficiales y la planificación de las aguas subterráneas por su mayor flexibilidad, con el objeto de establecer medidas preventivas para así evitar la pérdida de calidad; ya sea por la salinización o por la contaminación, uno de los objetivos a cumplir puede ser atender las necesidades actuales y futuras por medio del ahorro y eficiencia, de tal forma que se puedan regenerar la calidad de algunos mantos acuíferos, sobre todos los que presentan mayores problemáticas de intrusión salina.

En el plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, se mencionan aspectos a considerar para conservar los recursos hidráulicos entre ellos cabe hacer mención los más importantes que son los siguientes:

- Mejorar el aprovechamiento de los recursos hidráulicos y la infraestructura.
- Administrar el agua Eficientemente.
- Modernizar la estructura organizativa del sector.
- Fortalecer a las autoridades locales e incrementar la ayuda y asistencia estatal en las zonas rurales.

- En ciudades con más de 50,000 habitantes, crear condiciones adecuadas para la participación del sector privado en los servicios de agua y saneamiento, mediante la adecuación de las estructuras legales y administrativas.
- Lograr participación y compromiso de usuarios y autoridades locales, para el uso racional y la preservación del recurso.

El suelo constituye el soporte físico de las actividades que causan desequilibrio en el territorio; encontrándose que en la actualidad las nuevas necesidades socioeconómicas generadas, que afectan en la transformación territorial y que modifican tanto la cobertura vegetal, expandiendo o reduciendo los ecosistemas existentes, hasta en algunas ocasiones hacerlos desaparecer para incorporar nuevos usos. De tal forma que ante esta problemática el gobierno estatal y municipal del litoral tamaulipeco precisa analizar la evolución de los usos del suelo, clasificándolos en categorías ya sea correspondientes a usos urbanos, en donde se encuentran las viviendas, industrias e infraestructuras, en donde no existe vegetación, otra categoría correspondiente a los usos agrícolas, y el de los usos forestales y pastos, incluyendo comunidades de ecosistemas naturales y áreas abandonadas de cultivo.

En el área de estudio a partir del año 2000, se produjo un rápido desarrollo urbano y cambios en los usos del suelo de la zona de influencia, principalmente en la zona conurbada Tampico-Madero-Altamira y en la zona norte del litoral tamaulipeco, en las ciudades de Reynosa y Matamoros, de tal forma que se fue configurando la conurbación, extendiéndose el medio urbano sobre el rural, dando paso a la conformación del área metropolitana en la zona sur del estado.

Los cambios espaciales afectaron al suelo, ya que se fue ampliando la superficie residencial por las propias demandas derivadas del crecimiento demográfico, además surgieron nuevas urbanizaciones y crecieron los núcleos siguiendo los ejes viales de comunicación, desbordando los límites. Las transformaciones en los usos del suelo se dieron, al pasar el suelo de ocupación agraria a suelo urbano, ya sea para destino industrial o terciario (superficies comerciales, estacionamientos, industrias, etc.); como residencial (urbanizaciones) u otros usos (infraestructuras de comunicación y transporte, electrificación, gaseoductos, ejes viales, pasos a desnivel, etc.) (Hernández, Treviño, Barrientos, Garza, 2008).

De tal forma que se puede precisar que estos cambios realmente transformaron el territorio, y la trama urbana se densificó notablemente, hasta formar un espacio urbanizado que se extendió ampliamente, abarcando varios municipios del estado.

La situación actual imperante se traduce en un incremento del uso urbano relacionado tanto con la actividad turística como con la industrial, que cobra especial relevancia en el sur del estado, es decir mientras que en Miramar la superficie destinada al turismo es de 10 km, su uso del suelo ya sobrepasó en algunos sitios su capacidad, en vista de que existen además de hoteles, apartamentos propios de tampiqueños que quieren vivir cerca del mar.

En las partes con menos infraestructura del estado la superficie de playa es mayor, así en Carbonara, Tesoro y Barra del Tordo con superficies de playa más extensas tiene menos infraestructura destinada a usos urbanos, por su parte playa Bagdad aun cuando tiene apartamentos y algunos hoteles no son de la categoría de 4 y 5 estrellas como Playa Miramar, y los cambios de uso de suelo no son tan intensos, quedando solamente relegados al barrio marítimo de la zona.

2.2.3.2 Las implicaciones en los ecosistemas naturales y paisajísticos.

El proceso de creación del espacio turístico, en estricto sentido es la fase de la urbanización y creación de la infraestructura; esto conlleva diferentes problemáticas e implicaciones Clavé, González (2001) señalan que en el ámbito costero es donde se materializa la denominada urbanización turística, en donde la creación de áreas urbanísticas para producir bienes y servicios alteran el recurso natural, por otra parte García (2000), determina que el proceso constructivo en los espacios turísticos costeros, tiene procesos transformadores sobre el entorno, la impermeabilización del suelo, alteración de paisajes pre-existentes de valor natural, incluso la mutación de formas y paisajes; transformando estos en una copia de centros urbanos con las mismas características frente a la arquitectura tradicional.

La Convención Europea del Paisaje (Consejo de Europa, 2000) señala que es cualquier parte del territorio tal y como lo percibe la población, y su carácter es resultado de la acción y la interacción de factores, naturales y humanos. En la actualidad el paisaje es un tema que se incluye en las leyes y planificación de desarrollos públicos, tomándolo en consideración cuando menos en cuestión

legislativa, la comunidad científica desde hace un tiempo viene prestando especial atención a estos temas sobre todo en artículos y tesis, ya que es un elemento esencial para la calidad de vida (Antón, 2004).

Asimismo, en la legislación empresarial encuentra un apartado en los sistemas de gestión y protección medioambiental que incorporan en la mayoría de los casos criterios paisajísticos en sus prácticas habituales, no tan solo en el diseño sino también en el funcionamiento de las mismas. El vínculo entre el turismo y paisaje está presente en toda experiencia turística de principio a fin, por tal motivo refleja un papel imprescindible en cada una de sus fases: a) lugar de destino al que se llega por medio de un desplazamiento (c), proveniente de un lugar de origen (b), impulsado por unas determinadas motivaciones (d), lo cual significa una serie de actividades (e) que satisfacen necesidades del turista; por lo cual en resumidas cuentas, la actividad económica, viene aparejada a una práctica social, un fenómeno espacial y algo imprescindible; una experiencia paisajística.

Concepto	2000	2005	2010
Viviendas habitadas	678 489	767 349	867 935
Localidades	-	7 498	7 344
Población	2 753 222	3 024 238	3 268 544

Tabla 14: Evolución de las Viviendas en Tamaulipas. Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2013.

En Tamaulipas la mayor parte del espacio destinado a la expansión urbanística con fines turísticos se concentra entre la costa y las poblaciones con playa y espacios protegidos naturales como pueblos mágicos y reservas ecológicas. La población en el estado se mantuvo con menos de medio millón de habitantes, hasta 1940, después la cifra comenzó a elevarse, alcanzando el millón de habitantes en 1960, iniciándose un crecimiento acelerado hasta el año 2000. Sin embargo los municipios con mayor tasa de crecimiento de la población entre 1990 y 2000 fueron Altamira con 4.48% y Reynosa 4.08%, después Nuevo Laredo, Matamoros, Méndez, y Ciudad Victoria. Los municipios más poblados son Reynosa, Matamoros y Nuevo Laredo, los 3 localizados en la frontera con Estados Unidos, representan más del 40% de la población total de Tamaulipas, agregando Victoria-la capital del estado- Tampico y Ciudad Madero, localizados al sureste del estado, entre los 6 alcanzan casi el 70% de la población de

la entidad. En base a estas cifras se puede percibir que la prioridad no es el servicio turístico (INEGI, 2010).

Lamentablemente no se cuenta con datos estadísticos fidedignos acerca de la evolución de las viviendas turísticas en cada playa objeto de este estudio, sin embargo basándonos en la estadísticas antes vistas del sector hotelero que proporciona DATATUR, de los hoteles que existen en total en el estado Tamaulipeco, incluyendo cabañas y apartamentos registrados se puede observar que existe un aumento en el sector turístico hoteles y apartamentos.

En cuanto a los datos que proporciona INEGI (2013) se muestra que hubo un descenso en las viviendas del 2008 aumentando ligeramente en el 2013, sin embargo, no se especifica si en este caso fue un aumento en el sector hotelero, que se ha visto incrementado específicamente en Playa Bagdad y Miramar. Le corresponde a SECTUR Registrar a los prestadores de servicios turísticos, en los términos señalados por las leyes; Durante 2014-2016, se prevé que Tamaulipas crezca en promedio 2.6 por ciento, 0.9 puntos porcentuales por debajo de la expectativa de crecimiento del PIBE nacional y 1.1 puntos porcentuales por debajo de la expectativa de crecimiento de la Macro-región Norte; frente a estas expectativas se cree que las actividades terciarias crecerán en promedio un 3.5%



Tabla 15: Variación en las viviendas en Tamaulipas. Fuente. INEGI 2013. Elaboración propia.

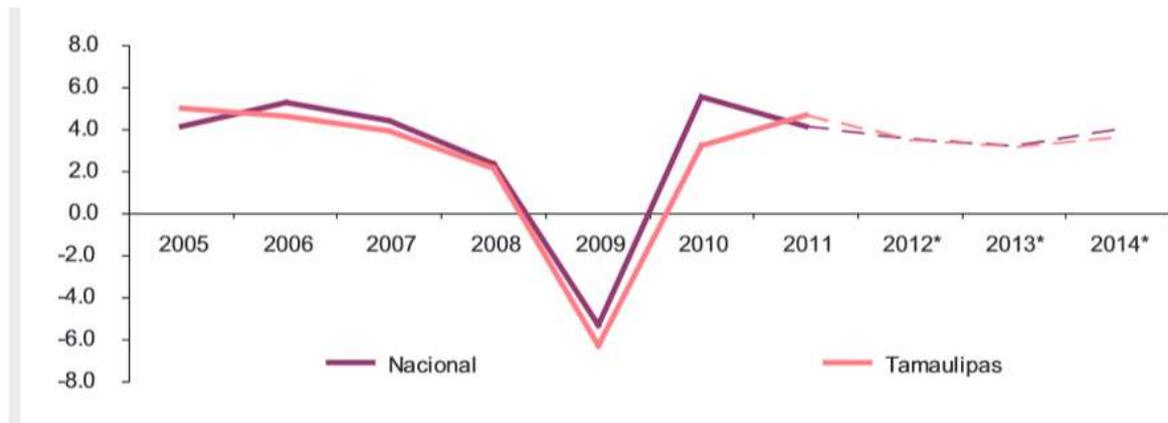


Tabla 16: Crecimiento porcentual anual de Actividades Turísticas en Tamaulipas. Fuente. INEGI, 2013.

2.3 El subsistema jurídico-administrativo: el territorio y los instrumentos legislativos que lo regulan.

Queda claro que el desarrollo del fenómeno turístico se basa en ser una presencia de determinados componentes del medio físico-natural y humano, que de acuerdo al grado de potencialidad se convierten en recursos territoriales turísticos conformándose en la materia prima sobre la que se sustenta la actividad turística. Desde esta área objeto de la citada investigación, este desarrollo se fundamenta en el aprovechamiento del recurso básico de las playas y sobre todo aquellas de arena fina y pendiente suave –que caracterizan el litoral tamaulipeco-, la pendiente de las playas es importante al jugar un papel significativo en la dispersión de la energía del oleaje al aproximarse a la costa, además de favorecer la llegada de sedimentos a la costa y su deposición. Las cuales se ven siempre afectadas en su entorno a raíz de la caracterización “Sol y Playa”.

Es por tanto menester en este apartado concretar el análisis del subsistema jurídico-administrativo por su capacidad en regular los dos anteriores, el físico-natural y el socio-económico, a través de una serie de instrumentos normativos, sin embargo, solo se analizarán aquellos trabajos de mayor repercusión sobre la actividad turística en el espacio litoral.

Por su naturaleza se divide en tres partes: la primera dedicada al régimen del suelo que descansa en la Ley General de Asentamientos Humanos, que tiene como función el interés general en la ordenación y transformación del suelo, esta ley tiene como

punto de partida la propia Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en sus artículos : 27, 73 y 115; en los cuales se les otorga a los gobiernos municipales y estatales potestad para decidir sobre los usos y destinos del suelo en sus circunscripciones. Las modificaciones a la Constitución Mexicana realizadas a fines del año de 1975, permitieron la expedición de la Ley General de Asentamientos Humanos el 26 de mayo de 1976, y entre 1976 y 1982, al expedirse la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal se realizaron las correspondientes leyes de asentamientos humanos de todas las entidades federativas, realizando modificaciones el 21 de junio de 1993.

Respecto a la materia turística, corresponde a la Ley Federal de Turismo creada en 1949 modificada en 1961, publicada en el Diario Oficial de la Federación señalando que el Departamento de Turismo sería el encargado de aplicar dicha Ley, así como su Reglamento; con modificación el 15 de enero de 1980, teniendo por objeto la promoción de la demanda interior y exterior, el fomento y desarrollo de la oferta turística, la conservación, mejoramiento de los recursos turísticos y en general, la planeación y programación de la actividad turística; reformada el 8 de enero de 1982, el 6 de febrero de 1984, 1º de febrero de 1993, y el 19 de mayo de 1999 (SECTUR, 2014).

En el último caso -mas no por eso es menos importante- dada la importancia que tiene la normativa de incidencia ambiental; hemos escogido aquella que mayor repercusión tiene sobre el producto de “Sol y Playa” siendo el caso particular la referente a aguas, costas, puertos, impacto ambiental y en lo concerniente a la protección de los espacios naturales, tanto a nivel municipal como estatal que competen a la franja costera; ya que la planeación urbana y la regulación de los usos del suelo están estrechamente vinculados con el ordenamiento ecológico y la protección al ambiente. En este sentido, la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente de 1987 se constituye en un ordenamiento vinculado con la materia de asentamientos humanos (SMA, 2014).

En México existe una serie de normas y leyes que se deben cumplir, cuyo objetivo es preservar el medio ambiente, equilibrio, ordenamiento ecológico e incidencia ambiental, así como el cuidado de la vida silvestre; aves marinas, manglares, bienes nacionales, zonas de interés turístico; leyes de navegación, puertos, comercio marino, ley de aguas, así como regulación de espacios protegidos y la ordenación del territorio y sus asentamientos humanos; estas leyes se fundamentan en diversos

ordenamientos jurídicos, federales, estatales y municipales, ya que la constitución señala que los tres niveles gubernamentales cuentan con atribuciones que determinan congruencia con diversos instrumentos de planeación. Los artículos 27 párrafo tercero, 73 fracción XXIX-C y 115 fracción V de la CPM, sientan las bases para que el estado mexicano imponga limitaciones a la propiedad privada y la participación de los 3 poderes en la materia.

2.3.1 La regulación del suelo y la actividad urbanística.

2.3.1.1. Ley General de Asentamientos Humanos del 26 de mayo de 1976 LGAH.

Reformada el 21 de julio de 1993 y el 24 de enero del 2014.

Los constituyentes de 1917, no estaban en condiciones de prever ni de regular el intenso problema urbanístico que caracterizaría al siglo veinte. El ordenamiento territorial en ese entonces solo hacía distinción entre urbano y rural, entre 1940 hasta 1970, el crecimiento acelerado de la población México inició un incremento más intenso de la población, en ese entonces el ordenamiento urbano se basaba en leyes y reglamentos expedidos en cada uno de las entidades federativas sin considerar el interés nacional, por lo cual se requería de un marco general que regulara el crecimiento, desarrollo y creación de nuevos centros de población.

Ante esta problemática se iniciaron modificaciones en varios artículos constitucionales, así en 1976 se estableció en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional, la prerrogativa que tiene el Estado para dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obra pública y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, el artículo 73, faculta al Congreso de la Unión para expedir las leyes que establezcan la concurrencia de los tres órdenes de gobierno en el ámbito de sus respectivas competencias, con objeto de cumplir con los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 Constitucional; dadas estas modificaciones en el mes de mayo de 1976, se expidió, la Ley General de Asentamientos Humanos.

En la fracción V del artículo 115 constitucional se otorgan a los municipios, facultades para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano

municipal; así como la facultad de administrar sus reservas territoriales, controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas, expidiendo para tal efecto los reglamentos y disposiciones administrativas necesarios, es con estos artículos con los cuales se sentaron las bases jurídicas para la planeación urbana en México (López Velarde, 1979).

La primera Ley de Asentamientos Humanos en el país se creó el 26 de mayo de 1976; entre sus disposiciones generales está la de integrar el Plan Nacional de Desarrollo Urbano estableciendo que las legislaturas locales estaban encargadas de expedir la correspondiente ley de desarrollo urbano, con las bases que se requieran para la elaboración y ejecución de los planes estatales y municipales.

La ley General de Asentamientos Humanos en su artículo 1, fracciones I y II establece como objeto la concurrencia de la federación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio nacional, fijando las normas que se requieren para planeamiento, regulación y ordenamiento territorial derivado de los asentamientos humanos, así como fundación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población entre otras cosas.

El art. 2 fracciones II y III del ordenamiento señalan que el asentamiento humano es "establecimiento de un conglomerado demográfico con el conjunto de sus sistemas de convivencia en un área físicamente localizada considerando dentro de misma los elementos naturales y las obras materiales que lo integran" y los centros de población son "las áreas constituidas por las zonas urbanizadas, las que se reserven a su expansión y las que se consideren no urbanizables por causas de preservación ecológica, prevención de riesgos y mantenimiento de actividades productivas dentro de los límites de dichos centros, así como en los que por resolución de la autoridad competente se provean para la fundación de los mismos".

Esta ley, en sus artículos 6o. y 7o., establece que las atribuciones en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y de desarrollo urbano de los centros de población, que tiene el Estado a su cargo, serán ejercidas de manera concurrente por la Federación, entidades federativas y municipios, y que será a través de la Secretaría de Desarrollo Social como la Federación proyectará y coordinará la

planeación del desarrollo regional, en tan tanto que a las entidades federativas se les faculta para legislar en materia del ordenamiento territorial.

En su artículo 33, fracción III, el referido ordenamiento señala que la legislación local de desarrollo urbano establecerá disposiciones para la preservación del patrimonio cultural y de la imagen urbana de los centros de población.

Por las características geográficas que presenta el territorio nacional, éste se encuentra expuesto a la ocurrencia de fenómenos naturales, situación que provoca que más de 90 millones de habitantes en el país residan en zonas de riesgo, de los cuales cerca del 70% habitan en zonas urbanas, el 9.5% en zonas semiurbanas y el resto 20.5% lo hace en zonas rurales. Las grandes ciudades del estado de Tamaulipas cuentan con el mayor índice de asentamientos humanos fuera de la ley, uno de los factores que lo están propiciando y que se está presentando con mayor medida en la frontera, es la alta incidencia de migración de personas que vienen de otros estados del país en busca de mejores oportunidades y otros que al no lograr cruzar a los Estados Unidos, deciden quedarse a radicar en estas ciudades.

El objetivo primordial de la LGAH, consiste en la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, esto lo consigue a través de planes y programas de desarrollo urbano a nivel federal, estatal y municipal, facultando a las autoridades locales para aprobarlos, ejecutarlos, controlarlos y evaluarlos. Estos planes y programas consideran los criterios generales de regulación ecológica de los asentamientos humanos establecidos en la LGEEPA y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica.

A pesar de la vinculación entre esta ley y la regulación ambiental es evidente que en las zonas costeras existe un rápido crecimiento de los asentamientos humanos y el establecimiento de nuevos centros de población. Este crecimiento se está dando a un ritmo tan acelerado que no logra instalarse la infraestructura necesaria para dar los servicios básicos, lo que ocasiona problemas de contaminación, destrucción de hábitat, acumulación de basura y sobreexplotación de acuíferos; por lo cual el objetivo de esta ley es planear, ordenar y regular los asentamientos humanos en el Estado y la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población (LGAH, 2004).

2.3.1.2 Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas del 26 de Abril del 2006 (LDUET).

Esta ley tiene por objeto instituir la competencia del Estado y la de los Municipios para ordenar y regular los asentamientos humanos y el desarrollo urbano; instituye el Sistema Estatal de Planeación e Información Geográfica para el Desarrollo Urbano como instrumento rector de las actividades de planeación, gestión, realización de proyectos y administración en materia de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, integrándose por el programa estatal, los programas regionales, los de zonas conurbadas o metropolitanas, los programas municipales, los programas de centros de población, los programas parciales y los programas de desarrollo urbano derivados de los señalados en los factores anteriores; debiendo contar estos con un orden jurídico, objetivos, diagnóstico, prospectiva y estrategias, así como políticas, instrumentación y cartografía del sitio sujeto del plan (POE, 2008).

La ley es de interés público ya que se ocupa de la planeación del desarrollo urbano y la regularización de los asentamientos humanos, así como de la ejecución y aplicación de los planes y programas previstos, determinando las reservas, usos y destinos de áreas o predios; además de la planeación y ejecución de obras para infraestructura, equipamiento y servicios públicos en el Estado; encargándose además de la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los asentamientos humanos; y la constitución de reservas territoriales; tomando en consideración la preservación del equilibrio ecológico y la conservación ecológica de los centros de población; así como el establecimiento de zonas de salvaguarda. Todo esto a través de los planes y programas municipales, que deberán comprender la totalidad del territorio municipal, con base en la vocación natural del mismo y su clasificación correspondiente, enfatizándose las acciones de desarrollo urbano y medio ambiente necesarias para lograr el desarrollo sustentable (POE,2008).

Le corresponde a la LDUET, la planeación del Desarrollo Urbano y el definir las bases en las cuales el estado y los municipios ejercen sus atribuciones, de tal forma que puedan determinar las reservas, usos y destinos de áreas o predios, así como fijar las normas para ordenar y regular el fraccionamiento y las divisiones o subdivisiones de los terrenos. Establecer la competencia del Estado y la de los Municipios para ordenar y regular los asentamientos humanos y el desarrollo urbano.

Establece en su artículo 12.1 que la atribución de formular, aprobar y administrar la zonificación y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano municipal, corresponde al ayuntamiento. Adicionalmente el artículo 11.1.II y 11.1. XXV , señala que el Instituto Tamaulipeco de Vivienda y Urbanismo, puede asesorar a los ayuntamientos y apoyarlos en la elaboración, ejecución, control, actualización y evaluación de la planeación urbana municipal , además de ser el encargado de emitir el dictamen de congruencia de los programas municipales.

En Tamaulipas las políticas para el desarrollo urbano del Estado de Tamaulipas se encuentran enlazadas con los planes sectoriales para la Vivienda y Equipamiento, de Infraestructura y Reservas Territoriales, así como a los Planes Directores Municipales. El desarrollo y crecimiento acelerado de la población en los últimos años, ha provocado que se incremente la demanda de servicios e infraestructura en los principales centros urbanos a donde emigra la población en busca de oportunidades de trabajo y mejor calidad de vida; creando el sistema estatal de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano, que consiste en 43 planes municipales, 3 sectoriales, 2 regionales y parciales y la actualización cartográfica del territorio estatal con base en la red geodésica:

Se espera poder resolver esta problemática que con los años se ha ido acrecentando, la mayoría de las personas que no tienen recursos económicos invaden predios urbanos para construir endebles chozas de plástico y cartón; durante años se ha permitido el asentamiento ilegal de la población, convirtiéndose éstos en un problema arraigado que ha sido tolerado por las mismas autoridades. La ley establece el marco normativo para que en cada municipio del estado sea administrado, zonificado y ordenado el territorio de manera integral, otorgando facultades a los municipios y promoviendo la descentralización y desregulación de la función pública (Hernández, Treviño, Barrientos, 2008).

Para que el estado realice las atribuciones en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, así como del desarrollo urbano, deberá mejorar las condiciones de vida de la población, de tal forma que ofrezca a los habitantes mejores condiciones para vivir y trabajar, así como un medio ambiente no contaminado. Esto solo podrá realizarse mediante la participación ciudadana en la solución de problemas que se generan por la convivencia en asentamientos humanos, el fomento para el establecimiento de reservas territoriales, la dotación de infraestructura y equipamiento humano, al mismo tiempo que la prestación de servicios públicos, por medio de

programas que conforman el sistema estatal y en función de las características naturales del territorio, tales como su topografía, edafología, hidrología, clima, riesgo o vulnerabilidad para establecer su uso de suelo y sus compatibilidades urbanísticas (LDUET, 2006).

Las autoridades que habrán de hacer cumplir esta ley son las siguientes:

- I. El Gobernador del Estado;
- II. La Secretaría;
- III. El Instituto; y
- IV. Los Ayuntamientos.

Son órganos consultivos auxiliares de las autoridades encargadas de aplicar esta ley:

- I. El Consejo Estatal para el Desarrollo de las Ciudades;
- II. Los Comités Regionales para el Desarrollo de las Ciudades; y
- III. Los Comités Municipales para el Desarrollo Urbano.

2.3.1.3 Ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas para el estado de Tamaulipas (LOPSRM).

Se entiende por obra pública todo trabajo que tenga por objeto crear, construir, conservar, demoler o modificar bienes inmuebles por su naturaleza a disposición de la Ley, quedan comprendidos:

a).- La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación, y demolición de los bienes a que se refiere esta fracción, incluidos los que tiendan a mejorar y utilizar los recursos agropecuarios del Estado, así como los trabajos que tengan por objeto la explotación y desarrollo de los recursos naturales con las limitaciones que establezcan las leyes.

b). - La construcción, instalación, conservación, mantenimiento, reparación y demolición de los bienes inmuebles destinados a un servicio público o a uso común, y

c). - Todos aquellos de naturaleza análoga.

Serra (2010) menciona que el desarrollo de la economía y de la sociedad depende de una infraestructura que sea funcional, permitiendo además a los integrantes de la sociedad realizar actividades productivas que den retroalimentación al sistema, el estado actuando como titular del poder público se ocupa de realizar los intereses colectivos, elaborando planes y programas de desarrollo y destinando recursos necesarios para la ejecución de obras de infraestructura para beneficio social. Para tal fin se creó la Administración Pública, cuyo fin permite alcanzar los intereses antes mencionados, esta se encuentra conformada por organismos a los cuales se les asignan actividades de forma directa, además de contar con leyes que regulen sus propias atribuciones, sus funciones son diversas, destacando el servicio público que tiene como fin satisfacer necesidades de carácter general, ya sea directa o a través de los órganos estatales, o indirecta mediante concesiones o por medio de particulares que se sujetan a un régimen de derecho público (Acosta, 2008).

Antecedentes.

A raíz de los contratos administrativos el estado establece convenios y contratos con particulares para cumplir sus fines, celebrando de esta forma contratos de adquisiciones, arrendamientos y obra pública. En el año de 1980, entró en vigor la Ley de Obras Públicas introduciéndose en el sector de la construcción en el régimen del impuesto sobre la renta, fue durante la gestión del entonces presidente Miguel de la Madrid Hurtado, que se recurre al endeudamiento mediante créditos internacionales para contrarrestar la baja en los precios del petróleo, quedando congelada la posibilidad de continuar con el desarrollo de infraestructura, por lo cual los planes de desarrollo se enfocaron a políticas industriales y de comercio exterior.

Con Carlos Salinas de Gortari, la inversión en infraestructura se deriva de las promesas a los inversionistas para facilitar la producción y transporte de su producto, por lo cual una parte importante del gasto público se dirigió a la construcción de carreteras principalmente. En el transcurso del siglo pasado los cambios políticos, económicos y de administración pública hicieron evidente las deficiencias de la legislación con la emisión de diversas leyes que trataban de regular los procedimientos relativos a la obra pública, auxiliados por reglamentos y normas, a continuación, se enumeran las leyes y reglamentos que precedieron a la legislación actual de obras públicas.

AÑO	LEY	REGLAMENTO	REGLAS Y/O NORMAS
1966	4 de enero de 1966 Ley de Inspección de Obra Pública Que hacia referencia a los contratos de obras públicas y estableció como obligatoria la inscripción al Padrón de Contratistas.	Reglamento de la Ley de Inspección de Contratos y Obras Públicas	
1970			28 de enero de 1970 y del 3 de septiembre de 1974 Bases y Normas Generales para la Construcción o Contratación y Ejecución de las Obras Públicas
1980	30 de Diciembre de 1980 Ley de Obras Públicas En la que se emplea por primera vez el término licitación pública.	11 de septiembre de 1981 Reglamento de la Ley de Obras Públicas	
1982	Reformas y adiciones 18 de octubre de 1982	Adiciones 18 de octubre de 1982	
1983			6 de julio de 1983 Reglas Generales para la Contratación y Ejecución de Obras Públicas
1984			30 de enero de 1984 Acuerdo que establece normas que deberán observarse en ejecución de obras públicas.
1985	Reformas y adiciones	13 de Febrero de 1985 Reglamento de la Ley de Obras Públicas	
1990	18 de Julio de 1991 Reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones	9 de Enero de 1990 Reformas y adiciones	
1993	30 de Diciembre de 1993 Ley de Adquisiciones y Obras Públicas Entra en vigor a la par del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.		
2000	4 de Enero de 2000 Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas		
2001		20 de agosto de 2001 Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	
2005	Reformas y adiciones	07 de julio de 2005	

Figura 40: Diversas Leyes de Obras públicas en México a través del tiempo. Fuente. SEGOB, 2014.

Gutiérrez (2008), hace mención de que el marco jurídico que rige a esta ley, se basa en el artículo 134 de la constitución política que menciona que todos los contratos que el gobierno tenga que celebrar para la ejecución de obras públicas, serán adjudicados en subasta, mediante convocatoria, y para que se presenten proposiciones en sobre cerrado que será abierto en junta pública. El cual tuvo que ser modificado en 1982, para agregarle las obras públicas, adquisiciones, arrendamientos y enajenación de bienes. Ante estos cambios fue necesario elaborar leyes que dieran orden a los nuevos organismos, estas fueron:

- Ley Orgánica de la Administración Pública Federal Publicada por decreto oficial en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 29 de diciembre de 1976, última reforma publicada 10 de junio de 2005.
- Ley de Planeación. Publicada por decreto oficial en el DOF el 5 de enero de 1983, última reforma publicada 13 de junio de 2003.
- Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal. Publicada por decreto oficial en el DOF 31 de diciembre de 1976, última reforma publicada el 10 de abril de 2003.
- Código Fiscal de la Federación Publicado el 31 de diciembre de 1981, últimas reformas publicadas en el DOF 18 de julio de 2007.

Actualmente la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas publicada el 4 de enero del 2000 y reformada el 7 de julio del 2005 regula las acciones relativas a la planeación, programación, presupuesto, contratación, gasto, ejecución y control de las obras públicas, así como de los servicios relacionados con las mismas que realicen:

- Las unidades administrativas de la Presidencia de la República.
- Las Secretarías de Estado, Departamentos Administrativos y la Consejería Jurídica del Ejecutivo Federal.
- La Procuraduría General de la República.
- Los organismos descentralizados.
- Las empresas de participación estatal mayoritaria y los fideicomisos en los que el fideicomitente sea el Gobierno Federal o una entidad paraestatal.
- Las entidades federativas, con cargo total o parcial a fondos federales, conforme a los convenios que celebren con el Ejecutivo Federal, con la participación que, en su caso, corresponda a los municipios interesados.

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas para el Estado de Tamaulipas del 21 de Agosto del 2006.

En la investigación que nos ocupa la presente ley de orden público e interés social, regula las acciones relativas a la planeación, programación, presupuestación, contratación, ejecución y control de la obra pública que realice el Gobierno del Estado por conducto de las dependencias y entidades de la Administración Pública Estatal

competente y los Ayuntamientos de los Municipios, por sí o a través de sus organismos públicos descentralizados.

El estado tamaulipeco considera obra pública los trabajos que tengan por objeto crear, construir, instalar, ampliar, adecuar, remodelar, restaurar, conservar, mantener, modificar o demoler bienes inmuebles, además los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública; las investigaciones, estudios, asesorías y consultorías que se vinculen con las acciones que regula esta ley; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras y los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia en las instalaciones (LOPSRCMET, 2011).

2.3.2 Las principales normas con incidencia ambiental.

2.3.2.1 Ley de Protección Ambiental para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas (LPADSET) del 1º de marzo de 1988.

Esta ley emana de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), de la nación que fue creada el 1º de marzo del año de 1988, tiene su marco jurídico en la constitución política en su artículo 4 que señala que: “Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar”

Esta ley es de orden público e interés social y tiene por objeto el desarrollo sustentable y el establecimiento de las bases para la Política Ambiental Nacional y la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como a la protección al ambiente, en el territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción.

Actualmente la legislación territorial se llama de diversas formas, derecho del ambiente o derecho urbanístico, o urbano, Cabrera (2001), señala que estudiar el derecho ambiental es suponer varios criterio básicos de la materia que regula, suelo, agua, atmósfera, flora, fauna, ruido, etc., dado que el ambiente y su protección abarcan estas cuestiones básicas, un segundo criterio es el etiológico y las causas reales de la contaminación que para el legislador vienen a ser la poblacional y la tecnológica, un tercer criterio es el carácter legislativo indicador de que la legislación ambiental es preventiva y de reparación, visto desde el punto administrativo el derecho ambiental es

clásico, enfocándose en la tramitación de licencias, función de vigilancia y aplicación de sanciones, y en lo que respecta al carácter planificador se manifiesta en planes indicativo. También menciona que el derecho ambiental puede ser global, regional o nacional.

La LGEEPA tiene por objeto regular la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como la protección de la biodiversidad y del ambiente en el territorio nacional y en las zonas sobre las que la Nación ejerce su soberanía y jurisdicción, lo que incluye también las zonas marinas y costeras. En el país existen dos grupos de leyes, las que abordan el problema del ambiente desde el punto de vista poblacional y la que lo contempla desde el tecnológico, las leyes que lo contemplan desde el punto de vista ambiente, son las normas relativas a asentamientos humanos insertas en la constitución política y en legislaciones especiales, como los decretos de conurbación, ecoplanes, etc.

Da Silva (2001) señala que la actividad urbanística es función del poder público realizada por procedimientos y normas que importan para transformar la realidad urbana, la cual conforman al interés colectivo. El artículo 4o de la constitución mexicana le fue adicionado el 28 de junio de 1999 un párrafo quinto el cual dice que "Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar" la reforma fue aprobada por unanimidad ante las dos cámaras de comercio, se aprobó también una enmienda al artículo 25 de la citada ley, para que quedara incluido el concepto de desarrollo sustentable: "Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable..."

Caravita (2002) opina que el ambiente tiene tres elementos A) la tutela de la belleza del paisaje y de la cultura; b) la lucha contra la contaminación, y c) el ordenamiento del territorio y el urbanismo.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, en su artículo 23, señala que debe contribuirse al logro de los objetivos de la política ambiental, para esto la planeación del desarrollo urbano y la vivienda deben sentar sus bases en lo dispuesto por el art. 27 constitucional en materia de asentamientos humanos, planes o programas de desarrollo urbano tomando en consideración lineamientos y estrategias contenidas en los programas de ordenamiento del territorio, además del uso del suelo lográndose diversidad y eficacia, evitándose desarrollar esquemas que queden

segregados o que no sean funcionales, así mismo deberá evitarse una suburbanización extensiva.

Las normas de este código tienen por objetivo principal regular la protección ambiental, la gestión de los residuos, el cuidado de las áreas naturales protegidas estatales y municipales: la flora y fauna; así como el ordenamiento ecológico del estado, estableciéndose las zonas prioritarias de preservación y restauración del equilibrio ecológico.

En cuanto al aspecto estatal la LPADSET, regula la generación, manejo y disposición final de materiales y residuos peligrosos, así como la exploración, explotación y beneficio de los minerales, sustancias y demás recursos del subsuelo que corresponden a la nación, previniendo y controlando la contaminación. En cuanto al ordenamiento ecológico, su función es formular, aplicar y evaluar programas de ordenamiento ecológico general del territorio, así como la creación y administración de zonas de preservación ecológica de los centros de población, parques urbanos, jardines públicos y demás áreas análogas.

Tiene la instrucción de integrar el sistema nacional de información ambiental y recursos naturales que emiten recomendaciones para promover el cumplimiento de la legislación; así como fomentar la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas de contaminantes provenientes de cualquier fuente. A la vez debe de conducir una política estatal de información y difusión en materia ambiental, emitiendo recomendaciones a las autoridades competentes en materia ambiental con el propósito de dar cumplimiento a la legislación en materia ambiental, por medio de programas municipales de protección al ambiente.

2.3.2.2. Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas (CPDSET).

En el Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas (CPDSET), las Áreas Naturales Protegidas son definidas como aquellas zonas del territorio del Estado sujetas al régimen previsto en el Código, o en otros ordenamientos o decretos vigentes, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas y restauradas, así como aquellas que a pesar de ya haber sido afectadas, requieran, por su especial

relevancia para el Estado o su población, ser sometidas a programas de preservación, conservación, remediación, recuperación, rehabilitación o restauración.

Esta definición se corresponde en lo esencial con la establecida en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), por tanto, se puede entender que son una porción del territorio estatal que al no estar específicamente alteradas por intervención del ser humano o por fenómenos naturales, o que por su especial relevancia para el Estado o su población, requieren ser sometidas a programas de preservación, conservación, remediación, recuperación, rehabilitación o restauración, por lo que se vuelve objeto de protección de la legislación relativa, con el objeto de proteger la biodiversidad existente en Tamaulipas.

Resulta relevante observar que el artículo 175 del CDS que todo el Estado de Tamaulipas es sujeto de preservación, restauración y protección, lo que es altamente significativo, pues implica que el ejercicio de las atribuciones del Estado, teleológicamente debe vincularse con dichos objetivos, lo que alcanza a los particulares al establecer el CDS que el desarrollo sustentable exige compromisos y responsabilidades individuales y sociales de toda persona.

En Tamaulipas, el artículo 181 del CDS establece como categorías de Áreas Naturales Protegidas y de competencia estatal las siguientes: Áreas Ecológicas Protegidas; Parques Estatales; Zonas Especiales sujetas a Conservación Ecológica; Zonas de Restauración; Paisajes Naturales; Reservas Naturales Comunitarias o Privadas; Santuarios del Agua; y Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación; por otra parte, mientras que las de competencia municipal son: Parques Urbanos; Jardines Naturales; Zonas de Conservación Ecológica; y las demás que determinen otras disposiciones aplicables. En la determinación de las ANP estatales se busca concretar los siguientes objetivos:

- ✓ Preservar los ambientes naturales representativos de las diferentes regiones biogeográficas y ecológicas y de los ecosistemas más frágiles para asegurar el equilibrio y la continuidad de los procesos evolutivos, biológicos y ecológicos que se tutelan en el CDS y demás disposiciones que del mismo emanen;
- ✓ Preservar y conservar los ambientes naturales dentro de las zonas de los asentamientos humanos y su entorno para mantener el equilibrio ecológico,

asegurar el desarrollo sustentable y contribuir a mejorar la calidad de vida de la población;

- ✓ Asegurar que el aprovechamiento racional de los ecosistemas y sus elementos, así como el cuidado de la biodiversidad del territorio del Estado se realice de manera sustentable, garantizando la preservación de las especies que están en peligro de extinción, las amenazadas, las endémicas, las raras y las que se encuentran sujetas a protección especial, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables, mismas que en ningún caso serán objeto de aprovechamiento para fines comerciales;
- ✓ Salvaguardar la integridad genética de las especies silvestres que habitan en las áreas naturales protegidas y sus entornos, particularmente las endémicas, las amenazadas o en peligro de extinción;
- ✓ Proporcionar un campo propicio para la investigación científica, el estudio y monitoreo de los ecosistemas, su equilibrio y la educación sobre el medio natural y la biodiversidad;
- ✓ Generar, rescatar y divulgar conocimientos, prácticas y tecnologías tradicionales o nuevas que permitan el aprovechamiento sustentable de la biodiversidad dentro del territorio del Estado;
- ✓ Proteger los elementos y entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, zonas turísticas y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacional y estatal, así como de las comunidades autóctonas asentadas en el territorio del Estado;
- ✓ Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales, aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas en donde se originen torrentes; el ciclo hidrológico en cuencas, así como las demás que tiendan a la protección de elementos circundantes con los que se relacionen medio ambientalmente el área; y
- ✓ Proteger la biodiversidad, el medio ambiente y la generación de los servicios ambientales.

El Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas, refiere en su artículo 50 inciso 1 fracción IV, la obligación de las autoridades estatales y municipales, de hacer compatibles los programas de ordenamiento ecológico regional y locales, así como también determina la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en dichos programas, y en los programas de desarrollo urbano que resulten aplicables. Además, el artículo 52 define la regulación ambiental de los asentamientos humanos, como el conjunto de normas, disposiciones y medidas en los ámbitos del desarrollo urbano y la vivienda, para mantener, mejorar o restaurar el equilibrio de los asentamientos humanos con los elementos naturales y asegurar el mejoramiento de la calidad de vida de la población. Finalmente, el artículo 53 fracción III establece que los instrumentos que se expidan para ordenar y regular el desarrollo urbano en el Estado, deberán considerar los principios y objetivos que en materia de asentamientos humanos emanen de las políticas ambiental y del desarrollo sustentable

2.3.2.3 Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Tamaulipas Actualizada al 7 de enero del 2005 (LGEEPA).

Antecedentes.

La ley federal mexicana más importante, en materia ambiental, es la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA). En su artículo 5º, 7º y 8º se establecen las facultades de la Federación, de los estados y de los municipios, respectivamente, para formular, conducir y evaluar la política ambiental en los respectivos niveles de administración pública. Los primeros antecedentes de la política ambiental en México ocurren en los años cuarenta, con la creación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua. Tres décadas más tarde, al inicio de los años setenta, se proclamó la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental, esto en respuesta a los “compromisos” asumidos por México en la “Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano, acreditada el 16 de junio de 1972 en Estocolmo, Suecia, también llamada Cumbre de Estocolmo. La Declaración de Estocolmo fue el primer acuerdo internacional de acción conjunta en materia de protección ambiental. En la Declaración se designaron principios (no obligatorios) que intervinieron en las legislaciones que se emitieron en varios países en años subsecuentes.

Durante cuatro décadas (1940-1980), la táctica de desarrollo nacional se centró en el impulso a la industrialización a través de la sustitución de importaciones. El medio fundamental fue la intervención directa del estado en la economía, que incluía la protección de un mercado interno. La industrialización sometió el desarrollo de las diversas actividades económicas, principalmente las del sector primario, ocasionando un modelo de explotación intensiva y extensiva de los recursos naturales, así como un desarrollo urbano industrial que no pronosticó sus efectos ambientales, ni reguló adecuadamente sus resultados en términos de manejo de residuos, emisión de contaminantes a la atmósfera o descargas en los cuerpos de agua (SEMARNAT, 2010).

Fue a partir de 1982 cuando en México se comenzó a tener una noción de lo que la industrialización había hecho al medio ambiente, es entonces cuando se reformó el artículo 73 fracción XXIX-G de la Constitución el cual faculta al Congreso para: “expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico” y de esta forma realizar la creación de nuevas instituciones que precisaran las bases tanto jurídicas como administrativas en materia de protección ambiental, creándose para tal fin la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), garantizando de esa forma el cumplimiento de las leyes en materia ambiental, formulándose en ese mismo año la Ley Federal de Protección al Ambiente. En 1989, se creó la Comisión Nacional del Agua (CNA) como autoridad federal en materia de administración del agua, protección de cuencas hidrológicas y vigilancia en el cumplimiento de las normas sobre descargas y tratamientos del agua. En 1992, se transformó la SEDUE en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y se crearon el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). En diciembre de 1994, se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP).

El 30 de noviembre del año 2000, se cambió la Ley de la Administración Pública Federal dando origen a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). La cual se ocupa de realizar una gestión funcional que permita impulsar una política nacional de protección ambiental que diera respuesta a la creciente expectativa nacional para proteger los recursos naturales logrando con ello intervenir en las causas de la contaminación y de la pérdida de ecosistemas y de biodiversidad, la Secretaría utiliza políticas estatales, por lo que el medio ambiente adquiere gran

importancia al establecerse como un tema transversal inserto en las agendas de trabajo de las tres comisiones de gobierno: Desarrollo Social y Humano, Orden y Respeto y Crecimiento con calidad (INE-SEMARNAT, 2012).

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) define el concepto de Desarrollo Sostenible “como aquel proceso evaluable mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, que se funda en las medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección al ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no comprometa la satisfacción de las generaciones futuras”

En la actualidad se identifican tendencias de distribución desigual de la riqueza, lo cual origina altos niveles de marginación, a la vez de un incremento poblacional con sus necesidades de desarrollo social y económico cada vez mayor, por lo cual resulta imperativo un cambio en los instrumentos de política ambiental ya que la implementación de nuevas tecnologías ocasionan una degradación de la calidad ambiental cada vez mayor, como la insuficiencia de agua de calidad para satisfacer demandas de la población, así como la pérdida de bosques y selvas tropicales, o la disminución de especies y la pérdida de sus ecosistemas, el calentamiento global o la disminución de la capa de ozono en la atmósfera (PNUMA, 2000)

En México, la cuestión del ambiente es muy compleja ya que presenta una amplia gama de problemas, incluyendo los antes mencionados, si bien con peculiaridades y circunstancias propias (Jiménez, Cisneros 2001), de los cuales, el estado de Tamaulipas no se encuentra exento. En resumen, se considera que en nuestro país existe un deterioro en el ambiente.

LGEEPA TAMAULIPAS (Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Tamaulipas: Decreto 9 de octubre de 1991. Última revisión 7 de enero del 2005).

El Estado de Tamaulipas y los Municipios que lo conforman, tratándose de reserva ecológicas y de zonas naturales sujetas a conservación ecológica, establecerán medidas de protección correspondiente; pudiendo participar en forma conjunta con los ayuntamientos, en términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente Nacional (LGEEPA) y de esta Ley en materia regional dependen la Ley

General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las Leyes de Salud, de Desarrollo Urbano y demás ordenamientos aplicables, en el establecimiento y ejecución de aquellas medidas que establezca el Gobierno Federal para la Protección de las Áreas Naturales de su conveniencia; con el objetivo de preservar y restaurar el equilibrio ecológico de los ecosistemas, los asentamientos humanos que afecten a estos, preservando los elementos naturales que le son indispensables al equilibrio ecológico y al bienestar natural. Su creación en el estado de Tamaulipas fue mediante adición y reforma del artículo 23 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Tamaulipas su título es: Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Tamaulipas.

El marco jurídico donde se sustenta esta ley es el artículo 4 que señala que: "Toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar" y el artículo:

73 fracción XXIX-G que faculta al congreso para "expedir leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los gobiernos de los Estados y de los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de protección al ambiente y de preservación y restauración del equilibrio ecológico". Así como el artículo 27 párrafo IV

La LGEEPA se conforma de seis títulos, siendo:

1º Disposiciones Generales

2º Biodiversidad

3º Aprovechamiento Sustentable de los Elementos Naturales

4º Protección al Ambiente

5º Participación Social e Información Ambiental

6º Medidas de Control y de Seguridad y Sanciones

El artículo 6º de la citada ley en el estado de Tamaulipas señala que compete al Estado:

La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en su circunscripción territorial; así como la formulación de las políticas y criterios ecológicos a que haya lugar, dentro de su ordenamiento territorial. Asimismo prevención y control de la contaminación tanto de la atmósfera como del agua, suelo y visual, teniendo la obligación de establecer medidas para hacer efectiva la prohibición

de emisiones contaminantes; así como la prevención y el control de emergencias ecológicas y contingencias ambientales, en forma aislada o participativa con la Federación; participando en conjunto con esta en la creación y administración de las áreas naturales protegidas de jurisdicción local, en los términos de esta Ley.

2.3.2.4 Programa de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe del 30 de octubre del 2006.

La Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente establece que corresponde a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales apoyar técnicamente la formulación y ejecución de los programas de ordenamiento ecológico regional; así como a las entidades federativas y los municipios el participar en las consultas y emitir las recomendaciones que estimen pertinentes para la formulación de los programas de ordenamiento ecológico marino, los cuales tienen por objeto la preservación, restauración, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales existentes en áreas o superficies específicas ubicadas en zonas marinas mexicanas, incluyendo las zonas federales adyacentes. (SAGARPA, SEMARNAT, 2014)

De los 11,592 km de litoral que tiene México, el 30 % corresponde al Golfo de México y Caribe. Ecológicamente, esta región costero-marina Golfo de México es un mar semi-cerrado que forma parte de la región del Gran Caribe. Se le considera la cuenca de aguas protegidas más grande del océano Atlántico y es compartido por México, Estados Unidos y Cuba. Existe una amplia variedad ambiental en el Golfo de México y el Mar Caribe que se encuentra representada por ecosistemas costero-marinos, tales como arrecifes coralinos, humedales, lagunas costeras, selvas, zonas de dunas y el propio ecosistema marino, esta variedad proporciona múltiples beneficios y servicios ambientales que permiten desarrollar importantes sectores productivos en el estado, tales como el turismo, la pesca, la acuicultura, el sector energético (hidrocarburos y energía eléctrica) y el sector portuario.

Con la colaboración de las universidades Tamaulipecas y del estado de Quintana Roo, equipos técnicos de trabajo analizaron la información marina y costero-terrestre, de los sistemas natural, social y productivo de sus correspondientes regiones, y realizaron un diagnóstico, pronóstico y propuesta de este programa, permitiendo constituir las primeras bases técnicas para generar la propuesta de este programa de ordenamiento

ecológico. Bajo este marco se plantea un Modelo de Ordenamiento que se organiza en forma de esquema jerárquico de objetivos, lineamientos, estrategias, alineado tanto a criterios, como a acciones generales y específicas en 203 Unidades de Gestión Ambiental (UGA) de las cuales 47 son Áreas Naturales Protegidas, 110 son costero-terrestres y 47 marinas. (SEMARNAT, 2014)

La Estrategia Nacional para el Ordenamiento Ecológico del Territorio en Mares y Costas establece que el Golfo de México y Mar Caribe es una región costero-marina que sustenta ecosistemas de valor único, como son los arrecifes coralinos, manglares, lagunas y dunas costeras, los cuales se encuentran bajo alta presión de actividades humanas, por lo que se requiere promover instrumentos de planeación del territorio adecuados a sus condiciones, dadas las múltiples amenazas y el deterioro ambiental en el Golfo de México, destacando la degradación de zonas costeras que se encuentran cerca de centros urbanos y turísticos, conjuntamente con las altas tasas de explotación de recursos naturales y altos índices de contaminación en los ecosistemas, a los cuales se les suma la alta vulnerabilidad regional a los efectos del cambio climático global, los tres países que tienen jurisdicción sobre el Golfo de México sometieron un proyecto trilateral al Fondo Mundial para el Medio Ambiente (GEF) en el año 2000 promoviendo el manejo Gran ecosistema Marino del Golfo de México que incluye análisis con diagnósticos transfronterizos y planes estratégicos para el desarrollo de este programa.

Esta estrategia emana de la Política Ambiental Nacional para el Desarrollo Sustentable de los Océanos y Costas: Estrategias para su Conservación y Uso Sustentable (PANDSOC). Y tiene por objetivos principales:

1. El Ordenamiento Ecológico General del Territorio,
2. El establecimiento de una Comisión Intersecretarial para el Manejo Integrado de los Océanos y Costas,
3. La elaboración de la Política Nacional de Océanos y Costas de la Administración Pública Federal,
4. El Ordenamiento Ecológico de todas las regiones marinas del país y la generación de las estrategias para
5. El manejo de los humedales costeros, en especial el manglar,
6. La protección de la biodiversidad costera y marina,
7. El desarrollo sustentable en las áreas costeras y marinas de los sectores turismo, pesca y acuicultura, industrial y de servicios, entre otros.

Algunos instrumentos que aplican directa o indirectamente en el uso, manejo y administración de la zona costera son:

Los previstos por la LGEEPA como instrumentos de política ambiental (normas oficiales mexicanas, auditoría ambiental, investigación ecológica y educación, instrumentos económicos, de regulación ambiental y asentamientos humanos, uso racional de elementos naturales y protección ambiental, y los criterios ecológicos de protección de flora y fauna, así como los planes estatales y municipales de desarrollo, los programas sectoriales de desarrollo, al menos 34 leyes y reglamentos a nivel federal, Diecisiete leyes en el ámbito estatal, todos estos instrumentos carecen de una visión que permita atender integral y eficazmente los problemas ambientales y necesidades de manejo de los ecosistemas y recursos naturales de la zona costera del país.(INE-SEMARNAT,2010)

El establecimiento de áreas naturales protegidas instituye una herramienta substancial de la normatividad para lograr la conservación de la diversidad biológica, es el punto de partida del derecho mexicano de protección de la naturaleza, entendiéndose por ello aquel cuerpo de normas jurídicas con el que se busca la conservación de los recursos naturales y la prevención y control de la contaminación de los mismos.

El estado de Tamaulipas posee una amplia cobertura vegetal, siendo uno de los principales Estados que la Federación tiene identificados como sitios naturales de relevancia nacional para su preservación. En Tamaulipas se encuentran 10 de los 11 sistemas ecológicos principales y 25 de los 29 tipos de vegetación reconocidos para el país.

2.3.2.5 Plan de Acción Estratégico del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México (GEM-GM) (PAE O SAP).

El Golfo de México, en adelante GM, es una cuenca oceánica semicerrada de 1,6 millones de km², con un volumen de agua aproximado de $2,5 \times 10^{15}$ m³. La cuenca es compartida por México, Estados Unidos y Cuba, y probablemente se formó hace aproximadamente 300 millones de años como resultado del hundimiento del fondo marino.

Tradicionalmente el manejo de áreas costeras y oceánicas en EUA, como México y Cuba quedaba restringido a niveles sectoriales de poca colaboración con el seguimiento de leyes locales, estatales, tribales, federales o internacionales, la mayoría de estas leyes estaban fragmentadas presentaran superposición de jurisdicciones y políticas inconexas entre sectores. No existiendo un ente regulador con autoridad absoluta de supervisión sobre el océano. En México, la iniciativa de ordenación del litoral o del mar, están basadas el artículo 27 de la Constitución Mexicana y de conformidad con las disposiciones pertinentes de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (UNCLOS, 1982). De tal forma que la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), promulgada en 1988 y revisada periódicamente (la última en 2008) representa una piedra angular de la legislación para todos los actuales esfuerzos de manejo costero integrado, por lo cual ambos países comparten la característica de no contar con una coordinación efectiva entre sus organismos gubernamentales (GEM GM, 2011).

El Proyecto Binacional México – Estados Unidos “Evaluación y Manejo Integrado del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México” (GEM GM) tiene como objetivo establecer las bases para promover un enfoque de gestión basado en el ecosistema con la finalidad de rehabilitar los ecosistemas marinos y costeros, recuperar las poblaciones de peces y reducir la contaminación y el exceso de nutrientes en el Golfo de México.

Una de las tareas principales del proyecto GEM GM es el de desarrollar un programa en el que se elaboren acciones estratégicas para el Golfo de México, con el fin de hacer frente a diversas amenazas que ponen en riesgo su integridad y resiliencia, entre ellas se pueden mencionar, sobrepesca, destrucción de hábitats marinos y costeros, sobrecarga de nutrientes procedente de las cuentas altas debido a actividades agrícolas, la producción extensiva de gas y petróleo, así como la industria en contraste crecimiento que es la turística, aquella que tiene un desarrollo no sostenible, y que puede ser abordada mediante un enfoque de gestión con resultados a largo plazo.

Tanto México como su vecino Estados Unidos, reconocen que el proceso de investigación define con claridad prioridades que ambas naciones enfrentan en la búsqueda de un Golfo de México saludable y productivo, con la participación de expertos, científicos y partes interesadas de ambos países así como intercambio de conocimientos, datos, asociaciones y la definición de áreas prioritarias clave para atender elementos en la región del Golfo de México (SEMARNAT, 2014).



Figura 41: Programa de Acciones Estratégicas para el Golfo de México. Fuente: Proyecto GEM GM. 2010.

Antecedentes.

Las Naciones que bordean el Golfo de México, Cuba, México y Estados Unidos están conscientes de las amenazas, riesgos y cuestiones relacionadas con la gestión del GEM, Golfo de México, su patrimonio natural, su valor socioeconómico y los beneficios derivados a la sociedad sin dejar a un lado la primordial importancia que tienen para el entorno riqueza económica regional en general. El deterioro de las zonas costeras adyacentes a los centros urbanos, debido a contaminación, derrames petroleros, pérdida de hábitats y explotación insostenible de los recursos naturales marinos y costeros; con consecuencias devastadoras para esta región como aumento de florecimientos algales nocivos, eventos de hipoxia, encallamientos de barcos en los arrecifes de coral y contaminación a lo largo de la costa y mar adentro, con riesgo a la biodiversidad costera y marina en una cuenca que es altamente vulnerable a las tormentas y fluctuaciones climáticas.

Ante estas problemáticas y con el fin de mantener la sustentabilidad y calidad en el ambiente se diseñó una propuesta que module los grandes ecosistemas marinos para ligar las evaluaciones científicas a los estados de cambio de los ecosistemas costeros; buscando la sustentabilidad intergeneracional de los servicios y procesos ecosistémicos, incluyendo los ciclos hidrológicos y productivos. Esto permitirá intervenciones multisectoriales de los países involucrados lo cual generara una amplia visión en la que podrán poner en práctica manejo de escalas espaciales tanto pequeñas como grandes en periodos cortos o largos. La aplicación de evaluaciones dentro del ámbito ecosistema es apoyada por el Fondo para el Medio Ambiente Mundial (FMAM), en colaboración con los gobiernos de Estados Unidos y México y a través de la Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial (ONUUDI) (GEM GM, 2014).

El proyecto de GEM Golfo de México se estructura para restaurar y proteger el medio ambiente en aguas internacionales dando a los países el apoyo necesario para realizar los cambios en las actividades humanas llevadas a cabo por diferentes sectores para promover el mantenimiento sostenible de una determinada masa de agua y las numerosas cuencas de cada país; permitiendo que el Gran Ecosistema Marino Golfo de México se conserve sano y productivo, promoviendo acciones estratégicas para mejorar la calidad del medio ambiente y el desarrollo sostenible de los recursos en el Golfo. En base a lo explicado tanto México como Estados Unidos iniciaron una asociación en el año 2009 con el propósito de una gestión integrada del GEM Golfo de México que sirvió como base para un plan de acción estratégico (FPMAM,2011).

Plan de Acción Estratégico PAE.

Del GEM GM, emerge la figura de El Plan de Acción Estratégico (PAE) en la forma de un documento político negociado que identifica las políticas, las reformas legales e instituciones involucradas y las inversiones necesarias para abordar la problemática transfronteriza de alta prioridad; dado que el GEM tiene por objetivo eliminar obstáculos y barreras, desarrollar mecanismos y herramientas así como promover reformas e inversiones que sirvan como base para la aplicación del enfoque ecosistémico, el PAE se complementa con actividades de capacitación y proyectos piloto en tres aspectos críticos del enfoque de ecosistemas: productividad, conservación y el manejo de marcos de seguimiento y evaluación de participaciones intersectoriales. El PAE tiene la ayuda del ADT, Análisis Diagnóstico Transfronterizo

que es una evaluación científica y técnica a través del cual se identificarán y cuantificarán los problemas ambientales relacionados con el agua en cada región, analizando y evaluando sus causas e impactos tanto en el aspecto ambiental como en el económico, que realizará evaluaciones objetivas.

La evaluación del ADT, indica con claridad cuáles son los elementos transfronterizos de carácter regional y nacional como por ejemplo, la destrucción del hábitat causado por el desarrollo urbano; así como fuentes de contaminación que tienen repercusiones para todo un ecosistema, también se da alerta sobre los problemas nacionales que son comunes en al menos dos de los países y que pueden requerir de una estrategia común, como la sobreexplotación pesquera (SEMARNAT, 2011).

GEM GM en Tamaulipas.

Uno de los principales objetivos del Programa del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México (GEM-GM) es el involucrar a las comunidades en la conservación y manejo sustentable de los recursos marinos. En este sentido, el GEM-GM trabaja en estrecha colaboración con el estado de Tamaulipas, para lograr una mayor sensibilización sobre la importancia de los valores ecológicos, sociales, culturales y económicos de los ecosistemas marinos y costeros.

2.3.2.6 Ley General de Vida Silvestre del 3 de julio del 2000 (LGVS).

La Ley General de Vida Silvestre (LGVS, 2000), señala que su objetivo primordial es regular la conservación de la vida silvestre y su hábitat en la República Mexicana y en las zonas en donde la nación ejerce su jurisdicción. Promueve la conservación de la vida silvestre y su hábitat mediante la protección y la exigencia de niveles recomendables de aprovechamiento sustentable, de modo que al mismo tiempo se logre mantener y promover la restauración de su diversidad e integridad, así como acrecentar el bienestar de los habitantes del país.

En materia de la flora y fauna acuática son de competencia federal y regulan a las aves marinas, los manglares y a todas aquellas especies en riesgo. Como parte de sus obligaciones, la Federación está obligada a:

- Regular y aplicar las medidas relativas al hábitat crítico y a las áreas de refugio para proteger especies acuáticas,
- Informar periódicamente sobre la dinámica poblacional, y tendencias o factores que afectan o amenazan a las especies y poblaciones en riesgo (en peligro de extinción, sujetas a protección especial o amenazada).

De acuerdo a su importancia estratégica para la conservación de hábitats o de otras especies, así como por la relevancia de la especie o población para el mantenimiento de la biodiversidad, la estructura y el funcionamiento de un ecosistema, el carácter endémico o bien debido a que las especies gocen de una elevada valoración social económica, la autoridad ambiental puede incluirlas como especies prioritarias para la conservación. La Ley General de Vida Silvestre (LGVS), restringe el ámbito de competencia a especies de hábitat terrestre; de esta se desprende la NOM-059-SEMARNAT-2001 "Protección ambiental-Especies Nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-lista de especies en riesgo, sin embargo en dicho concepto se puede considerar a las especies acuáticas (Benítez, Vega, Peña y Ávila, 2012).

En la modificación de la LGVS del 2 de enero del 2002 se dan facultades especiales a los municipios quedando estipulado en el siguiente artículo: La Federación, por conducto de la Secretaría, podrá suscribir convenios o acuerdos de coordinación, con el objeto de que los gobiernos del Distrito Federal o de los Estados, con la participación, en su caso, de sus Municipios, asuman las siguientes facultades, en el ámbito de su jurisdicción territorial (artículo 11, LGVS). Las facultades a las que se refiere son las siguientes:

- I. Autorizar, registrar y supervisar técnicamente el establecimiento de Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre;
- II. Atender los asuntos relativos al manejo, control y remediación de problemas asociados a ejemplares y poblaciones que se tornen perjudiciales;
- III. Aplicar las medidas de sanidad relativas a la vida silvestre;
- IV. Aplicar las medidas relativas al hábitat crítico y a las áreas de refugio para proteger las especies acuáticas reguladas en la presente Ley;
- V. Promover y aplicar las medidas relativas al trato digno y respetuoso de la fauna silvestre;

- VI. Promover el establecimiento de las condiciones para el manejo y destino de ejemplares fuera de su hábitat natural, de conformidad con los procedimientos establecidos en la presente Ley (DOF,2000).

El artículo 216 del Código para el Desarrollo Sustentable del Estado de Tamaulipas señala que el Ejecutivo del Estado está facultado para conducir la política estatal de información y difusión en materia de vida silvestre; Dentro de los objetivos del Plan Estatal de Desarrollo 2011-2016, se encuentran el de otorgar sustentabilidad al patrón de ocupación y aprovechamiento del territorio, mediante un manejo ordenado de la flora y la fauna con criterios que favorezcan su preservación y equilibrio en su biodiversidad y hábitat natural (LGVS, 2000).

2.3.2.7 Ley de Navegación y Comercio Marítimo de 1963, última modificación el 1º de julio del 2006 (LNCM).

En México el mundo marítimo está reglamentado de acuerdo a diversos ordenamientos jurídicos internos y bajo la supervisión de cuatro autoridades federales: La Secretaria de Marina; La Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, La Secretaría de Comunicaciones y Transportes, y la Secretaria de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, Pesca y Alimentos. Esta normatividad se aplica a los puertos mexicanos y se da por medio de leyes y reglamentos.

En el año de 1963, entró en vigor la Ley de Navegación y Comercio Marítimo, quitándole con ello una parte al Código de Comercio. Esta ley fue derogada el 4 de enero de 1994, por la Ley de Navegación; que a su vez fue abrogada, por la vigente Ley de Navegación y Comercio Marítimos del 1 de junio de 2006 y entró en vigor el 1 de julio del mismo año. La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de 1917, establece de manera clara que el Congreso cuenta con la facultad de dictar las normas jurídicas relativas al Derecho Marítimo en la LNCM, en dicha ley se encuentra la regulación que deben observar, tanto los sujetos, autoridades e instituciones encargadas de vigilar el cumplimiento de lo que sucede con las navegaciones y embarcamientos que en aguas nacionales sucedan.

La LNCM es de orden público y tiene por objeto regular las vías generales de comunicación por agua, la navegación y los servicios que en ella se prestan, la marina mercante mexicana, así como los actos, hechos y bienes relacionados con el comercio

marítimo. De tal forma que de esta ley se desprende que el Estado Mexicano está facultado para ejercer soberanía en aguas territoriales y vigilar las costas del territorio, vías navegables e islas nacionales; así como establecer los medios en las cuales las embarcaciones del territorio nacional se ven reguladas, quedando exceptuadas de las disposiciones de esta Ley las embarcaciones y artefactos navales de uso militar, pertenecientes a la Secretaría de Marina.

Esta ley es de observancia general en todo el territorio nacional y tiene por objeto proveer, en la esfera administrativa el cumplimiento de todo lo referente a la Navegación y Comercio Marítimos y de Vías Generales de Comunicación en lo que se refiere al uso, aprovechamiento, control, administración, inspección y vigilancia de las playas, zona federal marítimo terrestre y terrenos ganados al mar o a cualquier otro depósito que se forme con aguas marítimas y de los bienes que formen parte de los recintos portuarios que estén destinados para instalaciones y obras marítimo portuarias (LNCM,2000).

2.3.2.8 Ley de Puertos del 19 de julio de 1993, reformada el 26 de diciembre del 2013 (LDP).

El objetivo de esta ley es la regulación de los puertos, terminales, marinas e instalaciones portuarias, su construcción, uso, aprovechamiento, explotación, operación y formas de administración, así como la prestación de los servicios portuarios. La autoridad competente para ejecutar esta ley es la Secretaria de Comunicaciones y Transportes (SCT). La SCT, conjuntamente con la Secretaría de Desarrollo Social, coordina con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, con el fin de delimitar la zona de desarrollo portuario y que la zonificación que establezcan las autoridades competentes al respecto sea acorde con la actividad portuaria. Es correspondencia del Ejecutivo habilitar toda clase de puertos y terminales de uso público mediante decreto en el cual determinará denominación, localización geográfica y la clasificación por navegación (LDP, 2013).

Uno de los aspectos más importantes es que en su artículo 42, señala la facultad que tienen los puertos y terminales de contar con una administración portuaria integral, que existirá cuando la planeación, programación, desarrollo y demás actos relativos a los bienes y servicios de un puerto, se encomienden en su totalidad a una sociedad

mercantil, mediante la concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes y la prestación de los servicios respectivos.

Asimismo, se podrá encomendar, mediante concesión, la administración portuaria integral de un conjunto de terminales, instalaciones y puertos de influencia preponderantemente estatal, dentro de una entidad federativa, a una sociedad mercantil constituida por el Gobierno Federal o Estatal correspondiente. así como de constituir una comisión consultiva, que se forme con representante de los gobiernos tanto estatal como municipal, conjuntamente con las cámaras de comercio e industria de la región, los propios usuarios, el administrador portuario y los sindicatos. No obstante lo anterior la administración portuaria integral que se encuentre en funciones será autónoma en su gestión operativa y financiera por lo que sus órganos de gobierno establecerán sus políticas y normas internas, sin más limitaciones que las que establezcan las disposiciones legales y administrativas aplicables (LDP, 2013).

Esta vigilancia de la ley se da sobre la explotación, uso y aprovechamiento de bienes del dominio público en los puertos, terminales y marinas, así como para la construcción de obras y para la prestación de servicios portuarios, sólo se requerirá de concesión o permiso que otorgue la Secretaría conforme a lo siguiente: Concesiones para la administración portuaria integral; fuera de las áreas concesionadas a una administración Portuaria integral podrán otorgarse;

- a) Concesiones sobre bienes del dominio público que, además, incluirán la construcción, operación y explotación de terminales, marinas e instalaciones portuarias, y
- b) Permisos para prestar servicios portuarios

El artículo 9 de la LDP, establece que los puertos y terminales se clasifican:

I. Por su navegación en:

- a) De altura, cuando atiendan embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos o puntos nacionales e internacionales, y
- b) De cabotaje, cuando sólo atiendan embarcaciones, personas y bienes en navegación entre puertos o puntos nacionales.

II. Por sus instalaciones y servicios, enunciativamente, en:

- a) Comerciales, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de mercancías o de pasajeros en tráfico marítimo;
- b) Industriales, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de bienes relacionados con industrias establecidas en la zona del puerto o terminal;
- c) Pesqueros, cuando se dediquen, preponderantemente, al manejo de embarcaciones y productos específicos de la captura y del proceso de la industria pesquera, y
- d) Turísticos, cuando se dediquen, preponderantemente, a la actividad de cruceros turísticos y marinas

El artículo 10 determina que las terminales, marinas e instalaciones portuarias se clasifican por su uso en:

- I. Públicas, cuando se trate de terminales de contenedores y carga general o exista obligación de ponerlas a disposición de cualquier solicitante, y Fracción reformada DOF 11 - 06 - 2012
- II. Particulares, cuando el titular las destine para sus propios fines, y a los de terceros mediante contrato, siempre y cuando los servicios y la carga de que se trate sean de naturaleza similar a los autorizados originalmente para la terminal. Fracción reformada DOF 11 - 06 – 2012 (LDP,2013).

2.3.2.9 Reglamento de Turismo Náutico 15 de marzo del 2004.

SECTUR (2014), señala que en el país existen en la actualidad una serie de desarrollos destinados al turismo náutico dentro de los que se encuentran las marinas turísticas, embarcaderos, atracaderos y otros tipos de instalaciones de carácter náutico-turístico. Esta división ha cobrado especial trascendencia en los últimos años, conformándose en varias direcciones, operativa, técnica, logística, etcétera, por lo que requiere una regulación especial que le permita seguir creciendo en términos seguridad y certeza jurídica. El objetivo de esta iniciativa de ley es la de regular las solicitudes de concesión de terminales marinas, instalaciones náutico-turísticas e instalaciones portuarias de uso particular, fuera del régimen de administración portuaria integral, así como el monto de la garantía que deberá otorgar el concesionario. Su principal finalidad es buscar acuerdos con las autoridades competentes en la materia, que permitan el desarrollo de este eslabón fundamental

para la práctica de otros segmentos del turismo, como la pesca deportiva, el ecoturismo o la transportación marítima (CD, 2011).

Tamaulipas.

En Tamaulipas se requiere una regulación especial para las actividades náutico-deportivas turísticas –que no existe en la actualidad- que estén en concordancia con las tendencias actuales del turismo mundial, asimismo se requiere de una infraestructura y la legislación adecuada, para los cruceros de altura y de turismo náutico.

2.3.2.10 La ley De Aguas del Estado de Tamaulipas.

El marco jurídico de esta ley, proviene de la Ley de Aguas Nacionales, que determina que su objetivo fundamental es el de reglamentar el párrafo quinto del artículo 27 de la constitución de 1917, que señala que la propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional, corresponden a la nación y esta tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como regular en beneficio social el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de aprobación, a fin de distribuir en forma equitativa la riqueza pública, al mismo tiempo que cuida su conservación y buscar el desarrollo equilibrado del país, mejorando las condiciones de vida de la población tanto rural como urbana.(CNA,2006).

La Ley de Aguas Nacionales (LAN), creada el 1º de diciembre de 1992 determina que el agua es un bien y es de dominio público federal, esta ley es aplicable a todas las aguas nacionales, sean superficiales o del subsuelo. Las disposiciones también son aplicables a los bienes nacionales que la presente Ley señala; así como a las aguas de zonas marinas mexicanas en tanto a la conservación y control de su calidad, sin menoscabo de la jurisdicción o concesión que las pudiere regir.

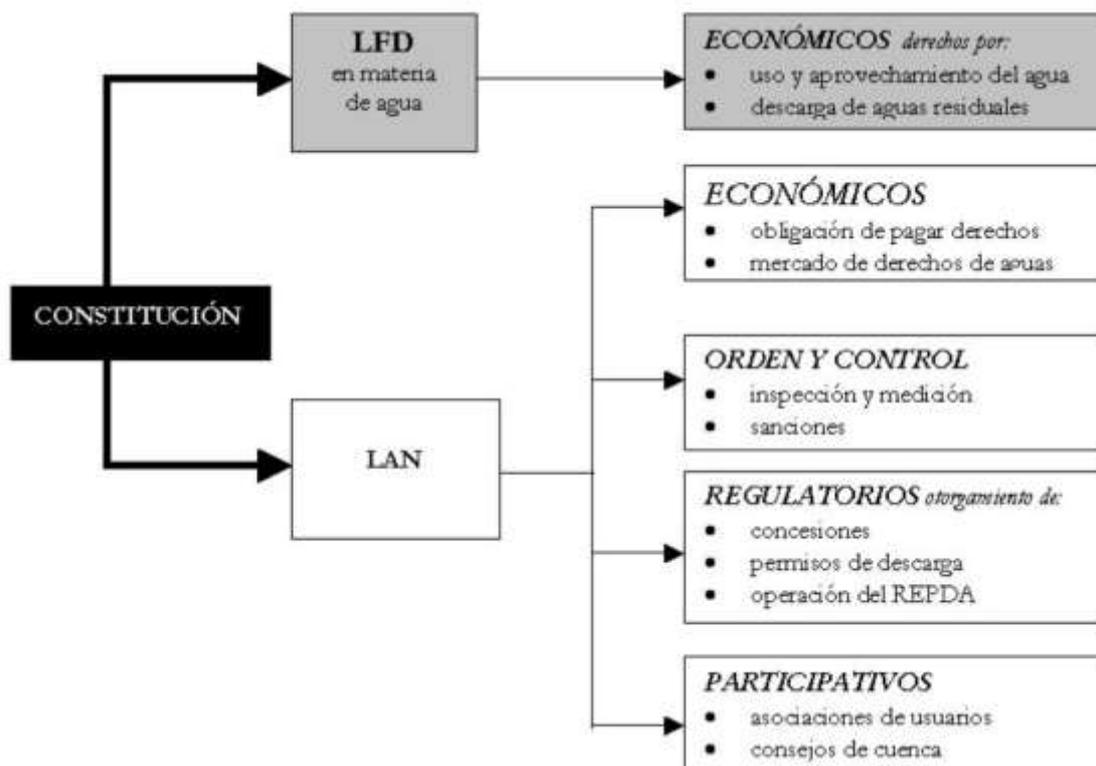


Figura 42: Instrumentos para la Administración del Agua en México. Fuente: Conagua. 2013.

Sin embargo, su gestión debe ser integrada por cuenca hidrológica donde cada estado de la nación debe generar recursos económicos y financieros necesarios, bajo el principio de que "el agua paga el agua" de tal forma que los usuarios del agua deben pagar por su explotación, uso o aprovechamiento bajo el principio de "usuario-pagador". Los instrumentos requeridos para tal fin, son la planeación, el régimen de concesiones, asignaciones y permisos sobre los derechos por explotación, uso o aprovechamiento del agua, así como los permisos de descarga y por consecuencia el cobro de derechos, la participación de las organizaciones de la sociedad y de los usuarios, de igual forma cada estado debe ocuparse de actividades y tareas específicas como son; la prevención, conciliación, arbitraje, mitigación y solución de conflictos en materia del agua y su gestión, así como de los apoyos sociales para que las comunidades rurales y urbanas marginadas accedan al agua y al saneamiento de esta (Villamar, 2007).

Actualmente en el país el volumen promedio de agua que se obtiene por precipitación cada año es de 1 489 kilómetros cúbicos; no obstante, la mayor parte, alrededor de 1 089 kilómetros cúbicos (73.1%), regresa a la atmosfera por evapotranspiración,

además recibe alrededor de 50 kilómetros cúbicos por importaciones de los ríos de las fronteras norte y sur y exporta 0.432 kilómetros cúbicos del Río Bravo a los Estados Unidos de acuerdo con el Tratado sobre Distribución de Aguas Internacionales firmado en 1944. De esta forma, el balance general muestra que la disponibilidad natural media de México es de 460 kilómetros cúbicos de agua en promedio al año, valor superior al de la mayoría de los países europeos, pero muy inferior si se compara con el de Estados Unidos (3 051 km³), Canadá (2 902 km³) o Brasil (8233 km³, según la FAO) (Gutiérrez, 2014).

El artículo 115, fracción III, inciso a), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos prevé que los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios relativos al agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales, observando en el desempeño de tales funciones lo que dispongan las leyes tanto federales como locales.

De lo que, a criterio de la mayoría, se desprende que al Municipio le corresponde desarrollar la prestación de los servicios relacionados al agua que atañe a su marco de atribuciones; pero ello no implica que su actuación en esa materia sea absoluta, sino que se encuentra circunscrita a desarrollar tal función a través de la prestación del servicio, correspondiendo al ámbito estatal normar y establecer un marco jurídico de carácter general y homogéneo para la entidad, al cual han de sujetarse los Municipios en el desempeño del servicio que han de prestar. La Ley de Aguas del estado de Tamaulipas en sus diversos preceptos, prescribe los lineamientos relacionados con la prestación del servicio de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, así como la organización atribuciones y funcionamiento de la comisión estatal del agua de la entidad; dentro de un marco de competencia definido, pudiendo los municipios coordinarse y asociarse para una más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les corresponden, así como establecer convenios con el estado para que este se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos.

Las disposiciones de esta ley son de orden público e interés social para el estado de Tamaulipas, y en representación los servicios públicos a su cargo son los organismos operadores descentralizados de los municipios creados conforme a la

Ley del Servicio Público de Agua Potable, Drenaje, Alcantarillado, Tratamiento y Disposición de las Aguas Residuales del Estado de Tamaulipas, creando para tal fin la

Comisión Estatal del Agua de Tamaulipas como un organismo público descentralizado de la administración pública estatal, con personalidad jurídica y patrimonio propio, con funciones de autoridad administrativa en el ejercicio de las atribuciones que le confiere esta ley teniendo por objetivos:

- I. Regular la programación, administración, conservación y preservación de las aguas que no reúnan las características de propiedad nacional ni particular, en los términos del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;
- II. Establecer las bases de coordinación entre el Estado y los municipios, y el Estado y la Federación para la realización de las acciones relacionadas con la explotación, uso y aprovechamiento del agua, coadyuvando en el ámbito de su competencia al fortalecimiento del pacto federal y del municipio libre en los términos del artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y del artículo 132 de la Constitución Política del Estado, con el propósito de lograr el desarrollo equilibrado y sustentable de la entidad federativa;
- III. Establecer la organización, atribuciones y funcionamiento de la Comisión Estatal del Agua de Tamaulipas;
- IV. Establecer las bases y emitir las políticas que permitan evaluar el desempeño de los organismos operadores, en la prestación de los servicios públicos inherentes al agua;
- V. Establecer la organización, atribuciones y funcionamiento de los organismos operadores municipales, descentralizados del Estado, regionales e intermunicipales, en su caso, responsables de prestar los servicios públicos inherentes al agua, y VI. Establecer e implementar un sistema de índices de gestión que permita monitorear y evaluar el desempeño de los prestadores de servicios públicos inherentes al agua, a fin de supervisar el incremento a su eficiencia física y comercial con el propósito de alcanzar y mantener su autosuficiencia en la operación, administración, conservación, mantenimiento y crecimiento de los sistemas relativos a los servicios mencionados (LAET, 2005).

2.3.2.11 La Ley de Espacios Naturales Protegidos de la Comunidad Tamaulipeca.

El instrumento de política ambiental con mayor definición jurídica para la conservación de la biodiversidad es: “Las Áreas Naturales Protegidas” las cuales son porciones terrestres o acuáticas del territorio nacional representativas de diversos ecosistemas.

El Programa sienta las bases para fortalecer los temas de la administración y manejo de las Áreas Naturales Protegidas de forma que se transite de mejor forma hacia la sustentabilidad ambiental. Impacta a todas las Áreas Naturales Protegidas del territorio nacional, estableciendo las líneas estratégicas a seguir en materia de:

- ✓ Protección, vigilancia, de todos los sitios vulnerables que deban ser protegidos.
- ✓ Manejo sustentable, y el turismo en áreas protegidas
- ✓ Restauración de ecosistemas, para la recuperación de especies y conectividad ecológica.
- ✓ Conocimiento para la conservación de las zonas ecológicas.
- ✓ Gestión para manejar las políticas públicas y la procuración de recursos y servicios ambientales.

Se crean mediante un decreto del ejecutivo federal o local, y las actividades que pueden llevarse a cabo en ellas se establecen de acuerdo con la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, su reglamento, el programa de manejo y los programas de ordenamiento ecológico. Están sujetas a regímenes especiales de protección, conservación, restauración y desarrollo, según categorías establecidas en la Ley (SEMARNAP, 2012).

2.3.3 Los instrumentos normativos en materia turística.

2.3.3.1 Ley General de Turismo.

La Ley General de Turismo (LGT), es de orden público e interés social, regula todo lo concerniente al turismo en toda la República Mexicana, por conducto de la Secretaría de Turismo, comprendiendo los procesos que se derivan de las actividades realizadas por las personas durante sus viajes y estancias temporales en lugares distintos al de su entorno habitual con fines de ocio y otros motivos; estos procesos son actividades

prioritarias y de interés nacional ya que dentro del enfoque social y económico genera desarrollo regional.

El marco legal del Sector Turismo comprende una serie de leyes y reglamentos que regulan la actividad turística, desde las dependencias de la administración pública federal, los prestadores de servicios y las formas en que estas interactúan entre ellos, así como la coordinación entre los diversos niveles de gobierno, federal, estatal y municipal, que son requeridos para planear y operar tanto los programas, políticas como las acciones encaminadas a desarrollar el turismo en todo el territorio.

Esta ley fue reformada en junio del 2000, y establece que todos los planes y promociones y de la acción turística así como el fomento del turismo social, deben ser regulados por esta ley; la cuál además debe proteger el patrimonio histórico y cultural de las regiones del país, además de establecer las formas de coordinación del Gobierno Federal con los estados y Municipios en la materia.

Para el seguimiento de esta ley se creó el Reglamento de la Ley General de Turismo que sirve para declarar las zonas de desarrollo prioritario, la promoción turística y las actividades que realizan los prestadores de servicios turísticos, así como las normas a las que estos están sujetos en materia de hospedaje, alimentos, bebidas, agencias, operadores de viaje y guías de turistas entre otros servicios. El Reglamento Interior de la Secretaría de Turismo y el Manual General de Organización de la Secretaría de Turismo, establecen la estructura de la dependencia gubernamental, también otorga las facultades, atribuciones y objetivos de dichas áreas administrativas.

El objetivo de esta ley es hacer de México un país líder en la actividad turística por medio de impulso y modernización de la actividad, dotando de derechos y obligaciones tanto a prestadores de servicios como a los turistas a fin de promover la sustentabilidad y competitividad que requiere el sector en coordinación con los tres órdenes de gobierno en materia de turismo, relacionando sustentabilidad con:

- La planeación y ordenamiento turístico
- La competitividad e inversión
- La educación
- La seguridad
- La promoción turística

- El turismo social
- Los turistas y los servidores turísticos
- Las Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable
- Las atribuciones de SECTUR, (Secretaría de Turismo) las del Ejecutivo Federal, las de los Estados y el Distrito Federal y las de los municipios

La SECTUR elabora los programas sectoriales según el plan nacional de desarrollo y a través de este los estados y los municipios realizarán lo mismo integrando criterios para el ordenamiento turístico del territorio, en forma general, regional y local en coordinación con SEMARNAT, para los programas de prevención de impacto de actividad turística, combinación entre medio ambiente y los recursos turísticos, además de diferenciar criterios en programas de ordenamiento ecológico, respetando las leyes de equilibrio ecológico y protección al ambiente, asimismo se detalla que las áreas naturales protegidas no podrán formar parte de las zonas de desarrollos turísticos sustentables. Respecto al turismo social la Secretaría de Turismo tiene la obligación de impulsar al turismo social conjuntamente con la SEDESOL, el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), y el Instituto de Seguridad Social y Servicios para los Trabajadores del Estado (ISSSTE); así como con los estados y municipios del país; promoviéndose entre la población los programas que difundan la cultura y la importancia de respetar y conservar los atractivos turísticos.

Aun cuando la Ley de Turismo está planificada para que los estados tengan suficiente autonomía sobre casi todos los aspectos en materia turística; diferentes estados de la república entre ellos el gobierno del distrito federal, señala que esta ley utiliza conceptos abstractos, viola garantías de certeza jurídica e invade las competencias municipales, al proponer criterios para determinar el uso de suelo, ya que deja a disposición del Ejecutivo Federal la determinación de cuáles son las zonas de Desarrollo Turístico Sustentable, con lo cual el crecimiento económico de una región depende exclusivamente de la decisión de la Secretaria de Turismo Federal, prestándose a malas interpretaciones.

En el artículo 57, donde establece los derechos de los prestadores de servicios, en la fracción cuarta donde no se establecen los criterios para obtener una clasificación turística generando discrepancias ante los términos abstractos y confusos. De tal forma que la Secretaría de Turismo federal formulará y conducirá la política de este sector, promoviendo a través de un Consejo la actividad turística que coordinará las

acciones de fomento en todos los niveles de gobierno y estará a cargo de los acuerdos con el sector privado y social para promover esta actividad. Así como marcar los ejes de desarrollo de la infraestructura.

Por su parte los estados, el Distrito Federal y los municipios deberán desarrollar sus planes siguiendo el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Sectorial de Turismo, así como actividades de supervisión y coadyuvancia con las instancias federales. En Febrero del 2013 en adición al artículo 4a de la LGT, se aprobó un dictamen que reforma la ley General de Turismo para que los recursos que se recauden por el ingreso al país de extranjeros se destinen a promover este sector dado que en el año 2010 se recibieron 343 millones 823 mil 176 pesos por el concepto de turismo, resaltándose que esto representa la tercera fuente de ingresos del país (México City, 2009).

Jeffries (2008), señala que existe la pregunta de hasta dónde deben llegar los gobiernos al intervenir en lo que al turismo se refiere, y el cómo estas acciones afectan al sector turístico, llegando a la conclusión que esto es inevitable e indispensable requiriendo la participación de los dos sectores, el público y el privado, ya que mientras el primero se encarga de la infraestructura y el segundo de la inversión y el servicio, sin embargo GaleGroup (2003), menciona que el país requiere aplicar medidas y reformas en el sector para prevenir y corregir la caída de la oferta en comparación con otros países, que ya presentaron reformas y cambios que benefician al sector.

La Secretaría de Turismo plantea una visión en la que, en el año 2025, México será un país líder en la actividad turística

- Para lograrlo, la estrategia del actual gobierno se propone:
- Reconocer al turismo como pieza clave del desarrollo turístico de México. Diversificar los productos turísticos y desarrollar nuevos mercados.
- Impulsar a las empresas turísticas a ser competitivas en el ámbito nacional e internacional.
- Desarrollar el turismo respetando los entornos naturales, culturales y sociales.

Como toda ley de observancia gubernamental se requiere de un marco jurídico y normativo que además de soportarlo lo regule, esta ley está basada en la Constitución

Política de los Estados Unidos Mexicanos y su marco normativo es el programa nacional de turismo, y las normas oficiales mexicanas Turísticas (NOM's); así como el manual de internación turística, el código de conducta del sector turismo y la Comisión Ejecutiva de Turismo.

Uno de los objetivos de la reforma de la ley de turismo es el de elevar la productividad y la competitividad de los destinos turísticos, empresas privadas y organizaciones de la comunidad, con el fin de mejorar la oferta de opciones de turismo tradicionales y alternativos de México. Por lo tanto, hay un proceso en marcha para evaluar la gestión y resultados de las políticas públicas de promoción y también para reforzar los sistemas de control de calidad, la formación, la información, la tecnología y la planificación en las regiones, estados, municipios y empresas que trabajan en el sector. La satisfacción del turista 100% es una estrategia para lograr este objetivo (SECTUR, 2014).

2.3.3.2 Ley de Turismo del Estado de Tamaulipas.

Ley de Turismo para el Estado de Tamaulipas, Decreto No. 35 del 29 de abril de 1993. Última revisión 13 de Abril del 2010.

Dada su naturaleza, el turismo se maneja de una manera diferente en el espacio geográfico a través de un conjunto de empresas nacionales y extranjeras de diversa índole que comercializan o prestan los distintos servicios turísticos. Asimismo, diversas entidades de la Administración Pública Federal, estatal o municipal inciden en su desarrollo. Hasta fechas recientes, las acciones promocionales del Gobierno de la República se orientaron a la promoción de la imagen turística de México y el tema de turismo se ha abordado desde diferentes entornos en los estados, mientras que algunos les dan un carácter prioritario, otros lo atienden conjuntamente con distintos tópicos de desarrollo industrial o económico. De tal forma que en 13 congresos estatales existe una comisión ordinaria de turismo, en 11 congresos existe una comisión que además de analizar el tema, lo hace con otras materias y en 6 congresos el tema turístico es analizado dentro de comisiones como Desarrollo Económico o Industria, Comercio y Servicios (PED, 2011-1016).

En Tamaulipas se creó una Comisión llamada Fomento y Desarrollo Industrial, Económico, Artesanal, Comercial y Turístico. Y tiene su ley de Turismo llamada "Ley

de Turismo para el Estado de Tamaulipas”; dirigido por la Secretaria de Desarrollo Económico y Turismo. La finalidad de dicha Ley es:

Promover y orientar la actividad turística en el Estado, mediante el desarrollo de programas que impulsen el turismo social, sin descuidar la salvaguarda y el fortalecimiento del patrimonio estatal histórico y cultural del estado; además de impulsar mecanismos que creen, desarrollen y protejan recursos y atractivos turísticos sin descuidar el equilibrio ecológico del entorno; a la vez que se estimula y alienta la inversión privada ya sea nacional o extranjera en los municipios que cuenten con atractivos turísticos; por medio del establecimiento de mecanismos de coordinación y participación de las autoridades regionales y municipales, de tal forma que exista una desconcentración progresiva de los programas turísticos.

Entre las actividades a realizar está la de la celebración de convenios coordinativas con las autoridades de la federación con el fin de impulsar actividades turísticas, al mismo tiempo que se establecen medidas para la aplicación y cumplimiento de la ley y demás ordenamientos legales en materia turística en el estado; de tal forma que entre estas actividades se le de soporte, guía y protección al turista ya sea nacional o extranjero, por medio de programas y servicios que mejoren la calidad de los servicios turísticos e incrementen la productividad, a la vez que se desarrollen acciones que favorezcan la oferta turística y el fomento de la afluencia de dicho turista hacia el estado.

Actualmente la promoción representa un importante factor para el mantenimiento e impulso de la actividad turística que fortalece el desarrollo del sector, por lo cual el estado de Tamaulipas requiere de su propia identidad para ocupar un sitio de liderazgo en función de la posición estratégica, geográfica y comercial con la que cuenta ya que tanto sus centros urbanos como el litoral tiene las suficientes riquezas culturales y ecológicas para un desarrollo conceptual completo, en consecuencia, se requiere la institución de programas y campañas competitivas encaminadas a difundir la oferta turística de la entidad como destino de amplia preferencia, tanto en el mercado doméstico como en el internacional, de manera que el estado proyecte credibilidad y certidumbre. Dentro de la regulación en materia turística estatal, dentro del eje de la promoción turística a los sitios de interés estatal se confirma el interés por continuar impulsando a la actividad turística como una alternativa efectiva para llevar a Tamaulipas hacia estadios de desarrollo y modernidad (PED 2011-2016).

El sector turístico es una actividad de vital importancia en la actualidad para el estado de Tamaulipas, es fuente generadora de empleos permitiendo aprovechar a conciencia los recursos naturales de la entidad, sin descuidar la sustentabilidad, de igual forma representa la oportunidad de cohesionar el esfuerzo de la sociedad para lograr mejores niveles de vida, es por tal motivo que la reglamentación en materia turística este orientada a impulsar acciones tendientes a replantear la oferta turística mediante la consolidación de los tres niveles gubernamentales, en los sectores privado, social y académico, lo que puede facilitar la instrumentación de una política integral que impulse la actividad turística dentro de un marco de desarrollo en la región con infraestructura eficaz, mejores servicios complementarios que integren una eficaz capacitación de los prestadores de servicios además de una promoción intensiva entre los mercados nacionales y extranjeros.

La Secretaria de Desarrollo Económico y Turismo del Estado, así como los prestadores de servicios turísticos tendrán la obligación de asesorar, apoyar y proteger al turista que desplazándose temporalmente fuera de su lugar de residencia habitual utilice algunos de los servicios a que se refiere la ley. Considerándose como servicios turísticos los servicios prestados a través de hoteles, moteles, albergues, y demás establecimientos de hospedaje, incluidos campamentos, paradores de casas rodantes que presten servicio a turistas, las agencias, su agencias y operadoras de viaje, así como guías de turistas, restaurantes, cafeterías, bares, centros nocturnos ubicados en el estado, así como aeropuertos, terminales de autobuses, estaciones de ferrocarril, museos y zonas arqueológicas; estos sitios que prestan servicios de turismo deben de solicitar su inscripción en el Registro Estatal de Turismo de la entidad, siempre y cuando cumplan con los requisitos que se establecen en la ley en materia de disposiciones legales turísticas.

La Secretaria de Desarrollo Económico y Turismo (SEDET), en coordinación con los municipios, es la encargada de formular las declaraciones de zonas de desarrollo turístico prioritario, con el fin de expedir de acuerdo a los planes de desarrollo urbanos las declaratorias de uso del suelo turístico; las dependencias competentes son las encargadas de publicar en el Periódico Oficial las declaratorias sobre el uso, conservación y protección de las zonas de desarrollo turístico prioritario, promoviendo la creación de empresas turísticas que realicen inversiones en las zonas señaladas como prioritarias, procurando asistencia técnica y capacitación a las empresas; además de proporcionar la dotación de infraestructura -carreteras, agua y drenaje, electricidad, etc.- que requieran las zonas de desarrollo turístico y mejorará las ya

existentes. El desarrollo de dichas obras de infraestructura, la promoción turística y a la capacitación a los prestadores de servicios turísticos, se realizará con el objetivo de atraer más inversión privada y un mayor número de visitantes, para el desarrollo sustentable de las regiones del estado de tal forma que el turista disfrute de los servicios de calidad y conozcan la hospitalidad que distingue a los habitantes de la región (Ley de Turismo para el Estado de Tamaulipas, 2010).

La ley de turismo para el estado de Tamaulipas señala que debe de implantarse un Sistema Integral de Información que permita conocer los recursos, características y participantes de la actividad turística, así como integrar el inventario del patrimonio turístico del Estado y el Registro Estatal de turismo; impulsando a los sectores social y privado con el fin de promover su participación en la integración de dicha información que resulta primordial para un mejor seguimiento de las actividades turísticas, ya que los datos y estadísticas que se capten a través de este sistema son una fuente de información primaria importante y fundamental, estos datos deben editarse en forma periódica con el fin de retroalimentar a los prestadores de servicios turísticos y demás dependencias y entidades de la administración pública, debiendo contener información de lugares, objetos y eventos que ofrezcan interés turístico, así como servicios, facilidades e información necesaria para su óptimo aprovechamiento y acceso.

Los prestadores de servicios turísticos en el estado tienen la obligación de anunciar en forma ostensible en los lugares de acceso a los establecimientos sus precios y tarifas así como los servicios que incluyen, en el caso de contratación de guías turísticos informar su precio previamente a la contratación de los usuarios; toda vez que dichos precios, servicios y tarifas deben ser cumplidos en los términos anunciados, de igual forma se debe de contar con folletos para un sistema de quejas de turistas y conservar inmejorables condiciones de higiene y eficiencia en los locales, instalaciones y equipos que se ofrecen al turista (Ley de Turismo para el Estado de Tamaulipas, 2010).

Párrafo imprescindible en esta ley es la protección al turismo; en donde se detalla la forma en que este deberá ser informado antes de la contratación de los servicios de los antes establecidos, y en caso de incumplimiento por parte del prestador de servicios, este tendrá la obligación de reembolsar, bonificar o compensar la suma correspondiente al servicio incumplido. Las denuncias por incumplimiento de servicio -etalla la ley- serán presentadas ante la Procuraduría Federal de Protección al Consumidor; pudiendo la SEDET realizar en forma periódica y sin avisar visitas de verificación a los prestadores de servicios turísticos para constatar el cumplimiento de

las obligaciones a su cargo establecida en la ley y sus reglamentos (Ley de Turismo para el Estado de Tamaulipas, 2010).

**CAPÍTULO V. EL RECURSO BÁSICO DE LAS PLAYAS:
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN INTEGRADA.**

1.- LAS PLAYAS COMO RECURSO BÁSICO.

El tratamiento de las playas debe considerarse importante, dado que son el soporte del llamado producto “Sol y Playa” al desarrollar el sistema turístico particularmente en el litoral tamaulipeco. De tal forma que los componentes del subsistema físico-natural constituyen el soporte territorial y definen desde el punto de vista ambiental el recurso básico de las playas con tranquilo oleaje y fina arena y conforman los componentes que más definen la interfase tierra-mar. El potencial enorme que otorga la condición costera del litoral debe generar interés tanto público como privado ya que, desde el punto de vista ambiental, la zona costera es donde se insertan ecosistemas de singular biodiversidad, aunado a que desde una dimensión cultural y patrimonial, ésta posibilita la realización de actividades recreativas potenciando el desarrollo urbano y el turismo. Dado que la zona costera del litoral es una franja longitudinal paralela al océano en la que interaccionan la tierra y el mar, se encuentra en contacto entre la litosfera, la hidrosfera y la atmósfera lo cual le otorga características únicas tanto de riqueza como de fragilidad y complejidad (Andrade, Arenas, Guijón, 2008).

Las principales presiones del litoral son la alteración del hábitat por agentes contaminantes y la explotación de recursos, además de la erosión, extracción irregular de arena, amenazando la biodiversidad; cuestiones como las mareas, salinidad y corrientes. Destaca además su importancia ecológica en la acción defensiva que desempeñan para las zonas interiores las plantas pánfilas; la vegetación marina del litoral, constituida principalmente por algas que crecen sobre rocas en la franja afectada por los distintos regímenes de mareas; Rhodophytas, grateloupiaceae, ceramiaceae; además en el lecho marino están especies que no han sido sometidas a las presiones antrópicas, de particular relevancia son los vientos sobre la plataforma continental, en invierno los nortes y en verano las tormentas tropicales y los huracanes haciendo más profunda la capa mezclada, incorporando nutrientes a la zona fótica. En el litoral existen extensas superficies pantanosas hacia el sur y desembocaduras de los ríos más caudalosos del país que, por lo general, forman barras arenosas. La abundante vegetación costera se conjuga con también exuberantes manglares.

Los manglares, humedales y marismas que se hallan principalmente en las orillas de las lagunas costeras, bahías protegidas y desembocaduras de ríos, con aportes de aguas marinas creando exuberantes ecosistemas, especialmente de mangle rojo de

hasta 25 metros de altura, así como la vegetación sumergida, que se integra con plantas que pueden estar arraigadas o no en el fondo, pero que normalmente se mantiene bajo la superficie, Estos sistemas están sujetos a considerables presiones. En el Golfo de México, las industrias petrolera y petroquímica, tanto de México como de Estados Unidos, vierten sobre el Golfo sus aguas residuales, contaminando en alto grado los recursos costeros y la biodiversidad marina de esta zona.

El litoral tamaulipeco presenta una flora marina abundante y variada, las arenas son de color pardo a claro y finas con tendencia a encenegarse, y se caracterizan por su declive para adentrarse a sus aguas sin peligro de sumergirse; el oleaje se ve influenciado por el viento dominante del norte-suro en temporada invernal- y el color del agua de mar es transparente, por lo que el grado de atracción turístico se ve condicionado por la caracterización climática del litoral, es por tanto que las reseñadas características físico-ecológicas y las motivaciones que son tradicionalmente utilizadas por la demanda quienes en todo caso definirán el producto “Sol y Playa” en particular sobre aquellas playas de arena fina o de calibres granulométricos bajos, clima benigno y oleaje tranquilo el cual caracteriza los destinos turísticos del área de estudio.

En Tamaulipas el desarrollo turístico ha sido lento, evolucionando de acuerdo a sus recursos, solo en un par de playas la inversión económica ha sido relevante, sin una escasa integración del medio ambiente al recurso playa, lo cual origina que la infraestructura y el área espacial a raíz de los procesos urbanísticos este realizada sin armonía con el resto del territorio, lo cual origina una devaluación de la cualidad del destino tanto desde el punto de vista ambiental como del socioeconómico, lo que ocasiona una pérdida de competitividad frente a otros destinos, al no lograr que los instrumentos de proyección y gestión modulen la aceleración del recurso con la puesta en valor sostenible del medio.

Es por tanto que la importancia del medio ambiente y del aspecto socioeconómico que limitan las playas en el litoral tamaulipeco, nos lleva a realizar un análisis y evaluación de carácter integrador con el objeto de reflejar de manera objetiva la situación actual y que esto sirva para activar procesos que tengan las aptitudes para garantizar la competitividad de los espacios turísticos del litoral, conjuntamente con la sustentabilidad de su desarrollo.

2.- METODOLOGÍA DE ANALISIS Y EVALUACIÓN.

La importancia de las playas y en particular aquellas de arena fina como recurso básico a nivel internacional de las que además dependen multitud de espacios turísticos del litoral, ha supuesto que sean objeto de atención tanto en investigaciones y en desarrollo de metodologías aplicadas con la finalidad de acometer su estudio a través de la debida evaluación de componentes de los subsistemas físico-natural así como el socioeconómico sobre los que participa el recurso hasta la configuración del producto. En este proceso de evaluación se aplica un análisis sobre distintas variables, entre las que coinciden el clima, la morfología de la playa, la temperatura del agua, la calidad físico-química del agua, la vegetación y la fauna, las características de los accesos, la presencia de vertidos y su origen, según la configuración del espacio objeto de análisis. (Dwyer y Kim (2003), Enright y Newton (2005), Ritchie y Crouch (2003) y López (2003).

Calderón (2007), señala que la metodología propuesta en este apartado toma como base la realizada por la Organización de Estados Americanos (OEA), que se fundamenta en clasificar y jerarquizar los recursos turísticos partiendo de recopilaciones de datos de acuerdo a los atractivos que se pueden encontrar en el territorio, tomando como base un desglose de prioridades de 4 niveles jerárquicos, afectando tanto al inventario de recursos como a las facilidades turísticas de las que están tomadas en cuenta las infraestructuras y el equipamiento. Partiendo de este soporte metodológico, se parte de la estructura que siga estos postulados, aunque se cambien en algunos casos las variables a considerar, o incorporando nuevas variables que afectan a esta investigación y de acuerdo a las características del territorio.

De acuerdo al carácter constituido de la metodología, el espacio geográfico obtiene una importancia esencial por la funcionalidad de la franja costera tomando como base el recurso turístico que se encuentra en torno al recurso básico de la playa. De acuerdo a estos datos se han delimitado dos áreas de análisis, la primera acogerá los factores internos y es la correspondiente a una franja de 700m paralela a la línea costera y medidos tierra adentro desde la isolínea 2m, esta delimitación se debe a que esta zona es la más concurrida y la que soporta o en un determinado caso puede soportar una mayor confluencia de desarrollos turístico-residenciales ligados al producto razón de esta investigación. La segunda se refiere a los factores externos y

su análisis se llevará a cabo desde la óptica espacial de la utilización atendiendo a la penetrabilidad y a la demanda. De tal forma que es a partir de estas consideraciones que se realizará la sistematización, primero del proceso de análisis y evaluación y a continuación de su implementación en las playas del litoral tamaulipeco. Cabe hacer mención que solo se incluyen las playas que en la actualidad tienen accesos e infraestructura para un desarrollo turístico. Ya que aunque existe amplio espacio en el litoral no se cuenta con servicios disponibles en todos los sitios; además que no todas las áreas son sujetas de turismo por la peligrosidad de las aguas.

La aplicación metodológica parte de la elección y descripción de una serie de variables distribuidas en cuatro apartados (Calderón, 2007) que se encuentran abarcados en 2 bloques. Los dos primeros conforman el bloque de los factores internos del recurso e incluyen por una parte las características más relevantes de las playas; integradas por la morfología del sector de playa seca, la calidad del agua de baño, además de las paisajísticas y el clima, también se ha tomado en cuenta el grado de planificación y ordenación territorial, considerándose la infraestructura general, la planificación del recurso, así como la oferta turística y los servicios disponibles en cada sector. Las variables aquí utilizadas no son condicionantes naturales del espacio litoral, de acuerdo a una trayectoria precipitada que se ha producido en el litoral desde los años 80' cuando se inició el desarrollo turístico en la zona, lo que influye en la demanda actual. El segundo bloque abarca los factores externos, en los cuales se toman en cuenta la accesibilidad del área y la demanda que genera el recurso playa.

Siguiendo con la valoración, cada variable se valora dependiendo de cómo afecta al entorno y a la calidad de la playa, de 0 a 3 cuadros es positiva y de 0 a -3 es negativa, aunque algunas puedan compartir jerarquías, la valoración será determinada por el predominio de una de ellas (Bote, 2003, Calderón, 2007, López, 2003). Los resultados que se obtengan serán trasladados a una matriz que reflejará la puntuación de cada bloque y su clasificación en seis categorías que van de 0 a 5: estas se tratarán en intervalos equivalentes a partir de los valores máximos y mínimos teóricos. Toda vez que se valoraron las variables utilizadas se requiere aplicar un factor de ponderación a cada una de ellas dado que tienen diferente valor en función de las exigencias de la demanda; identificando y seleccionando las variables e indicadores más relevantes, y que reflejen el valor de la investigación en base a la correlación entre los indicadores y el objetivo de medida.

VARIABLES	
X.FACTORES INTERNOS (Variables intrínsecas)	FACTORES INTERNOS (Variables de ordenación y planificación integrada)
Anchura playa seca Granumelotría de la Arena Presencia de piedras	Infraestructuras básicas (urbanas, características de los accesos y estacionamientos)
Estabilidad de la playa	Características de la urbanización
Profundidad de la playa	Usos del suelo en origen
Calidad del agua	Densidad
Temperatura del agua Color de la arena Forma de la playa Relieve Vegetación Disponibilidad del terreno Clima	Equipamiento y servicios (alojamiento comercial y complementario, residencial turístico, establecimientos comerciales, equipamiento deportivo y recreativo, recursos territoriales turísticos)
Y. FACTORES EXTERNOS	Servicios
Accesibilidad a los puntos de destino Origen de la demanda	Señalización y servicios de información

Tabla 17: Variables para el análisis y evaluación del recurso Básico de Playa. Fuente: López, 2003.

Así se elaborará una matriz valorativa de ponderación para los factores internos y otra para los externos, tomando como base la ponderación que se consideró para cada variable, multiplicando los resultados en las matrices de valoración. Dado el carácter integrado utilizado en la investigación se implementa además una evaluación globalizada, donde se podrán sumar los resultados obtenidos en las matrices de valoración ponderada respecto a los factores internos y externos que se obtendrán de la valoración final del recurso.

2.1 Descripción de las variables.

X. Factores internos

a) Variables intrínsecas

En lo que se refiere a las variables conformadas por las características intrínsecas del recurso se eligieron 13 que evaluarán por principio la calidad de la playa, la configuración física del paisaje costero; y el clima, por ser un factor esencial de atracción turística en particular para el producto de “Sol y Playa”.

1. Anchura de la playa seca.

Ocupa la superficie de la playa que no es cubierta por la marea alta. La playa no tiene la misma forma y extensión durante todo el año. En la época de verano se vuelve más ancha y con menor pendiente que durante el invierno, dado que el efecto cíclico predomina la erosión durante las tormentas y sedimentación o acumulación de arena en épocas de calma. Las alturas de las mareas son a razón de 0,5 m y -0,1 m. Podemos comparar estos niveles con la pleamar máxima registrada en las tablas de mareas del litoral tamaulipeco que son de 0,6 m y la altura mínima -0,2 m. En lo referente al ritmo mensual de variación, el mínimo lo obtiene enero con una altura de -0.2m y el máximo lo alcanzan los meses de octubre, noviembre y diciembre con 0.75m, con excepción de los años en que ocurren huracanes. (SEMAR, 2014), en los meses de abril a noviembre las aguas siguen siendo cálidas, ya que es hasta enero, febrero y marzo cuando la temperatura desciende.

2. Granulometría de la arena.

Esta variable es de gran valor ya que la existencia de playas de arena fina es uno de los factores determinantes en el desarrollo turístico de muchos destinos en el país, e incrementa el grado de transformación del territorio en el área inmediata al medio a través de la creación de espacio turístico. Sin embargo, no existe una clasificación totalmente válida, no obstante la mayor parte de los sedimentólogos aceptan que el tamaño de la arena debe fluctuar entre los 2.00 mm. Y 0.06mm. Es a partir de estos límites en los cuales se establecerá una clasificación jerárquica de calibres, cuando la playa tal como se comenta disponga de este elemento.

3. Presencia de piedras.

Al contrario de lo que sucede en la variable anterior, la ausencia de arena sobre la superficie de la playa hace disminuir el grado de atracción de esta, condicionando ciertos segmentos de demanda y generando modelos de desarrollo turístico que son diferentes a los de las playas de arena fina, es por tal motivo que su valoración está dada en función del tamaño y tipología, ya sean gravas, cantos o bloques, o por la inexistencia de estos materiales.

4. Estabilidad de la playa.

Esta se halla determinada por la acción de los factores físicos, ya sea el viento, el marco estructural, las aportaciones fluviales, así como los agentes de la dinámica marina, el oleaje, las corrientes marinas y en menor medida las mareas; y por otra parte son decisivas las transformaciones antrópicas inducidas a restablecer los perfiles de equilibrio y las infraestructuras portuarias. Dependiente de la intensidad originan dinámicas de regresión, acumulación o equilibrio, las cuales serán valoradas tanto de manera positiva como negativa según su intensidad y el tipo de proceso que ocasiona.

5. Profundidad de la playa.

El interés de su análisis se debe a que puede condicionar la afluencia y seguridad de los usuarios ya que está determinada por la distancia existente entre el límite de la línea de bajamar y la isolínea -2 m, ausente de rocas y algas; y constituye la zona que reúne las condiciones óptimas para el disfrute del baño, además de influir en la capacidad de acogida. De tal forma que si la pendiente es pronunciada seguirá así dentro del agua y la playa ganará profundidad rápidamente. Si al llegar a la playa se comprueba que no hay pendiente ya que la arena seca está casi al mismo nivel que donde rompe la ola, irá ganando profundidad poco a poco más allá del escalón (Pearce, 2001) citando a Georgulas; estimó que la profundidad de la playa en 2.5 cm y el gradiente del área de la playa óptimos son aquellos en no más de 8° c.

6. Calidad del agua.

Es cada vez más importante debido a la contaminación reciente en mares y ríos, que los usuarios de las playas desean conocer la calidad del agua, es por eso que los municipios y regiones de cada país, deben mantener un control de calidad mediante el

análisis de los parámetros microbiológicos y físico-químicos, relacionados con el cumplimiento de los requisitos legales que dictaminan en Tamaulipas la Ley General de Aguas y la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Tamaulipas sobre la calidad del agua para baño en las playas del estado.

7.-Temperatura del agua.

Sus valores constituyen un elemento esencial de la climatología del turismo. Por lo tanto, es una variable positiva, oscilando el valor entre 0 y 3, otorgando el valor 3 cuando la temperatura del agua es superior a 25° C (cálida); 2 si oscila entre 21° C y 24° C (templada); y el valor 1 para las temperaturas entre 21° C y 18° C (fresca); y finalmente el 0 si es inferior a 17° C (fría). Respecto a nuestra investigación, esta aplicación al literal Tamaulipeco debe incorporar además consideraciones de carácter psicológico, de acuerdo a la diversidad geográfica de la demanda, ya que parte del turismo internacional proviene de zonas muy frías por lo que una temperatura de 17° que para el turista nacional es helada para el turista canadiense y norteamericano no lo es tanto. Siendo entonces que se pueden ocupar las 2 temporadas del año tanto el verano como el invierno.

8. Color de la arena.

El color, la forma, el relieve, la vegetación y la reserva de terreno, conforman las variables perceptuales del paisaje costero, siendo cada vez más apreciadas por los visitantes. De ahí que el color de la arena obtendrá un valor de ponderación alto debido a que es una variable de gran influencia en la evaluación de la calidad visual de una playa por parte de los usuarios en cuanto a la superficie de disfrute del sol.

9. Forma de playa.

Se conforma en uno de los principales elementos del paisaje costero. En este sentido el atractivo aumenta cuando más enmarcadas se hallan las visuales desde un punto central concreto; nos referimos a un ángulo de curvatura inferior a 180° C. formado entre el punto más interno de la playa y los dos extremos de la misma (Cristofolletti y Pires, 2005). Sin embargo, el atractivo tenderá a disminuir si las formas se hallan próximas a la línea recta.

10.-Relieve.

La caracterización de la morfología del litoral es uno de los elementos de más importancia en la configuración física del paisaje costero, esta determinará las siguientes valoraciones. Tomándose en cuenta tipologías que existan en el litoral tamaulipeco según criterios ecológicos de mantenimiento del recurso, y a la capacidad para sostener desarrollos turísticos relacionados con la ubicación geográfica del recurso territorial turístico básico de playa.

11. Vegetación.

En esta variable se incluye también la fauna por el grado de asociación que existe y porque además es un elemento biótico del paisaje físico. Dentro del área de investigación se analizaron una serie de características taxonómicas y ecológicas que vendrán determinadas por la tipología de comunidades, la fragilidad, singularidad y su estado de conservación, las cuales permitirán establecer la valoración.

12. Disponibilidad de terreno.

Se refiere al espacio libre de infraestructura y construcciones y que posibilita la aplicación de instrumentos para los nuevos desarrollos turísticos, y que además esté clasificado como urbanizable o no urbanizable. Se realizará de acuerdo al límite de protección que la Constitución Política del país; así como la Ley General de Bienes Nacionales establece para tales fines; la zona federal marítimo terrestre estará constituida por la faja de veinte metros de ancho de tierra firme, transitable y contigua a dichas playas.

13. Clima.

El clima es considerado como el factor principal de atracción turística y parte inherente del espacio litoral, ya que el producto sol y playa se encuentra representado y condiciona los modelos de producción de espacio turístico.

Con el objeto de conocer y valorar el grado de confort y bienestar climático del espacio litoral tamaulipeco, se aplicará un índice climático-turístico que permite especificar y plasmar las áreas con similar benignidad y confort climatológico. En el índice se considera los elementos positivos para la atracción del turismo como son: la

temperatura y las horas de sol; y algunos negativos como: la precipitación y el número de meses húmedos a lo largo del año, los cuales suponen un rechazo para el visitante (López, 1998), quedando la fórmula así expresada:

$$I = \frac{T.M \times 12 + H. Sol (D)}{P + N^{\circ}. M. H}$$

T.M X 12 = Temperatura media

H. Sol (D)= Horas de sol diarias.

P= Precipitación

N°. M.H= Número de meses húmedos en el año

b) Variables de ordenación y planificación integrada.

Estas variables aun cuando no son condicionantes naturales, se utilizan de acuerdo al grado de ocupación de la franja costera en relación al recurso básico de playa, así como a las actuales exigencias de la demanda, influyen en la competitividad turística del espacio receptor. A la vez y de acuerdo a la especificidad se agrupan en dos bloques, el primero se encuentra condicionado por la capacidad de transformación del territorio que ostentan las instituciones públicas a través de la creación de infraestructuras básicas, la confección de instrumentos de ordenación y planificación de acuerdo a la existencia de ciertos usos del suelo, con diferentes grados de predisposiciones que se requieren para instalar desarrollos turísticos y a la densidad o capacidad de carga según las características del desarrollo; el segundo se refiere a los equipamientos y servicios, así como los recursos turísticos que le son complemento; la señalización y los servicios de información, por su relación directa en la definición del producto turístico.

1. Infraestructuras básica.

En la percepción de la calidad interna influyen el estado y la existencia de infraestructuras básicas, dadas las actuales exigencias de la demanda, no en vano, desde las administraciones públicas se llevan a cabo esfuerzos para la normatividad y en los aspectos económicos para obtener un grado de satisfacción que requiere el turista. Así de acuerdo de lo explicado anteriormente en este análisis se hace necesario verificar las infraestructuras urbanas, las características de los accesos y los estacionamientos; que a continuación describimos:

- Infraestructura urbana:

En el momento de su análisis se consideran básicas las infraestructuras urbanas que se encuentran situadas dentro del área del estudio, de acuerdo a la existencia de red y fuentes de agua potable, alumbrado público, red de saneamiento y los sistemas de depuración de aguas residuales.

- Características de los accesos:

Es parte importante en materia turística que los accesos estén bien delimitados, en materia de las exigencias del sector turístico de la zona y en base a comparaciones que puedan realizar respecto a otros espacios turísticos similares, por tal motivo es parte del confort que requiere el producto, es menester entonces que en su análisis se considerará el tipo de acceso a la playa, ya sea rodado, peatonal o paseos marítimos, tanto peatonales como mixtos. Dado que las playas mexicanas son consideradas públicas sin excepción alguna, se considera que los accesos tienen que ser viables, dándoles un puntaje de 5 a aquellas playas que tiene buen acceso; 3 si resulta difícil encontrar accesos, pero se lograr llegar a la playa; 1 en el que los accesos resultan ser problemáticos como el cruzar por un hotel, o pagar para entrar a la playa, o caminar más de 400 metros.

- Estacionamientos:

Son una parte importante en el producto “Sol y Playa” ya que los visitantes nacionales y regionales la mayoría accede al recurso en automóvil propio; y los internacionales ya sea que vengan en avión u otro tipo de transporte como autobuses de turistas lo requieren también, lo cual hace que el análisis se lleve atendiendo a la densidad y regulación de estos. En el caso de la densidad esta es considerada suficiente si existe más de un estacionamiento en todo el sector de la playa y si este es suficiente para los requerimientos turísticos de la zona. Las facilidades de estacionamientos con espacios marcados y espacios reservados para personas discapacitadas se les da un valor de 5. Los carros estacionados sobre una calle, o no sean suficientes, o en el cual se tenga que caminar una distancia aproximada de 200 metros se les asigna un valor de tres y es denominado como difícil de encontrar estacionamiento. Mijic et al. (2005)

observaron que un estacionamiento a una distancia mayor a 300 metros de la playa, es considerada como ausente o de difícil acceso a la playa. Por lo anterior se le asignó el valor de 1 si cumple con tales características o si hay una ausencia de estacionamiento.

2. Características de la urbanización.

La interrelación que existe entre las variables que conforman las características intrínsecas, la realidad socio-económica del destino, así como la producción del planeamiento urbano, consienten diferenciar estructuras de desarrollo urbanístico que se encuentran mezcladas a la existencia del recurso básico de playa. Es por tal motivo que en esta variable se comparará el desarrollo urbanístico a que se ve sometido el área de análisis, atendiendo al grado de intensidad de uso, la tipología de la edificación y la calidad del espacio urbano producido.

3. Usos del suelo en origen.

El grado de intrusión antrópica sobre el terreno, hace que una determinada funcionalidad se vea reflejada en los distintos usos que alcanza. Es por lo cual el objetivo reside en analizar los usos del suelo en origen, en definitiva, lo que fue antes del inicio del turismo masivo de los años sesenta del siglo pasado. De tal forma que así se podrá comprobar qué áreas han sido consumidas por el desarrollo turístico y las categorías sobre las que se ha incurrido. Las metodologías aplicadas al análisis de los elementos del paisaje (Ribas, 1992) y la calidad de éste sirven de referencia en el momento de asignar los valores.

4. Densidad.

El grado de utilización o densidad determinará la capacidad de carga que tiene una playa, establecida por su dimensión en m². De tal forma que, si la densidad óptima para fijar la capacidad de carga de las zonas de baño es objeto de análisis en diferentes investigaciones, los resultados que se obtengan no resultarán homogéneos; en el sistema playa-usuario, se comprueba que existe cierto umbral o capacidad de carga de forma que sólo son confortables densidades por encima de 4-5 m² /usuario, considerando únicamente la zona activa y de reposo de la playa. Sin embargo, estas cifras dependen del tipo de usuario y del destino turístico: mientras 10 m² puede ser una ocupación en el límite de la aceptación para algunos casos, 6.6 m²/usuario si el

segmento pertenece a la clase baja en una playa alargada, aun cuando más bajo rozaría la saturación absoluta; este indicador representa el grado de utilización de la playa o densidad en la porción terrestre (arena), establecida en m² y relacionada con el número de usuarios en los periodos de temporada alta (Yepes, 2001, López, 2003). Yepes (2001) propone cifras de saturación que son: 3m²/usuario es un uso intolerable, de 4 -7 m² es aceptable y densidades mayores a 10 m² /usuario es muy confortable; sin embargo López (2003) señala que la capacidad de carga playera cambia en función de las circunstancias particulares de cada playa y usuario.

En el área de la presente investigación, la capacidad de carga playera se encuentra relacionada con el potencial de usuarios para períodos punta y a partir del número de alojamientos 4 usuarios por número de alojamientos, localizados en el área de periplaya. Considerando las citadas propuestas y la idoneidad con el espacio, la densidad óptima se ha establecido entre 7-10m²/usuario (López, 2003). De tal forma que se tratará de analizar si la playa se encuentra en el nivel de uso recreativo adecuado, sin un grado inaceptable de deterioro del recurso o de la experiencia recreativa, o si por el contrario se ve superado, con lo cual desciende la calidad física y perceptual de la recreación o no lo alcanza o si por las características intrínsecas o la escasa valoración que alcanzan el resto de las variables que son consideradas en este análisis.

La Oferta turística y servicios.

El análisis de la oferta turística y de los servicios que se localizan en el área interna de playa, completa la evaluación del grado de ordenación y planificación integrada. Se trata, como se describe posteriormente de una serie de variables que influyen la configuración del producto, donde se considera la oferta de equipamientos, los recursos turísticos complementarios, los servicios y la señalización en información turística.

5. Equipamientos y recursos.

La oferta de equipamientos y recursos turísticos, se distribuye en el alojamiento comercial y complementario; mientras que en el residencial turístico se ven integrados los establecimientos comerciales, el equipamiento recreativo y deportivo y los recursos turísticos complementarios. De acuerdo a su amplitud conviene llevar a cabo su descripción particular.

Alojamiento comercial y complementario.

El estudio se realiza por la relación entre la oferta de alojamiento comercial, integrada por el número de establecimientos y plazas en hoteles, hostales y campings, y en complemento a éstos el correspondiente valor para los restaurantes y bares. Ya que el peso específico mayor que representa el alojamiento en hoteles y hostales, se le asigna un valor doble sobre la restauración. Es menester especificar que el valor ha sido establecido en ambos, a partir del resultado de la media para el total de los establecimientos ubicados en los municipios del litoral tamaulipeco, obteniéndose los siguientes resultados: el total de alojamientos de acuerdo a INEGI (2010) es de 571 y el de restaurantes y bares es de 673, cabe hacer mención que las cabañas y campamentos han sido excluidos de este total.

Residencial turístico.

El turismo en el litoral tamaulipeco no destaca por su carácter residencial, lo cual se traduce que aun cuando exista un relativo consumo de suelo en algunas playas del litoral (Miramar y Bagdad) no se ve afectado el turismo nacional e internacional por este concepto.

Establecimientos comerciales.

Se considera en el análisis de los establecimientos de este tipo en el entorno de la playa, escogiéndose para tal caso los que ofrecen una oferta especializada y en relación a las necesidades de los visitantes. De acuerdo al grado de apoyo que tiene este tipo de comercio con los recursos territoriales turísticos la oferta de alojamiento comercial y complementario, el equipamiento recreativo-deportivo, y las viviendas secundarias y los apartamentos turísticos. Aunado a la oferta, la valoración será marcada por el período de actividad, considerando si el establecimiento se encuentra abierto durante todo el año o sólo en temporada al objeto de reflejar el grado de estacionalidad que presente el destino.

Equipamiento recreativo y deportivo.

Se considera la infraestructura en equipamiento recreativo y deportivo, que dispone la playa y su entorno por la función que desempeña y complementa dicho recurso; refiriéndose a la renta de equipo o servicios (banana, jetsky, kayak, paracaídas, etc.) en la porción terrestre y marina. La valoración es de 5 a la presencia de estos servicios que cuenten con permisos de la autoridad local, y las actividades deben de estar zonificadas para asegurar protección a los usuarios; el valor de 3 se le da a la ausencia de equipamiento deportivo, y un valor de 1 a la existencia de tales equipamientos, pero sin permiso para operar. Asimismo, se incluyen en esta investigación campos de golf y zonas verdes de recreo.

Valor de las jerarquías de los recursos territoriales turísticos

Dada las actuales exigencias de la demanda, los recursos territoriales turísticos complementarios se encuentran llamados a remodelar de manera sustancial los básicos: en el caso particular de esta investigación; son las playas y sobre todo las de arena fina (López, 2003). Para encontrar el valor de las jerarquías de los recursos, el primer caso consiste en realizar el inventario, en el cual se procederá a cuantificar y distribuir los recursos según categorías y jerarquías primarias. De acuerdo al proceso evaluativo una vez cuantificados y jerarquizados, el valor de la jerarquía se obtendrá de multiplicar el número de recursos clasificados, según su categoría, por el valor de la jerarquía primaria elevada al cuadrado. Al tratarse de recursos complementarios, las jerarquías como ya se mencionó en algunos apartados se escalan de 1 a 5, de acuerdo a la NMX- AA-120- SCFI -2006; que evalúan las playas recreativas con destinos turísticos en México. De igual forma al elevar al cuadrado el valor de las jerarquías, viene dado por el diferente grado de atracción que ostenta cada jerarquía; de no ser así compartirían el mismo valor jerárquico tres recursos de jerarquía 1, que un recurso de jerarquía 3, es atractivo a nivel región. El resultado indicará el predominio de una jerarquía, siendo ésta la que dé posteriormente el valor a la variable. De tal forma que el valor de la jerarquía queda expresado de la siguiente manera:

$$VJ= n \times (Jn)^2$$

VJ= Valor de la jerarquía

Jn= Jerarquía primaria

N= Número de recursos por categoría

6. Servicios.

Se tiene en consideración la existencia de los principales servicios al usuario ubicados en la playa y en su entorno inmediato; siendo éstos; regaderas, cestos de basura dentro y fuera de la playa, torres de salvamento y salvavidas, baños públicos, limpieza y transporte público.

En el caso de la limpieza, aunque la estacionalidad y las condiciones climáticas determinan diferentes grados de ocupación del área de la playa en el transcurso del año éstos no son influyentes para la gestión. Una adecuada gestión del servicio para mantener la calidad ambiental de la playa, es la que se efectúa de forma manual y mecánica diariamente, además de que la recogida de residuos sólidos depositados en las papeleras localizadas tanto dentro como fuera del área de la playa tenga también la misma periodicidad.

7. Señalización y servicio de información

Por último, en el bloque de los factores internos conviene analizar la señalización estática del recurso para que el visitante pueda ubicarlo en el destino, como los puntos de información a los cuales puede acceder a lo largo del año. En esta sección se valorará la información turística; así como el estado del agua del mar, las actividades permitidas y prohibidas, así como los servicios que existen en el área interna.

Y) Factores Externos

La evaluación del recurso básico de playa se ve perfeccionada por dos variables imprescindibles tanto para el recurso como para el destino, a través del análisis de la accesibilidad interna al área desde los principales puntos emisores y al predominio y volumen de demanda que genera en función de las variables que anteceden.

c) Accesibilidad interna

1. Accesibilidad a los puntos de destino

Se encuentra a partir de los principales centros emisores de visitantes al litoral tamaulipeco, tanto nacionales como internacionales, siendo estos; Monterrey, Guanajuato, México, D.F, Hidalgo, Zacatecas, Canadá, Estados Unidos Americanos.

El análisis se desprende de acuerdo al medio de transporte más empleado, ponderándose luego el porcentaje atendiendo al grado de utilización. En la distribución de los destinos y del medio de transporte utilizado se toma en cuenta el transporte por carretera, por ferrocarril y transporte aéreo.

Transporte por carretera: La red carretera nacional, que se ha desarrollado a lo largo de varias décadas, comunica casi todas las regiones y comunidades del país. Tamaulipas, a través de sus 8,108 kilómetros de carreteras con ejes, enlaza a los estados del centro, norte y occidente de México con los Puertos de altura de Tampico y Altamira Además de contar con modernas carreteras que unen al estado con la Carretera interestatal I-69 que conecta a los Estados Unidos de América y Canadá.

Los ejes troncales federales de Tamaulipas más importantes son los siguientes: El primero parte de Nuevo Laredo en el noroeste de la entidad y corre más o menos paralelo a la línea fronteriza, pasando por las poblaciones de Nueva Ciudad Guerrero, Mier, Miguel Alemán, Ciudad Camargo y Gustavo Díaz Ordaz. De esta carretera parten varios ramales, y además entronca con otro eje federal, desde donde continúa hasta la ciudad de México, pasando por Monterrey, Nuevo León. La carretera federal No. 2 llega hasta Matamoros; la No. 180 une a Matamoros con Tampico y corre paralela a la costa. En el trayecto de esta carretera entroncan diversos ejes, entre los cuales están el No. 101, que une a Matamoros con Ciudad Victoria, y el No. 97, que parte al norte de San Fernando y llega a Reynosa.

Transporte por ferrocarril: Aun cuando En Tamaulipas existen 938 kilómetros de red ferroviaria, con enlaces nacionales al centro y norte del país y dos cruces ferroviarios en la frontera de Tamaulipas con Texas, que se integran al sistema ferroviario de los Estados Unidos de América; este transporte no se utiliza para pasajeros solo para transportar mercancías y carga.

Transporte aéreos: Se cuentan con 5 aeropuertos internacionales, Aeropuerto Internacional General Pedro José Méndez; Aeropuerto Internacional General Servando Canales; Aeropuerto Internacional Quetzalcóatl; Aeropuerto Internacional de Tampico; Aeropuerto Internacional General Lucio Blanco; los cuales reciben tanto aviones privados como internacionales; los aeropuertos con más funcionalidad turística son los de Tampico, y el Lucio Blanco de la Ciudad de Reynosa, ya que tienen conexiones a muchos destinos turísticos tanto del país como de Estados Unidos y Canadá.

d) Demanda

2. Origen de la demanda

En lo que se refiere al origen de la demanda se analizará tomando como base datos y porcentajes del turismo de DATATUR, (Secretaría de Turismo) respecto al total de visitantes, los porcentajes y cantidad por zonas de playa tanto nacionales como internacionales. La valoración de esta variable se determinará por el valor porcentual más predominante.

2.2 Valoración de las variables

Como se indicó anteriormente en el desarrollo metodológico, la valoración de cada variable se establece entre 0 y -3 cuando es negativa y entre 0 y 5 cuando es positiva, siendo que algunas de ellas comparten elementos positivos y restrictivos, en este caso su valor se determinará de acuerdo al que predomine más.

X) Factores internos

a) Características intrínsecas

1. Anchura de la playa seca.

Existe en algunos sectores del litoral tamaulipeco una dinámica regresiva por causas de las corrientes marinas o por las tormentas tropicales y ciclones que afectan la zona anualmente, y en algunos casos por el efecto de las infraestructuras portuarias existentes; por tanto en este caso se le otorga un valor de 0 a un ancho de 4^a a 80 m., dada la facilidad en el desplazamiento a la zona de rompiente, siendo ésta la más frecuentada por los bañistas y ofreciendo en forma potencial densidades aceptables. El valor, mínimo -3, corresponde por una parte a las anchuras inferiores a 10m., al disminuir la capacidad real de la playa; y por otra, a las superiores a 120m., por exigir desplazamientos excesivos. Los valores intermedios -1 y -2, se alcanzan por los anchos de 10 a 40m., y de 81 a 120 m., respectivamente, los dos se consideran aceptables, ya que el primero presenta como factor positivo la accesibilidad a la zona de rompientes, en cambio puede disminuir la densidad; en el segundo, -2, sucede lo

contrario, aumenta el potencial de densidad, aunque el desplazamiento tiende a ser excesivo disminuyendo así su valoración.

2. Granulometría de la arena.

La presencia de arena fija el grado de atracción del recurso, es por lo tanto que los valores son positivos y quedan establecidos entre 0 a 3. El mínimo, 0, corresponde a tamaños gruesos (2.00 mm -0.60 mm) o a la inexistencia de arena. El valor 1 se otorga a las arenas muy finas (0.14- 0.06 mm), ya que también otorgan visualmente condiciones óptimas resultan volátiles y se adhieren al cuerpo. Las granulometrías intermedias son las mejores, asignando 3 a los calibres medianos (0.30- 0.59 mm); y 2 para las arenas finas (0.29 -0.15 mm) y mezclas de granulometrías. En el momento de incluir los resultados de las muestras en uno de los cuatro valores establecidos se escogerá el calibre más representativo.

3. Presencia de piedras.

La existencia de sedimentos con un tamaño más grueso que la arena en la superficie de la playa compone un elemento que es restrictivo para la toma del sol, con lo cual los valores asignados irán de 0 a -3. La inexistencia de piedras se valora con 0. El valor 1 a la presencia de gravas (2cm a 2mm), y a la combinación de gravas con cantos pequeños (2-8 cm) y medianos (6-12 cm), de cantos (2-24 cm). Y a la combinación de cantos con roquedos, se otorga -2. El mínimo, -3, a la presencia de bloques.

4. Estabilidad de la playa.

La estabilidad de la playa depende de la acción morfogenética de los factores físicos y del grado de artificialización que incorpora el hombre al frente costero, originando situaciones ya sea de regresión, equilibrio o progresión, tomando en consideración un período mínimo de 30 años. De tal forma, la valoración puede ser positiva o negativa, dependiendo siempre del tipo de proceso que predomine en el periodo de referencia. El valor 0 se asignará cuando la playa presenta un perfil equilibrado. Los valores positivos determinan la acción de los procesos acumulativos; utilizando el valor 3 cuando la playa es excepcionalmente progresiva; 2 cuando es muy progresiva; y 1 cuando es progresiva. La preponderancia de los procesos erosivos es la que

determina cuando existan valores negativos. Por lo que el mínimo, -3 es cuando la playa es excepcionalmente regresiva; -2 si es muy regresiva; y -1 cuando es regresiva; o la intensidad del proceso disminuye, pero aún mantiene su presencia, lo cual induce a acelerar la introducción de elementos artificiales y aportes de sedimentos al objeto de satisfacer la demanda.

5. Profundidad de la playa.

Es a considerar como un elemento restrictivo porque en algunos casos condiciona la afluencia y seguridad de los usuarios, por lo cual se le asignan valores de 0 a -3. El mínimo, -3 pertenece a ambos extremos en distancias que no son mayores de 5m y superiores a 50m, aunque estos últimos presuponen un desplazamiento muy largo que alcanza la isolínea -2m; el valor -2 cuando se encuentra entre 5 y 15 m, y -1 de 15 a 30m; el valor 0 es el óptimo, asignándose a la distancia entre 30 y 50 m.

6. Calidad del agua.

La calidad del agua depende de los resultados que se hayan obtenido de análisis anteriores en cuestión de parámetros microbiológicos y físico-químicos establecidos en la LGEEPA, sobre la calidad de las aguas para bañarse. Los valores van de 0 a 3. Otorgándose 3 a las aguas que cumplen los valores imperativos según el reglamento; 2 a las aguas que son aptas para bañarse, que no sobrepasen los valores imperativos; y el 1 en las que se sobrepasan dichos valores, pero aún son consideradas aptas para el baño. El valor 0 es otorgado a las aguas que no son aptas para el baño, o en las que no se practica ningún análisis.

7. Temperatura del agua.

La temperatura media de la superficie marina constituye uno de los elementos más importantes respecto al clima que preferido por los turistas en sus viajes, considerándose una variable positiva y por lo tanto los valores fluctuarán de 0 a 3. De esta manera se le da el valor 3 cuando la temperatura del agua es superior a 25°C (Cálida); 2, si se encuentra entre 21°C y 24°C (Templada); el valor 1, de 18°C a 20°C (Fresca); y 0 si es menor a 17°C (Fría). En esta apreciación se utilizan los seis meses centrales del año, de mayo a octubre, por ser periodo que concentra la mayor parte de los visitantes atraídos por el producto sol y playa, aun cuando cabe hacer mención que

en el periodo de semana santa; también se reciben muchos turistas nacionales, pero por un período de 3 a 7 días solamente.

8. Color de la arena.

El color o la tonalidad de la arena son importantes en la apreciación del atractivo turístico playero, en donde los valores que se le asignarán serán como los anteriores entre 0 y 3. El valor 0 es cuando la arena es color negro o la playa está llena de canto y grava; el 1 corresponde al tono gris; el valor 2 al pardo; y el color beige o tonos claros alcanzan el máximo de 3.

9. Forma de la playa.

La valoración es positiva por la influencia que ejerce en la percepción el paisaje costero. De tal forma que como los anteriores el máximo, 3, lo tienen aquellas playas con formas de bahía cerrada o arco cerrado. Descendiendo, el valor 2 se asigna a aquellas de bahía o arco abierto. En esta línea regresiva, las playas que tienen forma abierta, pero con algún cierre en uno de sus extremos se les otorga el valor 1; que incluye también las formas artificiales, tanto las playas enmarcadas por un dique portuario, como las que albergan espigones ya que estas obras dan lugar a acumulaciones arenosas, y modifican la morfología y el paisaje original. Las formas convexas y rectilíneas su valor es el mínimo de 0.

10. Relieve.

La influencia del relieve se ve reflejada en la tipología costera además del paisaje situándose la valoración entre 0 y 3, de acuerdo a las condiciones ecológicas y el tipo de paisaje costero que conforma y por las dificultades incorporadas a los componentes estructurales para la acumulación de arena y para el acceso a la zona de baño. De tal forma que la existencia de un tramo costero con acantilado alto, se considera óptimo desde el punto de vista ecológico-paisajístico y merecedor del máximo nivel de protección, por otra parte, imposibilita la existencia de playas o es difícil la accesibilidad. Por el contrario, un terreno llano enmarcado por laderas está en una situación mejor para la acumulación de sedimentos en la superficie de la playa, pero desciende en la valoración paisajística.

De acuerdo a las apreciaciones anteriores, el valor 0 es cuando existe acantilado alto (>19m), al terreno llano, marismas y calas estructurales; el valor 1, al terreno ondulado y acantilado medio (2-9m); 2, al acantilado bajo (<2m.) y combinación de terrenos llanos y bancos arenosos; el máximo 3, a terrenos con pendiente suave o estibaciones montañosas bajas.

11. Vegetación.

En lo que respecta a la vegetación al conjunto con la forma de la playa y el relieve vienen constituyendo los elementos bióticos y abióticos que caracterizan el paisaje costero. La valoración resulta positiva correspondiente el mínimo 0 a la inexistencia de la vegetación, pastos o cultivos abandonados. El valor 1 cuando la superficie es utilizada como cultivo o repoblaciones forestales; 2 si es ocupada por comunidades autóctonas degradadas o en regresión; y el valor 3 se asigna a la dominancia de comunidades con especies autóctonas en buen estado de conservación.

12. Disponibilidad de terreno.

La disponibilidad de terreno, completan las variables que caracterizan el paisaje, lo cual puede significar una restricción por excluirse en esta variable, ya que la zona de dominio público marítimo-terrestre no se considera, utilizando solamente el suelo que está clasificado como urbano o urbanizable, por lo tanto, los valores irán de 0 a -3. Dándose los mínimos, -3 y -2, a la inexistencia o escasez de terrenos; -1 cuando es suficiente; y 0 si hay terrenos en exceso que posibiliten la planificación adecuada del desarrollo turístico, o bien como es obvio es clasificado como suelo no urbanizable y por tanto preservado del proceso urbanizador, manteniendo así las características del paisaje natural y en el que cabe la posibilidad de planificar actuaciones que complementen el producto de "Sol y Playa" según su grado de potencialidad y la fragilidad ecológica de los ecosistemas que pueda albergar.

13. Clima.

Es un factor esencial de localización turística; por lo cual se le asignará la máxima ponderación, sin embargo, deben de considerarse una serie de elementos restrictivos para el disfrute del sol y del baño, los valores son de 0 a -3. Basándose en la aplicación del índice climático-turístico referido en su apartado, corresponderá el valor 0 cuando el resultado sea superior a 4, marcado por unas temperaturas medias

situadas alrededor de los 17°C y las lluvias no llegan a los 500mm; -1 cuando el resultado oscila entre 3.5 -3.99, las temperaturas son algo más suaves, no llegan a los 17°C y las precipitaciones más elevadas que el anterior; el valor -2 es entre 3 y 3.49, representando la transición entre un clima suave costero a otro más continentalizado y frío. El mínimo, -3 corresponde al resultado situado entre 1.5 y 2.99, las temperaturas oscilan de los 13°C a los 7°C, y las precipitaciones entre los 600 y 700 mm. Tomando en cuenta que en el litoral los valores -2 y -3 no se pueden obtener ya que vienen correlacionados por la altitud; encontrándose entre a escasos metros del nivel del mar.

b) Grado de ordenación y planificación integrada del producto.

1. Infraestructuras básicas.

En esta variable se considera a las infraestructuras urbanas, así como las características de los accesos y la gestión de los estacionamientos. Así la valoración será global positiva, y vendrá dada por el resultado que se obtenga del análisis de los tres componentes.

Infraestructuras urbanas.

Estas infraestructuras se refieren la red y fuentes de agua potable, el alumbrado público, la red de saneamiento y el sistema de depuración de aguas residuales. La valoración será positiva, y será 0 si el área carece de las cuatro infraestructuras; 1 cuando carezca de una o de dos; el valor 2 si posee tres de las infraestructuras y se encuentran entre 100 y 700m del límite de la playa; y 3 cuando dispone de todas ellas. Conviene mencionar que respecto al tratamiento de aguas residuales que el valor que se obtenga se aplicará al conjunto de las playas del municipio concreto ya que la instalación suele cubrir todo el ámbito municipal.

Características de los accesos.

Dadas las exigencias de la demanda su valoración debe ser positiva, asignándose el valor 3 cuando el acceso a la playa se realiza a través de paseos marítimos ya sean peatonales o mixtos; 2 cuando es solamente peatonal; el valor 1, al acceso mixto; y 0

cuando es rodado; o lo que es lo mismo que, aunque se pueda ir a pie, éste no se halla regulado.

Estacionamientos.

El valor máximo 3, lo alcanzan aquellas playas en las que se encuentran regulados y la densidad es adecuada (>1 plaza/alojamiento); cuando están regulados pero la densidad es insuficiente con lo cual deberán calificarse más zonas de estacionamientos; se le asigna el valor 2; por el contrario si no existe regulación aunque la densidad sea la adecuada se sitúa en el segundo mínimo de 1; y el valor 0 si aparecen problemas tanto de regulación como de densidad, o bien no existen áreas calificadas a tal fin.

2. Características de la urbanización.

Las estructuras de desarrollo urbano de acuerdo a la existencia del recurso son condicionadas por la realidad socio-económica del destino y el modelo de desarrollo diseñado por los instrumentos de planeación. Es conveniente de acuerdo a la proximidad con el recurso que se origine que el área inmediata sea la que soporte la mayor tensión territorial relacionada con la expansión de la actividad urbanística, lo cual afectará en muchas ocasiones a la calidad del producto de "Sol y Playa". De tal forma que la valoración será negativa, obteniendo el valor mínimo, -3 cuando predomina el desarrollo urbanístico intensivo en altura, -2 cuando es intensivo pero en profundidad; -1 cuando es incipiente, es decir tiene escaso desarrollo espacial, pero suele ser deficitario en infraestructuras urbanas, lo cual hace descender la calidad de la edificación; y el valor máximo, 0 lo obtienen las áreas en las que la ocupación urbanística es de baja densidad o no existe edificación por ubicarse en zonas protegidas.

3. Usos del suelo de origen.

En esta variable los valores vienen asignados por la calidad ambiental y estética del área, por lo tanto, la intensificación de unos hace que tenga categorías positivas y negativas, valorándose de 3 a -3. En lo que se refiere a las positivas el valor 3 se otorga a los usos forestales y/o naturales; 2 cuando son los agrícolas; 1 si es destinado a servicios y equipamientos; y 0 a la tipología urbanística extensiva con una densidad de baja. En esta línea regresiva se ubican las categorías negativas,

obteniendo el valor -3 los usos industriales e infraestructuras; -2 cuando la edificación es intensiva en altura y profundidad: y -1 para las zonas húmedas y las explotaciones ganaderas intensivas.

4. Densidad.

El grado de utilización óptima fluctúa entre 7-10m²/usuario, sin embargo, los valores restrictivos ya que dicha densidad puede verse sobrepasada o no alcanzada, con lo cual se sitúa entre 0 y -3. Es por eso que la asignación del valor 0 se realizará cuando se alcanza la densidad recomendada, en cambio el mínimo -3 si la sobrepasa en exceso, <4.0m²/usuario; -2 cuando se sitúa entre 5 y 6.7m²/usuario; y el -1 cuando no se alcanza, es decir, es superior a 10.1m²/usuario, lo cual denota un grado de desarrollo incipiente.

5. Equipamientos y recursos.

Alojamiento comercial y complementario.

En esta variable se pondera la relación entre la oferta de alojamiento comercial y el complementario. Tratándose de una variable positiva, los valores van de 0 a 3, asignándose el valor 3 cuando entre los valores medios de las plazas del alojamiento comercial y complementario exista una diferencia inferior al 25% del total de ambos; 2 si esta diferencia es mayor del 25% en favor del alojamiento comercial; 1 si por el contrario la diferencia se encuentra a favor del complementario; y el mínimo 0 cuando carece de oferta en ambos componentes.

Residencial turístico.

La importancia territorial de esta variable radica en la espectacular expresión territorial del desarrollo turístico-residencial, muy concentrado alrededor de la playa en especial las de arena fina. Se presenta bajo dos modalidades, las viviendas secundarias y los apartamentos turísticos, lo cual origina un diferente grado de especialización del destino que viene determinado por estos últimos ya que se encuentran regulados, en la descripción de la variable. Así el valor 0 se asigna cuando existe menos del 9% de apartamentos turísticos respecto al total de la oferta residencial, o se localiza más de una unidad residencial por hectárea cuando el área interna está clasificada como suelo no urbanizable, ya que denota un desarrollo espontáneo y deficitario en servicios

urbanos. Respecto a los valores intermedios estos se otorgan cuando el porcentaje se sitúa entre el 29-10% para el caso del valor 1, y del 49 al 30% en el valor 2. Si el porcentaje es mayor al 50% a favor de los apartamentos turísticos alcanza la valoración máxima, o también cuando existe menos de una unidad por hectárea en suelo urbanizable o no urbanizable.

Equipamiento deportivo y recreativo.

Se considera el equipamiento deportivo y recreativo que existe en la playa y en el área interna. La valoración positiva por su influencia de la caracterización del producto, alcanzando el máximo 3 si la oferta se ubica en la playa y en el entorno, 2 si sólo se encuentra en la playa; 1 cuando se localiza en el entorno, por el contrario si carece de oferta alcanzará el mínimo de 0.

Establecimientos comerciales.

La valoración del comercio detallista, va en función de la categoría señalada y el período de actividad de los mismos a lo largo del año. El valor 0 se asigna cuando se hallan representados menos del 50% de las categorías de establecimientos y éstos sólo se encuentran abiertos durante el período de temporada; 1 si existen representadas más del 50% pero se encuentran abiertos sólo en temporada; el valor 2 ya indica una oferta real ya que pese a no alcanzar el 50% de las categorías, se encuentran abiertos durante todo el año, por último el valor 3 determina una diversificación de la oferta al hallarse representadas más del 50% de las categorías y se encuentran abiertos durante todo el año. De igual forma al tratarse de un área de análisis supramunicipal en la clasificación se establecerán valores numéricos a partir del máximo obtenido.

Recursos turísticos complementarios.

Los resultados de esta variable se obtienen de la valoración de las jerarquías de los recursos ubicados en el área interna del recurso básico. A partir de esto si predomina el valor de la jerarquía 1 son recursos que no tienen un valor por sí mismos, si no que complementan a otros otorgándoseles el mínimo de 0. Por su parte los valores intermedios 1 y 2 corresponden al valor de las jerarquías 2 y 3 siendo recursos que motivan corrientes turísticas locales, y regionales respectivamente. El máximo 3, se otorga si predomina el valor de la jerarquía 4, atractivo a nivel nacional.

6. Servicios.

La prestación de servicios involucra la demanda utilizada por el producto “Sol y Playa”, por eso las administraciones públicas asumen estas exigencias llevando a cabo inversiones que diversifican la oferta, al objeto de conseguir o incrementar el nivel de satisfacción. En este punto la valoración es efectuada a partir de una serie de servicios básicos, ubicados tanto en la playa como en el área interna, siendo el caso de regaderas, papeleras dentro y fuera de la playa, salvamento, socorristas, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público. Respecto a la asignación del valor máximo, éste se alcanza cuando dispone de los servicios citados. La ausencia de alguno establecerá los valores intermedios, de tal forma que el valor 1 se otorga cuando no alcanza el 50% de los servicios, y el valor 2 cuando lo supera sin alcanzar la totalidad. Cuando no ofrece ningún servicio el valor no deja de superar el 0.

7. Señalización y servicio de información.

En este caso el recurso básico de playa, requiere estar señalizado y disponer de servicios de información tanto del destino como específicos del producto, al objeto de que el visitante pueda acceder y conocer sus características. De ahí que la valoración sea positiva, situándose el valor mínimo 0 si se carece de señalización y de servicio de información. Si solo se encuentra señalizado o dispone solamente de servicio de información en la temporada vacacional, alcanza el valor de 1. Para alcanzar el valor 2 es necesario que exista señalización y servicio de información, aunque este sea de temporada. Así el valor 3 lo alcanza la playa que está señalizada y dispone permanentemente de servicio de información.

Y) Factores externos.

c) Accesibilidad interna.

1. Accesibilidad a los puntos de destino.

Se ha considerado a través de tres medios de transporte, asignándole valores positivos, que vendrán dados por la suma de los tres y dependiendo del grado de

utilización. Para el transporte por carretera el valor 3 lo alcanza el recorrido no superior a las 6 horas, por el contrario, el 0 cuando excede de 12, y el valor 2 cuando los desplazamientos se sitúan entre 7 y 9 horas, y el valor 1 y 2 para los períodos entre las 10-12 horas.

En lo que atañe el transporte ferrocarril, en Tamaulipas solo se utiliza como transporte de carga y no de pasajeros, por lo cual no se utilizará ningún valor.

Para el transporte aéreo el valor 3 lo alcanza el trayecto inferior a 30 minutos; 2 entre 30 y 60; 1 para trayectos entre 60 y 120; y 0 cuando es superior a 120 minutos ya que contrarresta el ahorro de tiempo que supone este medio de transporte.

d) Demanda.

2. Origen de la demanda

De acuerdo a datos de DATATUR, por intermedio de la Secretaria de Turismo que presenta los principales destinos del litoral tamaulipeco se establecerá la valoración la cual vendrá determinada por el predominio en cuanto al origen de los visitantes, cuya distribución viene efectuada por la distancia entre el punto de origen y destino, y la tipología de pernoctaciones que generan. De ahí que el valor 0 se otorgue cuando en la distribución porcentual predomina el origen municipal; 1 si predomina el regional; 2 si es nacional y el máximo 3 si es el segmento de demanda de origen internacional el que predomina.

3. LA VALORACIÓN DE LOS FACTORES Y VARIABLES DEL RECURSO DE PLAYA.

De acuerdo a la descripción y la asignación de valores a las variables que integran los factores tanto internos como externos del recurso básico de las playas, se hace necesario implementar, dentro del proceso metodológico de evaluación integrada, en primer lugar, la valoración de ambos factores y sus variables por medio del análisis aplicado a las playas del área de estudio de la presente investigación. Como ya se ha explicado, el análisis asignará valores a las variables en función de su naturaleza y situación actual, establecidos entre 0 y 3 si es positivo y entre -3 y 0 cuando es negativo. En cuanto al tratamiento espacial de las variables se ha optado por la escala municipal precisamente por razones de operatividad en la recogida y tratamiento de

los datos obtenidos a través de fuentes indirectas, que o bien caracterizan la variable, caso por ejemplo de la calidad del agua, o complementan el trabajo de campo.

3.1 Análisis de los factores internos

a) Características intrínsecas

En cuanto la granulometría de la arena, cuyos valores positivos vienen marcados en la granulometría intermedia, 3 al ser una playa de arena fina con estabilidad y escasa pendiente, en los que respecta a la presencia de piedras la valoración es negativa, en este caso se valora con 0 porque no cuenta con estas; 4 en cuanto a la estabilidad de la playa, esta depende del grado de artificialización existente. La estabilidad de la playa es una variable que depende de la acción morfogenética de los factores físicos y de la acción antrópica, por lo cual las situaciones se ven afectadas por el grado de regresión, equilibrio o progresión, de tal forma que la valoración en este caso es positiva con la variable 2 que significa que la playa es muy progresiva.

En cuanto a la profundidad de la playa dado que puede condicionar la afluencia y seguridad de los usuarios, siendo determinada por la distancia que existe entre el límite de la línea de bajamar y la isolínea -2m, con ausencia de rocas y algas, que es la zona que ofrece condiciones óptimas para el baño; como se trata de un elemento que afecta a la seguridad de los usuarios se asignan valores de 0 a -3, en este caso el valor dado a la Playa Bagdad es de -1 es una playa poco profunda porque tiene una distancia a la profundidad de entre 15 y 30 metros hasta llegar a la isolínea.

Calidad del agua, en lo que respecta a este punto los resultados del análisis del agua están determinados por el grado de contaminación de esta, asignándole la variable 2, siendo que la calidad del agua de esta playa es apta para el baño; en México la calidad del agua es monitoreada por la SEMARNAT; utilizando el indicador de contaminación del agua de mar monitoreando en forma principal la bacteria *Enterococcus faecalis*, ya que es el parámetro adecuado para valorar las condiciones adecuadas del agua de mar.

El resultado de analizar las siete primeras variables indica que la Playa Bagdad valorar las condiciones sanitarias del agua de mar, toda vez que es muy resistente a condiciones adversas y tiene la habilidad para crecer en 6.5 % de cloruro de sodio, pH

de 9.6 y entre 10 y 45 °C; utilizando la medida de 0 a 200 apta y mayor de 200 no apta, en este caso en el 2013, en dos medidas tomadas en la Playa Bagdad, en el mes de junio tiene un NPM/100 ml de 10, y en diciembre del mismo año entre 13 y 14 por lo cual la SEMARNAT considera que la Playa Bagdad es apta para el baño y libre de la bacteria Enterococcus (SEMARNAT, 2014).

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	A	B
Matamoros															
Playa Bagdad	0	3	0	2	-1	2	3	2	0	3	0	0	-1	13	3
San Fernando															
La Carbonera	-1	3	0	-1	0	2	3	2	0	3	0	0	-1	12	2
Soto la Marina															
La Pesca	-1	2	0	0	0	2	3	2	0	3	0	0	-1	10	2
Aldama															
Barra del Tordo	-1	2	0	0	1	2	3	2	0	3	0	-1	-1	10	2
Cd. Madero															
Miramar	0	2	0	-1	0	3	3	2	0	3	2	-1	-1	12	4
Altamira															
Tesoro	0	2	0	0	-2	3	3	2	0	3	2	-1	-1	9	1
Dunas Doradas	-2	2	0	0	-3	1	3	2	0	3	2	-1	-1	6	2

Tabla 18: Valoración de las playas según características intrínsecas. Fuente: Elaboración propia a partir de López, 2003.

VARIABLES:

- | | | |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Anchura playa seca | 6. Calidad del agua | 11. Vegetación |
| 2. Granulometría de la arena | 7. Temperatura del agua | 12. Disponibilidad del terreno |
| 3. Presencia de piedras | 8. Color de la arena | 13. Clima |
| 4. Estabilidad | 9. Forma de la playa | A. Puntuación |
| 5. Profundidad | 10. Relieve | Clasificación |

En relación a la temperatura del Agua la Playa Bagdad, esta presenta en los meses de abril a noviembre aguas cálidas con temperaturas mayores de 25°C, respecto a la temperatura representa una variable de vital importancia dado que constituye un elemento esencial de la climatología turística, por lo cual se trata de una variable positiva con valores que oscilan entre 0 y 3 otorgándole en este caso el valor 3 ya que la temperatura del agua es superior a 25° C (cálida) en los meses de verano y en los meses de invierno de 16 a 18°C (fresca). Para esta área de estudio se han escogido los valores de los seis meses centrales del año dado que es cuando se concentra la mayor parte de la demanda turística; porque aun cuando en invierno se reciben turistas de Canadá y del Norte de Estados Unidos, la temperatura del agua que es fría para el turista mexicano para ellos es cálida debido a las bajas temperaturas a las que están acostumbrados en su país de origen.

La calidad intrínseca de las playas aparece condicionada por la valoración de una serie de variables relacionadas con la percepción visual del paisaje, el cual viene caracterizado por el color de la arena, la forma de la playa, el releve costero, la diversidad, el estado de las comunidades vegetales y la disponibilidad de terreno. De tal forma que teniendo en cuenta las variables que lo integran y los valores máximos y mínimos que pueden oscilar entre 12 y -3 la calidad del paisaje costero de Playa Bagdad.

En cuanto al color de la arena es de un tono parduzco correspondiéndole el valor 2, con arenas finas; y la forma de la playa en cuanto más enmarcadas se hallan las visuales desde un punto central, son más atractivas; sin embargo, las líneas rectilíneas disminuyen su atractivo. Esta playa tiene la calificación más baja que es 0 por su forma si arco ni bahía; la forma de la playa tiene la calificación mínima por la influencia que existe en el paisaje costero por su forma rectilínea.

En cuanto al relieve se refleja en la tipología costera y el paisaje que lo origina como se menciona en el párrafo anterior, además de que se ve influenciado por las dificultades que incorpora los componentes estructurales para la acumulación de arena y para el acceso a la zona de baño. Los valores del relieve oscilan entre 0 y 3 y se aplican de acuerdo al objetivo, en este caso el de las playas, por lo que las dificultades del medio físico están penalizadas, en este caso la Playa Bagdad, no tiene acantilados y es una combinación de terrenos llanos y pendientes suaves, por lo cual tiene el número de variable 3.

Respecto a la calidad visual del paisaje en la Playa Bagdad destacan el óptimo conseguido en cuanto a vegetación con el mínimo 0 por la inexistencia de la vegetación (12) y la variable 0 también por la disponibilidad del terreno, al hallarse ubicada en una zona a 40km de la ciudad de Matamoros; por lo cual tiene un terreno urbanizable disponible dados sus 117.5 km. de costa de playa, lo cual lo hacen interesante y atractivo para los inversionistas que no han aprovechado estas características idóneas para el turismo “Sol y Playa”.

Respecto a la característica más importante que es el clima, la aplicación práctica de los factores y elementos del clima mediante los índices climático-turísticos nos dan a conocer el mayor o menor grado de confort y bienestar ambiental de determinados lugares; es por tal causa que la Playa Bagdad tiene el número de variable -1 por ser esta variable característica de una temperatura suave que no baja de 16° y precipitaciones más elevadas que el valor 0.

La suma de los valores obtenidos en el análisis de las primeras variables que conforman las características intrínsecas, sitúa la playa de “La Carbonera” de San Fernando en condiciones muy parecidas a la Playa Bagdad; predominan los valores positivos destaca por la calidad del agua, granulometría de la arena, la estabilidad y ostenta anchuras de playa aceptable. La granulometría de la arena se sitúa en 3 siendo un valor positivo; la arena con un calibre mediano. Sin presencia de piedras; en cuanto a la estabilidad de la playa su valor es positivo, la playa es poco profunda por lo cual alcanza un valor de 0, la temperatura del agua es un valor 3 superior a 25°C (cálida); su anchura se sitúa entre los 10 y 40m. Lo cual le otorga el valor de -1 para esta variable. La dinámica es progresiva y en cuanto a los análisis que permite conocer el agua de baño no existen ya que no se realizan en esa playa, sin embargo, alcanza el óptimo respecto a la anchura, sin presencia de piedras y escasa profundidad hasta la isolínea, en cuanto al análisis y valoración del paisaje con un valor de 0 por la inexistente vegetación, pastos o cultivos. Existiendo una valoración positiva en lo que respecta a la disponibilidad del terreno que la sitúa también en 0 porque existen terrenos en exceso y posibilitan la planificación adecuada de un desarrollo turístico inexistente en la zona en la actualidad. Por lo tanto, su valor total es positivo situándose en 12 puntos.

En la playa “La Pesca” en Soto La Marina, predominan los valores positivos, sin embargo al ser una costa llana o rectilínea la valoración del paisaje desciende hasta el mínimo de 0; ofreciendo una evolución general positiva, en lo que respecta a la

anchura de la playa seca cual se considera el sector no cubierto por la marea alta, tiene un valor negativo de -1 lo que significa un valor intermedio que alcanzan los anchos de 10 a 40 mts, lo cual se considera aceptable como factor de accesibilidad a la zona de rompientes, predominando la dinámica estable de la línea de la costa, con algún sector regresivo, posibilitando la acumulación de arena de calibres muy finos complementados con la dinámica progresiva, cuyos valores positivos vienen marcados en la granulometría, 2 al estar constituida de una arena dorada de grano fino, por la acumulación de sedimentos de origen mineral; con estabilidad y escasa pendiente, sin presencia de piedras con variable 0 porque no cuenta con estas.

Como se mencionó con anterioridad la estabilidad de la playa depende del grado de artificialización existente; siendo una variable que depende de la acción morfogénica de los factores físicos y de la acción antrópica, por lo cual las situaciones se ven afectadas por el grado de regresión, equilibrio o progresión, de tal forma que la valoración en este caso queda con la variable -1, ya que existe un factor de erosión en todo el litoral tamaulipeco por efecto de los ciclones y huracanes, por lo que la playa tiene el valor -1 por ser regresiva. La isolínea de los 5 m se encuentra a 0.25 MN (463 m) de la línea base que une ambas escolleras, existiendo una profundidad de 2.5 m en inmediaciones de la bocana. A partir de la cabeza de la escollera Sur y hasta el extremo Noreste de la isla Las Carretas, se encuentra un bajo que emerge, por lo cual esta playa es poco profunda con ausencia de rocas y algas, que es la zona que ofrece condiciones óptimas para el baño; como se trata de un elemento que afecta a la seguridad de los usuarios se asignan valores de 0 a -3, en este caso el valor dado a la playa "La Pesca" es de 0; siendo este el óptimo, y se asigna a la distancia que oscila entre 30 y 50 m es una playa poco profunda.

A esto valores positivos se les une la calidad del agua de baño al alcanzar el valor 2. Respecto a la temperatura del agua "La Pesca", tiene en los meses de abril a noviembre aguas cálidas con temperaturas mayores de 25°C, representando una variable fundamental dado que constituye un elemento esencial de la climatología turística, por lo cual se trata de una variable positiva con valores que oscilan entre 0 y 3 otorgándole en este caso el valor 3 ya que la temperatura del agua es superior a 25° C (cálida) en los meses de verano y en los meses de invierno de 16 a 18°C (fresca). En cuanto al color de la arena es de un tono parduzco correspondiéndole el valor 2, con arenas finas.

A esto se suma la forma de la playa, ya que cuanto más enmarcadas se hallan las visuales desde un punto central, son más atractivas; sin embargo, las líneas rectilíneas disminuyen su atractivo. Esta playa tiene la calificación 1 por su forma abierta. El relieve de “La Pesca, no tiene acantilados y es una combinación de terrenos llanos y pendientes suaves, por lo cual tiene el número de variable 3; por lo que respecta a la vegetación de la playa obtiene el óptimo 3 por la presencia de especies autóctonas bien conservadas y la variable 0 también por la disponibilidad del terreno, disponible dados sus 131.5 km de costa de playa, lo cual lo hacen interesante y atractivo para los inversionistas que no han aprovechado estas características idóneas para el turismo “Sol y Playa”. En cuestión de clima “La Pesca” tiene el número de variable -1 por ser esta variable característica de una temperatura suave que no baja de 16° y precipitaciones más elevadas que el valor 0. Otorgándole un valor total A de 10 y un promedio de valor de 2.

Las características intrínsecas de la Playa “Barra del Tordo” en Aldama, ofrecen significativos contrastes manteniendo una dinámica regresiva de -1 quedando valorada en 0 cuanto a profundidad por ser el óptimo debido a que está a una distancia entre 30 y 50m; y a escasa profundidad hasta la isolínea, a la presencia de piedras se le asigna el valor 0 ya que hay inexistencia de estas, en cuanto a la granulometría de la arena debido a la retención de sedimentos que imprime el dique, con arena fina dorada, no obstante que no es una playa profunda, destaca también por la excelente calidad de agua; aun cuando la Semarnat no realiza análisis de agua se le otorga un valor 2 solo por no ser analizada, sin embargo las aguas son limpias; completándose con el análisis que concierne a las variables relativas a la calidad visual del paisaje, situándose muy cerca del mínimo teórico, alcanzando el valor de 3.

Asimismo el color de la arena es dorada y fina, y por la morfología llana del relieve, del análisis de la vegetación se le otorga un valor de 0, por otra parte los óptimos conseguidos por esta playa en cuanto a la valoración del paisaje costero, vienen determinados por la escasa ocupación urbanística del área interna del recurso, lo cual aunque se puede clasificar como suelo urbanizable no pormenorizado, se encuentra aún sin desarrollar, además consigue una puntuación alta en cuanto a la disponibilidad del terreno, hallándose clasificada como suelo no urbanizado sin consolidar. La forma de la playa es abierta, su dinámica es progresiva y su forma es rectilínea lo cual le da una valoración de 0, con todo lo anterior aun así repercute en forma positiva en la valoración de las variables que condicionan más directamente la calidad intrínseca del recurso básico.

En cuanto al clima, la playa "Barra del Tordo" presenta temperaturas cálidas y húmedas con la presencia de lluvias constantemente otorgándole una variable -1 por ser esta característica de una temperatura suave que no baja de 16° y precipitaciones más elevadas que el valor 0.

Atendiendo a las características del paisaje costero, la Playa "Miramar" destaca por la tonalidad dorada de la arena, dominando las formas naturales, sin modificar la morfología del paisaje original, aumentando la valoración a 3. Manteniendo una extensión de playa seca que supera los 80m.

La suma de los valores obtenidos en el análisis de las primeras variables que conforman las características intrínsecas, sitúa a la Playa "Miramar" muy por encima de la media ya que alcanza el óptimo respecto a la anchura, la presencia de piedras y la profundidad ya que la ribera abarca aproximadamente 10 km de largo con extensas áreas de fina arena y se caracteriza por su declive para adentrarse a sus aguas decenas de metros sin que el agua le llegue a la cintura, además de sorprender la calidad del agua ya que la Semarnat le otorga una calificación de aguas limpias; a la puntuación otorgada por la tonalidad clara de la arena se le resta la estabilidad de la playa con un perfil de equilibrio al cual se le asigna el valor -1; ya que la construcción de las escolleras del Puerto Industrial de Altamira, ha estado modificando el depósito de arena en la zona norte y el daño costero hacia el sur, alcanzando actualmente la afectación poco más de 6 kilómetros de longitud. Aunado a lo anterior en el año 2004, por efectos del huracán "Iván", se afectó notoriamente la playa, donde a consecuencia de la fuerza del oleaje producido por el fenómeno se perdieron 60 metros de playa.

Presenta inexistencia de piedras por lo cual la valoración queda en 0, la temperatura media del agua queda en un promedio de 24.4°C, destaca la tonalidad de la fina arena de tonos dorados, la forma de la playa como todas las del litoral tamaulipeco es rectilínea, por lo que en este caso la valoración queda restringida al mínimo de 0. Destacando los óptimos conseguidos en cuanto a la vegetación ostenta un valor de 2, ya que esta se desarrolla en sustratos arenosos inestables de grano fino o mediano a una buena distancia de la zona de playa; tras las dunas. De entre todas las playas del litoral es la más completa en cuanto a instalaciones recreativas, sin embargo; actualmente se halla sometida a la mayor presión urbanística saturándose a pasos agigantados sin ningún tipo de planeación municipal; por lo cual en este punto queda con la variable -1; sin duda la playa Miramar es el tramo del litoral tamaulipeco cuyo

paisaje se halla más transformado por el desarrollo urbanístico ligado a la actividad turístico-residencial.

Utilizando el indicador de contaminación del agua de mar monitoreando en forma principal la bacteria *Enterococcus faecalis*, que como ya se mencionó; es el parámetro adecuado para valorar las condiciones sanitarias del agua de mar, toda vez que es muy resistente a condiciones adversas y tiene la habilidad para crecer en 6.5 % de cloruro de sodio, pH de 9.6 y entre 10 y 45 °C; utilizando la medida de 0 a 200 apta y mayor de 200 no apta, en este caso en el 2013, la medida tomadas en la Playa Miramar, en el mes de junio tiene un NPM/100 ml entre 10 y 14, y en abril del 2014 con una medida de 10, por lo cual la SEMARNAT considera que la Playa Miramar es apta para el baño y libre de la bacteria *Enterococcus* (SEMARNAT, 2014).

En cuanto al clima, la concordando con los factores y elementos del clima mencionados en las variables; se le otorga a playa Miramar -1 por ser esta variable característica de una temperatura suave que no baja de 16° y precipitaciones más elevadas que el valor 0. Esta playa se caracteriza por un clima subtropical húmedo con una temperatura anual promedio de 24.4°C; presentándose lluvias en verano.

La estacionalidad climática meteorológica se caracteriza, por un período de lluvias de junio a octubre, con presencia de depresiones tropicales, y uno de frentes fríos o “nortes” de octubre a febrero. Precipitaciones medias anuales de 800mm periodo con un período de lluvias poco definido, la suma de estas características le confiere a Playa Miramar una valoración positiva al oscilar los valores globales entre 2 y 3 y el total con 12 puntos.

La playa Tesoro de Altamira presenta una valoración en cuanto a la anchura de la playa de -2 de 81 a 120 m; teniendo una accesibilidad a la zona de rompientes, en cuanto a la granulometría de la arena, queda con la variable 2, por sus arenas finas con tonalidades claras, no existiendo asentamiento de comunidades. La vegetación consigue el óptimo secundario de 2, al mismo tiempo que por estar cerca del Corredor Industrial Altamira, limita la consolidación del suelo urbano reduciendo la disponibilidad del terreno, esta playa tiene su acceso por el distribuidor vial del Corredor Industrial, después existe una desviación hacia un camino rústico, por el cual se transita hasta llegar a la playa que no cuenta con infraestructura alguna, ya que se encuentra dentro de la zona federal y en los dominios de la Administración Portuaria Integral por lo que

el crecimiento del Puerto de Altamira ha ido ganando terreno al acceso a playa Tesoro, estimando que si sigue por ese cauce se podría perder el acceso a esta playa.

Respecto al paisaje, presenta una valoración positiva, ya que tiene escenarios naturales; sin dificultades que incorporan los elementos estructurales; ni acumulación de arena para el acceso a la playa de baño; por lo cual se le otorga una variable de 2. No cuenta con presencia de piedras, la anchura de la playa seca tiene un valor óptimo ostentando el valor de 0, predominando la mezcla de granulometrías y a la ausencia de sedimentos de calibres gruesos, no obstante, mantiene la dinámica regresiva.

Presenta asentamientos de comunidades de vegetación autóctona, degradadas por la presión antrópica; con presencia de dunas e imposibilidad de edificar ya que su área interna como se explicó se encuentra dentro de una zona federal y administración portuaria. La temperatura media de la superficie marina constituye uno de los elementos esenciales de la climatología turística en este caso al igual que en la mayoría de las playas del litoral tamaulipeco se caracteriza por un clima subtropical húmedo con una temperatura anual promedio de 24.4°C; exhibe lluvias en verano por lo cual se le asigna una variable 1 que resulta en las temperaturas más suaves que no llegan a los 17°C, sin embargo las precipitaciones suelen ser más elevadas, sobre todo en la temporada.

La construcción de rompeolas para la llegada de barcos en el puerto de Altamira, dieron pie a la creación de la playa Dunas Doradas; sin embargo, un efecto adverso se genera en el norte con el desgaste de las dunas y con ello el riesgo de desaparecer una delgada franja que separa al mar con las marismas, que es una extensa laguna generadora de una gran diversidad de vida marina en la zona. La Playa Dunas doradas presenta una valoración negativa fundamentalmente debido a la profundidad de las playas originada por la dinámica regresiva; por lo cual se genera una gran cantidad de pozas o candiles que hacen que esta playa sea considerada como una de las más peligrosas para los bañistas; esta playa es continuación de Miramar y las condiciones geográfico-físicas son parecidas.

Hay un camino de diecinueve kilómetros, contados desde la avenida Tamaulipas, paralelo a la costa. A la altura del kilómetro diez se encuentra el acceso a Dunas Doradas. Empieza a atestiguar la construcción de edificios para alojamiento temporal y permanente. La granulometría de la arena ostenta el valor de 2, ya que es una playa de arenas finas con tonos de parduzcos a dorados. La anchura de la playa es entre 81

a 120, considerándose aceptable, lo que aumenta el potencial de densidad por lo cual se le impone el valor 2. No existen piedras ni sedimentos más gruesos que la arena en la superficie de la playa, valorándose con 0. En cuanto a la profundidad, aunque tiene una distancia de playa superior a 50m, como se mencionó tiene pozas, que en algunas ocasiones pueden jalar a los bañistas, por lo cual su valoración es la mínima -3

La calidad del agua oscila a lo largo del año, ya que se encuentra cerca de plantas petroquímicas y diversas que en algunas ocasiones se ha detectado vierten sus desechos en ella; desconociéndose si son aguas residuales tratadas o productos químicos contaminantes, otorgándole por eso el valor 1. La temperatura del agua tiene una media anual de 24.4°C, la forma de la playa es rectilínea, y la disponibilidad del terreno es suficiente y mantiene un proceso urbanizador manteniendo características del paisaje natural. El paisaje es semejante al de Miramar, un piedemonte que desciende con suavidad propiciando la construcción de una costa llana enmarcada por una restinga que degrada y adquiere la morfología arenosa; en cuanto a la vegetación como ya se mencionó es parecida a la de Miramar por lo cual tiene un valor de 2. La valoración que presenta esta playa por tanto es negativa, y ostenta un valor total de 6 y un promedio de 2.

La valoración de las características intrínsecas del recurso básico de playa se completa con los resultados obtenidos del índice climático-turístico, los cuales permiten diferenciar las zonas con mayor benignidad climática, quedando todas las playas del litoral tamaulipeco en situación parecida; ya que aun cuando el clima es cálido la mayor parte del año, los ciclones se forman en el mar principalmente cuando existen aguas cálidas con temperaturas de la superficie del mar mayores de 26°C y un patrón favorable de los vientos que soplan en los hemisferios norte y sur (alisios) uniéndose cerca del Ecuador originando ocasionalmente centros de baja presión: lo que por otra parte beneficia el clima del litoral es la presencia de la Sierra Madre Oriental que impide hasta cierto punto que los vientos húmedos lleguen hacia los altiplanos del sureste, ocasionando un clima seco; las diferentes altitudes de la sierra determinan la temperatura cálida en la costa.

b) Grado de planificación y ordenación integrada.

Como se puede apreciar en la tabla 19, la valoración del grado de planificación y ordenación integrada del recurso básico aparece determinada por dos bloques de variables.

VARIABLES	Infraestructura general y grado de planificación						Oferta turística y servicios								
	1			2	3	4	5					6	7	A	B
	1.1	1.2	1.3				5.1	5.2	5.3	5.4	5.5				
Matamoros															
Playa Bagdad	2	3	1	-1	2	0	1	1	1	1	1	1	2	15	1
San Fernando															
La Carbonera	1	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	5	0
Soto la Marina															
La Pesca	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0
Aldama															
Barra del Tordo	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0
Cd. Madero															
Miramar	3	3	3	-2	1	0	2	2	3	2	3	2	3	25	3
Altamira															
Tesoro	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0
Dunas Doradas	2	1	2	-1	3	0	1	1	1	1	1	0	1	13	1

Tabla 19: Valoración de las playas según el grado de planificación y ordenación integrada. Fuente: Elaboración propia a partir de López, (2003).

VARIABLES:

1. Infraestructuras básicas;
 - 1.1. Infraestructuras urbanas;
 - 1.2. Características de los Accesos;
 - 1.3 Estacionamientos;
2. Características de la Urbanización;
3. Uso del suelo en origen;
4. Densidad;
- 5 Equipamientos y recursos;

- 5.1 Alojamientos comercial y complementario;
- 5.2 Residencial Turístico;
- 5.3 Establecimientos; comerciales;
- 5.4 Equipamiento deportivo y recreativo;
- 5.5 Recursos Turísticos; complementarios;
6. Servicios;
7. Señalización y servicio de información A. Puntuación; B. Clasificación

El primero incluye la infraestructura general y el grado de planificación actual que presentan las playas y el área interna comprendiendo así las infraestructuras básicas, las características del proceso de urbanización, los usos del suelo previos a la eclosión del turismo masivo, y la densidad de usuarios que permite acoger el recurso en función de sus características físicas. El segundo bloque de variables aglutina la oferta turística y los servicios con la finalidad de determinar su calidad, de la misma manera que el grado de diversificación y estacionalidad. De tal forma que se analizarán la oferta de alojamiento comercial y complementario, así como la residencial turística, los establecimientos comerciales, el equipamiento deportivo y recreativo, los recursos turísticos complementarios, los servicios, la señalización del recurso y el servicio de información que ofrecen. Los resultados permitirán la calibración del recurso básico de las playas y su área interna, y si estos se ajustan o no a las determinaciones básicas que debe reunir en la conformación del producto turístico respecto a las citadas variables.

De esta forma el análisis de las infraestructuras básicas en la playa Bagdad señaladas en la tabla No. 20; encuentra que las valoraciones más bajas corresponden, a las características de la urbanización ya que esta es incipiente, tiene acceso a desarrollo espacial, pero es deficitario en infraestructuras urbanas, lo cual hace descender la calidad de la edificación.

Posee tres de las infraestructuras –agua potable, alumbrado y sistema de depuración de aguas residuales y estas se encuentran entre 100 y 700 m del límite de la playa. En esta playa el acceso a la playa se realiza a través de paseos marítimos peatonales o mixtos, aun cuando cuenta con estacionamiento este no se encuentra regulado pero su densidad es la adecuada para los visitantes. Su infraestructura es incipiente, tiene acceso a desarrollo espacial, pero es deficitario en infraestructuras urbanas, lo cual hace descender la calidad de la edificación. Los suelos de sus alrededores son agrícolas.

El grado de utilización de la playa o densidad óptima es de 7-10m²/usuario, marca el óptimo de la variable, el espacio de esta playa se sitúa en el valor 0 ya que se encuentra entre 5 y 6.7m²/usuario. Al ponderar la relación entre la oferta de alojamiento comercial y el complementario, en este caso la diferencia se encuentra a favor del complementario.

En cuanto a la variable Residencial Turístico, la espectacular expresión territorial del desarrollo turístico-residencial, se concentra en playas de arena fina, en 2 modalidades viviendas secundarias y apartamentos turísticos; se le otorga un valor bajo ya que tiene pocas viviendas residenciales y un par de hoteles, pero de 1 y 2 estrellas. El valor del equipamiento deportivo y recreativo solo se encuentra en la playa y en temporada; lo mismo que los establecimientos comerciales que solo ocupan el 50% del espacio.

En cuanto a los servicios complementarios solo se utilizan en temporada, otorgándole también el 50% en lo que respecta a los servicios como: regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público. Existiendo señalización y servicio de información, aunque este sea de temporada.

La Tabla No. 21, señala las características en cuanto al grado de planificación y ordenación integrada con las que cuenta la Playa Carbonera en San Fernando Tamaulipas, apareciendo determinada tanto por la infraestructura general y el grado de planificación actual, así como la oferta turística y los servicios los cuales determinan su calidad y su grado de diversificación y estacionalidad. Esta playa cuenta con solo 2 de las infraestructuras –agua potable y depuración de aguas residuales y estas se encuentran entre 100 y 700 m del límite de la playa. No tiene acceso pavimentado, solo es para entrar en carro o a pie. No cuenta con un estacionamiento apropiado, solo el que otorga el mismo espacio de playa, así que, aunque si existe lugar para tenerlo solo que no tiene infraestructura.

No cuenta con infraestructura urbana, lo cual hace descender la calidad de la calificación; esta playa está en una pequeña ciudad y la mayoría de sus visitantes son locales y de la región; los suelos de sus alrededores son agrícolas. El grado de utilización de utilización de la playa que se le otorga es el valor 0 ya que se sitúa entre 5 y 6.7m²/usuario.

Al ponderar la relación entre la oferta de alojamiento comercial y el complementario, nos percatamos que esta playa no cuenta con ningún tipo de alojamiento, ya que no cuenta con infraestructura. En cuando a la variable de la expresión territorial del desarrollo turístico-residencial, que se concentra en playas de arena fina, en 2 modalidades viviendas secundarias y apartamentos turísticos; se encuentra que la playa no tiene apartamentos turísticos ni residenciales.

VARIABLES	V	PLAYA BAGDAD Características de las Variables
1.1. Infraestructuras urbanas	2	Posee tres de las infraestructuras –agua potable, alumbrado y sistema de depuración de aguas residuales y estas se encuentran entre 100 y 700 m del límite de la playa.
1.2. Características de los accesos	3	Cuando el acceso a la playa se realiza a través de paseos marítimos peatonales o mixtos
1.3 Estacionamientos	1	Se le asigna cuando está no está regulada aunque la densidad sea adecuada
2. Características de la urbanización	-1	Cuando es incipiente, tiene acceso a desarrollo espacial, pero es deficitario en infraestructuras urbanas, lo cual hace descender la calidad de la edificación.
3. Uso del suelo en origen	2	Cuando son los agrícolas
4. Densidad	0	El grado de utilización de la playa o densidad óptima es de 7-10m ² /usuario, marca el óptimo de la variable. El valor 0 se da cuando se sitúa entre 5 y 6.7m ² /usuario,
5.1 Alojamientos comercial y complementario	1	Ponderándose la relación entre la oferta de alojamiento comercial y el complementario, en este caso la diferencia se encuentra a favor del complementario.
5.2 Residencial Turístico	1	Esta variable radica en la espectacular expresión territorial del desarrollo turístico-residencial, se concentra en playas de arena fina, en 2 modalidades viviendas secundarias y apartamentos turísticos. Respecto a los valores intermedios se otorgan cuando el porcentaje se sitúa entre el 29-10% para el caso del valor 1.
5.3 Equipamiento deportivo y recreativo	1	Este equipamiento solo se encuentra en la playa
5.4 Establecimientos comerciales	1	Están representados más del 50% y solo en temporada.
5.5 Recursos Turísticos complementarios	1	Son recursos que no tiene valor por sí mismos y que complementan a otros.
6. Servicios	1	Se otorga cuando no alcanza el 50% de los servicios, duchas, regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público.
7. Señalización y servicio de información	2	Este valor corresponde a que si existe señalización y servicio de información, aunque este sea de temporada.
A. Puntuación	15	La suma de todas las variables positivas menos las negativas.
B. Clasificación	1	La mayor coincidencia de variables.

Tabla 20: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa Bagdad en Matamoros, Tamaulipas. Fuente: Elaboración propia.

VARIABLES	V	PLAYA CARBONERA Características de las Variables
1.1. Infraestructuras urbanas	1	Posee 2 de las infraestructuras –agua potable y depuración de aguas residuales- y estas se encuentran entre 100 y 700 m del límite de la playa.
1.2. Características de los Accesos	0	No tiene acceso pavimentado, solo es para entrar en carro o a pie.
1.3 Estacionamientos	1	No tiene estacionamiento, aunque si existe espacio para tenerlo solo que no tiene infraestructura.
2. Características de la urbanización	0	Cuando es deficiente, tiene acceso a desarrollo espacial, no tiene infraestructura urbana, lo cual hace descender la calidad de la calificación.
3. Uso del suelo en origen	2	Cuando son los agrícolas
4. Densidad	0	El grado de utilización de la playa o densidad óptima es de 7-10m ² /usuario, marca el óptimo de la variable. El valor 0 se da cuando se sitúa entre 5 y 6.7m ² /usuario,
5.1 Alojamientos comercial y complementario	0	Ponderándose la relación entre la oferta de alojamiento comercial y el complementario, en este no existe ningún tipo de alojamiento, ya que no cuenta con infraestructura.
5.2 Residencial Turístico	0	Esta variable radica en la espectacular expresión territorial del desarrollo turístico-residencial, se concentra en playas de arena fina, en 2 modalidades viviendas secundarias y apartamentos turísticos. No tiene apartamentos turísticos ni residenciales.
5.3 Equipamiento deportivo y recreativo	0	No existe ningún tipo de equipamiento deportivo o recreativo, solamente cosas sencillas algunos locales alquilan de vez en cuando
5.4 Establecimientos comerciales	0	No existen establecimientos comerciales; solamente vendedores callejeros sin permisos ni instalaciones.
5.5 Recursos Turísticos complementarios	0	Son recursos que no tiene valor por sí mismos y que complementan a otros. En este caso no tiene ningún servicio.
6. Servicios	0	No otorga ninguno de los servicios, como duchas, regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público.
7. Señalización y servicio de información	1	Este valor corresponde a que existe una mínima señalización; pero no cuenta servicio de información.
A. Puntuación	5	La suma de todas las variables positivas menos las negativas.
B. Clasificación	0	La mayor coincidencia de variables.

Tabla 21: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa Carbonera en San Fernando, Tamaulipas. Fuente: Elaboración propia.

Tampoco existe ningún tipo de equipamiento deportivo o recreativo, solamente cosas sencillas que las personas de la localidad alquilan de vez en cuando. No existen establecimientos comerciales; solamente vendedores callejeros sin permisos ni instalaciones. En cuanto a los recursos complementarios tampoco existen. No otorga ninguno de los servicios, como duchas, regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público. Además, solo existe una mínima señalización para llegar al sitio; pero no cuenta servicio de información.

Obteniendo una valoración global de 15 sobre el máximo teórico de 21.

La valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la playa de "La Pesca", alcanza respecto a las infraestructuras un valor global bastante bajo, ya que no cuenta con infraestructuras urbanas, básicas no teniendo agua potable, ni depuración de aguas, ni alumbrado, por lo cual obtiene la más baja valoración en ese aspecto. En cuanto a densidad alcanza un valor alto, ya que es una zona con mucho potencial turístico que no ha sido todavía aprovechado, tiene un total de 131.5 km de costa sin aprovechar; lo cual puede provocar un número potencial de visitantes asimilable dada la superficie de la playa aprovechable para la toma de sol.

Sin embargo, no tiene estacionamientos, es decir cuenta con espacios naturales en los que el turista puede entrar tanto a pie como en automóvil, el poblado que está cerca de la playa tiene hoteles, y escasa oferta comercial, sin embargo la gente tiene que desplazarse por sus propios medios a la playa. En lo referente a la valoración del equipamiento y los recursos turísticos complementarios, ni siquiera se aproxima a la media teórica, no existe diversificación de la oferta comercial y el periodo de actividad es solamente en los meses cálidos; además de que no dispone de instalaciones deportivas y recreativas en la superficie de la playa. Tiene un deficiente desarrollo en infraestructura urbana, su potencial turístico esta desaprovechada.

Respecto a las características de la urbanización, el suelo urbano de La Pesca permite la edificación y su suelo es urbanizable, sin embargo los usos del suelo en origen alcanzan la valoración de 2 por encontrarse dedicados a la agricultura y ganadería, en cuanto al rubro de señalización y servicio de información no se encuentra servicio de información reducido este a la temporada de semana Santa; aunado a lo anterior se detecta un déficit de aseos públicos, como: regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público.

Así en cuanto a la oferta turística es escasa en “La Pesca” ello lo refleja en la valoración de las variables ya que sobre una valoración máxima de 21 solo alcanza 4.

VARIABLES	V	PLAYA “LA PESCA” Características de las Variables
1.1. Infraestructuras urbanas	0	La valoración es excesivamente baja con déficit. En cuanto a agua potable y depuración de aguas residuales no cuenta con ninguna de las características necesarias de infraestructura urbana.
1.2. Características de los accesos	0	No tiene acceso pavimentado, solo es para entrar en carro o a pie.
1.3 Estacionamientos	1	No tiene estacionamiento, aunque si existe espacio para tenerlo solo que no tiene infraestructura.
2. Características de la urbanización	0	Cuando es deficiente, tiene acceso a desarrollo espacial, no tiene infraestructura urbana, lo cual hace descender la calidad de la calificación.
3. Uso del suelo en origen	2	Los usos del suelo en origen son por tradición agrícolas.
4. Densidad	0	El grado de utilización de la playa o densidad óptima es de 7-10m ² /usuario, marca el óptimo de la variable. El valor 0 se da cuando se sitúa entre 5 y 6.7m ² /usuario,
5.1 Alojamiento comercial y complementario	0	Las tiendas comerciales, no se encuentran cerca de la playa; Tiendas de accesorios de pesca y artesanías
5.2 Residencial Turístico	0	El poblado “La Pesca” No cuenta con apartamentos o casas residenciales, Existen cerca de 20 Hoteles, Quintas y Bungalós instalados en la ribera del río Soto la Marina y márgenes del sistema lagunar, con servicios básicos de entre 1 y 2 estrellas.
5.3 Equipamiento deportivo y recreativo	0	Solamente cuenta con renta de lanchas y equipo para pesca recreativa.
5.4 Establecimientos comerciales	0	No existen establecimientos comerciales; cerca de la playa solamente vendedores callejeros sin permisos ni instalaciones.
5.5 Recursos Turísticos complementarios	0	Son recursos que no tiene valor por sí mismos y que complementan a otros. En este caso no tiene ningún servicio.
6. Servicios	0	No otorga ninguno de los servicios, como duchas, regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público.
7. Señalización y servicio de información	1	No existe señalización en la zona, ni servicio de información solo en temporada de Semana Santa.
A. Puntuación	4	La suma de todas las variables positivas menos las negativas.

B. Clasificación	0	La mayor coincidencia de variables.
------------------	---	-------------------------------------

Tabla 22: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa "La Pesca" en Soto La Marina. Fuente: Elaboración propia.

La playa "Barra del Tordo" se sitúa a 35 km de la ciudad de Aldama, Tamaulipas, En su zona norte, la playa se entrefiera con la laguna y se interrumpe por la barra del Río Carrizales. La valoración obtenida por las variables que integran las infraestructuras básicas encontró que "Barra del Tordo no cuenta con la mínima estructura básica de agua potable, alumbrado, existe déficit en la red de saneamiento de aguas residuales; en lo que atañe a la oferta de equipamientos y recursos esta playa presenta un déficit, en cuanto a plazas de alojamiento hotelero, y comercial, el desarrollo residencial queda absolutamente encabezado por viviendas de particulares obteniendo un valor mínimo de 0, en este sentido la oferta comercial se ve reducida solo a comerciantes callejeros y eso solo en temporada estival, escasamente diversificada. Por lo que respecta a la oferta en equipamientos y recursos, el análisis del alojamiento comercial y complementario, constata el déficit que presentan en plazas hoteleras, presentando un desarrollo de carácter residencial y escasos establecimientos comerciales en la zona; limitados solo a la temporada vacacional de Semana Santa, julio y agosto y fines de semana. En cuanto a la oferta de equipamiento recreativo y deportivo, también alcanza un nivel bajo en la valoración; ya que, aunque en algunos casos se rentan equipos de buceo y lanchas es solamente los fines de semana y en semana santa.

La infraestructura general y el grado de planificación de la playa ofrece un valor muy debajo de la media teórica tanto en cuestión de infraestructura básica, y los estacionamientos, si bien la densidad es la adecuada todo el espacio es natural y sin regular, no existen caminos pavimentados, solo rodados; por lo cual obtienen la valoración de 0. Los usos del suelo en origen denotan que son de suelo agrícola y uso natural de la zona húmeda. En cuanto a densidad similar que la playa "La Pesca", "Barra del Tordo" tiene una extensión desaprovechada de 82 km de playa. Al igual que toda la zona sur de la costa del golfo de México Barra del Tordo es Santuario de la Tortuga Lora; el 90% de las tortugas desovan durante los meses de Abril a Junio en esta playa. La valoración total es de 4 puntos muy por debajo del óptimo recomendado.

VARIABLES	V	PLAYA “BARRA DEL TORDO” Características de las Variables
1.1. Infraestructuras urbanas	0	La valoración que se le otorga en esta variable es la mínima. Ya que no cuenta con agua potable ni depuración de aguas residuales tampoco con ninguna de las características necesarias de infraestructura urbana.
1.2. Características de los accesos	0	No tiene acceso pavimentado, solo es para entrar en carro o a pie. Rodado y sin pavimentar.
1.3 Estacionamientos	1	No tiene estacionamiento, aunque si existe espacio para tenerlo solo que no tiene infraestructura. El estacionamiento es rodado sin pavimentar y la mayoría de las personas entran hasta escasos metros antes del agua a estacionar sus vehículos.
2. Características de la urbanización	0	No tiene una urbanización regular ni controlada, existen terrenos a la venta de particulares y no existen reglamentos de urbanización ni planes de realizarlos.
3. Uso del suelo en origen	2	Los usos del suelo en origen son por tradición agrícolas; en los alrededores de la playa predomina la vegetación local de la zona.
4. Densidad	0	El grado de utilización de la playa o densidad óptima es de 7-10m ² /usuario, marca el óptimo de la variable. El valor 0 se da cuando se sitúa entre 5 y 6.7m ² /usuario,
5.1 Alojamiento comercial y complementario	0	Las tiendas comerciales, no se encuentran cerca de la playa; Tiendas de accesorios de pesca y artesanías en el poblado próximo.
5.2 Residencial Turístico	0	Barra del Tordo cuenta con alguna infraestructura básica de turismo residencial en materia de Villas y apartamentos privados en la zona y un par de hoteles de 1y 2 estrellas en Barra del también pueden hallarse espacios para el camping.
5.3 Equipamiento deportivo y recreativo	0	Solamente cuenta con renta de lanchas; equipo para pesca recreativa y en algunos casos buceo. Pero solo en temporada vacacional.
5.4 Establecimientos comerciales	0	No existen establecimientos comerciales; cerca de la playa solamente vendedores callejeros sin permisos ni instalaciones.
5.5 Recursos Turísticos complementarios	0	Son recursos que no tiene valor por sí mismos y que complementan a otros. En este caso no tiene ningún servicio.
6. Servicios	0	No otorga ninguno de los servicios, como duchas, regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público. Menciona que existen socorristas permanentemente, pero estos solo se ven en
7. Señalización y servicio de información	1	No existe señalización en la zona, ni servicio de información solo en temporada de Semana Santa.

A. Puntuación	4	La suma de todas las variables positivas menos las negativas.
B. Clasificación	0	La mayor coincidencia de variables.

Tabla 23: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa “Barra del Tordo” en Aldama. Fuente: Elaboración propia.

Atendiendo a la valoración de las infraestructuras básicas, la destacada posición que alcanza la Playa Miramar, se sitúa en el máximo en cuanto a infraestructuras urbanas otorgándole la máxima puntuación ya que cuenta con las 4; red y fuente de agua potable, alumbrado público, red de saneamiento, así como sistema de depuración de aguas residuales. Además, tiene un valor óptimo en cuestión de accesos a la playa tanto peatonal como vehicular en su excelente gestión de estacionamientos de pago y gratuitos. Los valores alcanzados por las variables que se refieren a los equipamientos determinan una alta oferta en alojamiento comercial en relación al complementario.

La ribera de la playa es pequeña a comparación de las demás playas de Tamaulipas ya que abarca aproximadamente 10 km de largo bien aprovechados, ya que el Boulevard Costero que cruza gran parte de la playa, ofrece una variedad de clubes de playa, hoteles desde 1 a 5 estrellas, restaurantes, comercios y tiendas de autoservicio. El acceso a la playa es pavimentado, existe transporte público o se puede llegar en auto sin ninguna problemática para el acceso. Tiene 5 estacionamientos privados, y estacionamientos públicos, suficientes.

Por otra parte, las directrices del planeamiento urbano marcan el desarrollo urbanístico del desarrollo en la zona, el cual lógicamente se intensifica en el caso urbano; presentándose un 50% del terreno urbanizado, el 100% de los hoteles, apartamentos, restaurantes y comercios, además de palapas con camastros se encuentran en el boulevard costero, dejando el restante 50% libre para nuevos proyectos. En cuanto a la valoración de la densidad o capacidad de carga que puede soportar el recurso, calculada en función de la superficie de playa seca y el potencial de visitantes, los resultados indican que en Miramar la capacidad se halla dentro de los límites establecidos, sin por ello alcanzar la óptima densidad. Tan solo en el 2010 se convirtió en la primera playa certificada del Golfo de México en materia de sustentabilidad de calidad de playa para uso recreativo en su zona hotelera, en una extensión que abarca un kilómetro.

Cuenta con apartamentos privados, cerca de la playa y cruzando el boulevard costero, ambos con accesos y puentes que lo cruzan. Respecto al equipamiento recreativo y deportivo, esta playa permite practicar deportes acuáticos y actividades deportivas como son el veleo, surf, ski, jet-ski, kayak, windsurf, kitesurfing y buceo, además de Banana Boat.

Dispone además de señalización y servicios de información, socorristas, regaderas y papeleras de basura entre otros servicios. Así como policías y un destacamento de marina en la zona que tiene en constante vigilancia la playa. En este sentido, las diferencias respecto a la oferta turística y los servicios con las demás playas del litoral tamaulipeco son claras al hallarse concentrada en la playa Miramar los establecimientos comerciales, el equipamiento deportivo y recreativo, y los servicios, obteniendo la valoración óptima de 3 en las cuatro variables, obteniendo una calificación de 25 sobre el máximo teórico de 21.

La valoración de las variables que componen las infraestructuras básicas de Playa Tesoro muestran que aún a pesar de tener los elementos necesarios para mantener la mayoría de las variables óptimas, muestran un promedio excesivamente bajo; los accesos son en auto y el camino es rodado y como se mencionó esta playa tiene la problemática de estar cerca de un API, zona federal y cerca de un Corredor Industrial, por lo tanto el acceso es complicado.

En cuanto a infraestructuras y características de los accesos esta muestra el mínimo aceptable, ya que no cuenta con los más básicos como fuente de agua potable, alumbrado público, red de saneamiento y sistema de depuración de aguas residuales. En cuestión de estacionamiento, no existe ninguna previsión, solo tiene el espacio natural de la playa, no existe transportación pública, ni tampoco urbanización alguna, ni residenciales ni hoteleras, los usos del suelo de origen son de carácter industrial, por lo cual no tiene comercios, ni vendedores ambulantes, ni palapas para los turistas, en lo que respecta a la densidad de la playa; el grado de utilización es la óptima ya que no hay nada que ocupe un espacio territorial.

En lo referente a equipamiento deportivo y recreativo también alcanza el mínimo ya que no cuenta con éste, ni servicios públicos, ni socorristas. No existe señalización para el uso de la playa. La suma de las variables es 3 sobre el valor teórico de 21.

VARIABLES	V	PLAYA “MIRAMAR” Características de las Variables
1.1. Infraestructuras urbanas	3	La valoración que se le otorga en esta variable es la máxima ya que cuenta con las 4 red y fuente de agua potable, alumbrado público, red de saneamiento y sistema de depuración de aguas residuales.
1.2. Características de los accesos	3	Tiene 3 accesos directos a la playa todas pavimentadas y todas con accesos en auto o a pie, y con transporte público. Además de otros accesos por la misma playa no rodados.
1.3 Estacionamientos	3	Tiene 5 estacionamientos privados, y estacionamientos públicos, suficientes. Además de contar con un 50% de playa libre.
2. Características de la urbanización	-2	Esta un 50% urbanizado, el 100% de los hoteles, apartamentos, restaurantes y comercios se encuentran en el boulevard costero, dejando el restante 50% libre para nuevos proyectos.
3. Uso del suelo en origen	1	Los usos del suelo en origen son por tradición urbanos.
4. Densidad	0	El grado de utilización de la playa o densidad óptima es de 7-10m ² /usuario, marca el óptimo de la variable. El valor 0 se da cuando se sitúa entre 5 y 6.7m ² /usuario, en este caso una mitad de la playa está completamente urbanizada y el 50% restante está libre para el bañista que quiere acceder con sus vehículos hasta el mismo límite.
5.1 Alojamiento comercial y complementario	2	Existen múltiples comercios de todos tipos y encuentran en la playa cerca del turista, la mayoría en el sector del boulevard costero.
5.2 Residencial Turístico	2	Cuenta con apartamentos privados y de renta, cerca de la playa y cruzando el boulevard costero, ambos con accesos y puentes que lo cruzan.
5.3 Equipamiento deportivo y recreativo	3	Existe mucha oferta de equipamiento recreativo y deportivo en la playa.
5.4 Establecimientos comerciales	2	Existen multitud de establecimientos comerciales y vendedores ambulantes.
5.5 Recursos Turísticos complementarios	3	Tiene muchos recursos que complementan el servicio turístico de la zona.
6. Servicios	2	Tiene todo tipo de servicios, regaderas, baños públicos, papeleras, socorristas.
7. Señalización y servicio de información	3	Existe señalamiento para el uso de la playa, así como para prevención de accidentes en caso dado de que no sea seguro internarse en el agua.
A. Puntuación	25	La suma de todas las variables positivas menos las negativas.
B. Clasificación	3	La mayor coincidencia de variables.

Tabla 24: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa Miramar en Cd. Madero Tamaulipas. Fuente: Elaboración propia.

VARIABLES	V	PLAYA TESORO Características de las Variables
1.1. Infraestructuras urbanas	0	No tiene ninguna infraestructura entre 100 y 700 m del límite de la playa.
1.2. Características de los accesos	0	No tiene acceso pavimentado, solo es para entrar en carro o a pie. Incluso este se está viendo afectado por concepto de las industrias de la zona.
1.3 Estacionamientos	1	No tiene estacionamiento, aunque si existe espacio para tenerlo solo que no tiene infraestructura.
2. Características de la urbanización	0	Tiene acceso a desarrollo espacial, no tiene infraestructura urbana, lo cual hace descender la calidad de la calificación.
3. Uso del suelo en origen	2	Los terrenos de los alrededores se dedican a la industria y salinas.
4. Densidad	0	El grado de utilización de la playa o densidad óptima es de 7-10m ² /usuario, marca el óptimo de la variable. El valor 0 se da cuando se sitúa entre 5 y 6.7m ² /usuario, tiene mucho espacio para autos y personas.
5.1 Alojamientos comercial y complementario	0	Ponderándose la relación entre la oferta de alojamiento comercial y el complementario, en este no existe ningún tipo de alojamiento, ya que no cuenta con infraestructura.
5.2 Residencial Turístico	0	Esta variable radica en la espectacular expresión territorial del desarrollo turístico-residencial, se concentra en playas de arena fina, en 2 modalidades viviendas secundarias y apartamentos turísticos. No tiene apartamentos turísticos ni residenciales.
5.3 Equipamiento deportivo y recreativo	0	No existe ningún tipo de equipamiento deportivo o recreativo, solamente cosas sencillas algunos locales alquilan de vez en cuando
5.4 Establecimientos comerciales	0	No existen establecimientos comerciales; solamente vendedores ambulantes sin permisos ni instalaciones; solo los fines de semana y en Semana Santa.
5.5 Recursos Turísticos complementarios	0	Son recursos que no tiene valor por sí mismos y que complementan a otros. En este caso no tiene ningún servicio.
6. Servicios	0	No otorga ninguno de los servicios, como duchas, regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público.
7. Señalización y servicio de información	0	Este valor corresponde a que existe una mínima señalización; pero no cuenta servicio de información.
A. Puntuación	3	La suma de todas las variables positivas menos las negativas.
B. Clasificación	0	La mayor coincidencia de variables.

Tabla 25: Valoración del grado de planificación y ordenación integrada de la Playa Tesoro en Altamira, Tamaulipas. Fuente: Elaboración propia.

La valoración de las variables que componen las infraestructuras básicas de Playa Dunas Doradas muestran que aún a pesar de tener los elementos necesarios para mantener la mayoría de las variables óptimas, muestran un promedio excesivamente bajo; en sus casi 4km que colindan con playa Miramar, los accesos son en auto y el camino es rodado. En cuanto a infraestructuras urbanas básicas el valor otorgado es el dos ya que posee alumbrado público, red de agua potable y saneamiento de aguas residuales; compartiendo parte de la infraestructura de la playa Miramar: los accesos muestran el mínimo aceptable, en cuestión de estacionamiento, no existe ninguna previsión, solo tiene el espacio natural de la playa, no existe transportación pública, existen algunos espacios dedicados a apartamentos residenciales, pero mayormente de particulares.

Las características de la urbanización, los usos del suelo de origen y la densidad influyen en el grado de planificación, no obstante en la valoración de “Dunas Doradas” se toma en cuenta que los usos del suelo de origen fueron al inicio manglares y humedales costeros que sirven como barreras contra huracanes e intrusión salina, controlando la erosión y protegiendo las costas, al mismo tiempo que mejoran la calidad del agua al funcionar como filtro biológico, por lo cual se le otorga la máxima calificación que es 3, sin embargo en la actualidad no tiene comercios, ni vendedores ambulantes, ni palapas para los turistas, en lo que respecta a la densidad de la playa; el grado de utilización es la óptima ya que cuenta con espacio suficiente para los bañistas.

En cuanto a equipamiento deportivo y recreativo también alcanza el mínimo ya que no cuenta con éste sin embargo como se encuentra muy cerca de playa Miramar, se pueden rentar ahí lo que se requiere y utilizarlo en Dunas Doradas, pero no hay servicios públicos, ni socorristas. No existe señalización para el uso de la playa. La suma de las variables es 13 sobre el valor teórico de 21.

VARIABLES	V	PLAYA DUNAS DORADAS Características de las Variables
1.1. Infraestructuras urbanas	2	Cuenta con agua potable, y red de saneamiento de aguas residuales entre 100 y 700 m del límite de la playa.
1.2. Características de los accesos	1	Tiene acceso pavimentado hasta casi 1km antes de la playa, después es un camino a pie o rodado.
1.3 Estacionamientos	2	No tiene estacionamiento, aunque si existe espacio para tenerlo solo que no tiene infraestructura.
2. Características de la urbanización	-1	Tiene acceso a desarrollo espacial, no tiene infraestructura urbana, lo cual hace descender la calidad de la calificación.
3. Uso del suelo en origen	3	Los usos del suelo en origen fueron manglares, humedales costeros que sirven como barreras contra huracanes e intrusión salina, controlando la erosión y protegiendo las costas, al mismo tiempo que mejoran la calidad del agua al funcionar como filtro biológico.
4. Densidad	0	El grado de utilización de la playa o densidad óptima es de 7-10m ² /usuario, marca el óptimo de la variable. El valor 0 se da cuando se sitúa entre 5 y 6.7m ² /usuario, tiene mucho espacio para autos y personas.
5.1 Alojamiento comercial y complementario	1	No existen comercios ni alojamientos comerciales.
5.2 Residencial Turístico	1	Cuenta con algunos apartamentos residenciales, mayormente privados.
5.3 Equipamiento deportivo y recreativo	1	No cuenta con alquiler de equipo deportivo; sin embargo a pocos kilómetros se encuentra Playa Miramar.
5.4 Establecimientos comerciales	1	No existen establecimientos comerciales; solamente vendedores ambulantes sin permisos ni instalaciones; solo los fines de semana y en Semana Santa.
5.5 Recursos Turísticos complementarios	1	Son recursos que no tiene valor por sí mismos y que complementan a otros. En este caso no tiene ningún servicio.
6. Servicios	0	No otorga ninguno de los servicios, como duchas, regaderas, papeleras, socorrismo, baños públicos, limpieza de la arena y transporte público.
7. Señalización y servicio de información	1	Este valor corresponde a que existe una mínima señalización; pero no cuenta servicio de información.
A. Puntuación	13	La suma de todas las variables positivas menos las negativas.
B. Clasificación	1	La mayor coincidencia de variables.

Tabla 26: Valoración de la playa "Dunas Doradas" según el grado de planificación y ordenación integrada. Fuente: Elaboración propia.

3.2 Análisis de los Factores Externos.

c) Accesibilidad.

La valoración de la accesibilidad a las playas del litoral tamaulipeco desde los principales centros emisores, tanto nacionales como internacionales, se efectúa a través del análisis de los medios de transporte más utilizados en los desplazamientos, caso del transporte por carretera, ferrocarril y aéreo. De esta forma en primer lugar respecto al transporte por carretera, todas las playas alcanzan el óptimo 3 ya que, sobre el total de la procedencia de la demanda en temporada alta, predominan aquellos puntos de origen en los que la distancia que los separa de los destinos de costa es de 6 a 8 horas.

En cuanto al transporte de ferrocarril en Tamaulipas y la mayor parte de la República Mexicana no se utiliza servicio de pasajeros siendo este mayormente de carga y transporte de mercancías por lo cual no es tomado en cuenta para esta valoración. La valoración de la accesibilidad se completa con el transporte aéreo a partir del tiempo empleado en acceder desde los diferentes aeropuertos de la región como: Aeropuerto Internacional General Pedro José Méndez; Aeropuerto Internacional General Servando Canales; Aeropuerto Internacional Quetzalcóatl; Aeropuerto Internacional de Tampico General Francisco Javier Mina; Aeropuerto Internacional General Lucio Blanco; los cuales reciben tanto aviones privados como internacionales; los aeropuertos con más funcionalidad turística son los de Tampico, y el Lucio Blanco de la Ciudad de Reynosa, ya que tienen conexiones a muchos destinos turísticos tanto del país como de Estados Unidos y Canadá. El tiempo en llegar desde cualquiera de los destinos nacionales es entre 50 y 80 minutos; con algunos transbordos en el caso de San Luis Potosí y Guanajuato, ya que no hay servicios directos, todos son de la ciudad de origen a México y de México a Tampico, o a Reynosa o a Victoria por lo cual se le otorga el segundo óptimo 2; viéndose así compensada la valoración como lo refleja la tabla 26.

PLAYAS	ACCESIBILIDAD INTERNA
	A los puntos de Destino
Matamoros	
Playa Bagdad	2
San Fernando	
Carbonera	1
Soto La Marina	
La Pesca	1
Aldama	
Barra Del Tordo	1
Cd. Madero	
Miramar	2
Altamira	
Playa Tesoro	2
Dunas Doradas	2

Tabla 27: Valoración de las playas según la accesibilidad. Fuente Elaboración Propia a partir de López, 2003.

d) Demanda.

Los resultados que figuran a continuación se han obtenido de la encuesta practicada en los principales destinos del litoral Tamaulipeco. Así pues, existe un marcado contraste entre las 7 playas del estado de Tamaulipas, mientras en el sector norte “Playa Bagdad” en Matamoros y sector sur “Playa Miramar” en Ciudad Madero, existe variedad de turismo tanto regional, como nacional y extranjero de acuerdo a las temporadas, en el centro del estado como “Playa La Pesca” en Soto La Marina, “Playa Carbonera” en San Fernando y “Barra del Tordo” en Aldama, el turismo es mayormente regional y en algunos casos nacional.

En Playa Miramar, la oferta de alojamientos y apartamentos residenciales a la par que establecimientos comerciales y equipamiento recreativo tienen lo que los turistas requieren para una estancia placentera y cómoda; por lo cual se le otorga la máxima

puntuación de 3; aun cuando en Playa Bagdad no existe la infraestructura y equipamiento al mismo nivel, es visitado por multitud de turistas tanto regionales como extranjeros, al ser la ciudad de Matamoros Frontera con el estado de Texas Estadounidense, lo que la coloca en una calificación de 2.

La otra cara de la moneda la presentan los destinos mencionados anteriormente: La Pesca, Carbonera y Barra del Tordo, porque el predominio porcentual recae en los visitantes de origen local o regional, descendiendo así la valoración hasta el 1, ya que no contribuyen de manera decisiva a la creación de un producto en cuanto a los equipamientos como es el caso de las pernoctaciones hoteleras.

PLAYAS	DEMANDA
	Origen de la Demanda
Matamoros	
Playa Bagdad	2
San Fernando	
Carbonera	1
Soto La Marina	
La Pesca	1
Aldama	
Barra Del Tordo	1
Cd. Madero	
Miramar	3
Altamira	
Playa Tesoro	0
Dunas Doradas	0

Tabla 28: Valoración de las playas según el predominio de demanda que generan. Fuente Elaboración Propia a partir de López, 2003.

Por último, tanto Playa Tesoro como Dunas Doradas en Altamira, son mayormente dependientes de los turistas regionales de la zona conurbada Tampico-Madero-Altamira, por lo cual las visitas son locales y la infraestructura es dependiente de dichas zonas, otorgándoles el mínimo de 0 de calificación, al no contribuir de manera

decisiva en la creación de producto en cuanto a los equipamientos como es el caso de las pernoctaciones hoteleras.

4. LA PONDERACIÓN DE LOS FACTORES Y VARIABLES.

El siguiente paso en la evaluación del recurso de playa consiste en la ponderación de las variables que conforman los factores internos y externos. De tal forma que las puntuaciones ponderadas responden en primer lugar la aplicación de un factor de ponderación, el cual vendrá condicionado por la importancia relativa de la variable, y en segundo lugar por el grado de incidencia que ostenta en la configuración del producto de "Sol y Playa

VARIABLES	PONDERACIÓN
Anchura playa seca	0.04
Granulometría de la arena	0.10
Presencia de piedras	0.04
Estabilidad de la playa	0.10
Profundidad de la playa	0.10
Calidad del agua	0.10
Temperatura del agua	0.10
Color de la arena	0.04
Forma de la playa	0.10
Relieve	0.04
Vegetación	0.04
Disponibilidad de Terreno	0.10
Clima	0.16
TOTAL	1.00

Tabla 29: Factores de ponderación de las variables del recurso de playa. Factores Internos. Características Intrínsecas. Fuente Elaboración Propia a partir de López, 2003.

Por lo cual en este apartado se llevará a cabo en primer lugar el análisis ponderado de los factores internos, distribuidos en dos bloques según las características intrínsecas y el grado de planificación y ordenación integrada del recurso, mediante los resultados globales obtenidos por cada playa en el conjunto del municipio. El segundo bloque de

variables comprende los factores externos y el análisis ponderado recaerá en la valoración de la accesibilidad interna y la demanda.

X. Factores Internos.

A: Características intrínsecas.

B: Grado de planificación y ordenación integradas del recurso.

VARIABLES	PONDERACIÓN	
Infraestructura General y grado de planificación		
Infraestructuras Básicas		
-Infraestructuras Urbanas	0.15	
-Características de los accesos	0.10	
Estacionamientos	0.05	0.30
Características de la urbanización		0.10
Usos del suelo en origen		0.05
Densidad		0.05
Oferta turística y servicios		
Equipamiento y recursos		0.25
-Alojamiento comercial y complementario	0.05	
-Residencial Turístico	0.05	
-Establecimientos comerciales	0.05	
-Equipamiento deportivo y recreativo	0.05	
-Recursos turísticos complementarios	0.05	
Servicios		0.15
Señalización y servicio de información		0.10
TOTAL	1.00	

Tabla 30 : Factores de ponderación de las variables del recurso de playa. Grado de planificación y ordenación del recurso. Fuente Elaboración Propia a partir de López, 2003.

Y: Factores externos

C: Accesibilidad al área

VARIABLES	PONDERACIÓN
Accesibilidad interna	
Accesibilidad a los puntos de destino	0.50
TOTAL	0.50

Tabla 31: Accesibilidad al área. Fuente Elaboración Propia a partir de López, 2003.

D: Predominio de Demanda que genera el recurso

VARIABLES	PONDERACIÓN
Demanda	
Origen de la Demanda	0.50
TOTAL	0.50

Tabla 32: Predominio de Demanda que genera el recurso. Fuente Elaboración Propia a partir de López, 2003.



Figura 43: Ubicación de las playas del área de estudio. Fuente: Atlas de Tamaulipas.2010.

4.1 Los factores internos:

a) Las características intrínsecas.

Como lo reflejan las puntuaciones obtenidas en la siguiente tabla, después de aplicar el factor de ponderación, las características intrínsecas de la "Playa Bagdad" se sitúan en una posición medio alta, ya que la clasificación alcanza la categoría 3 sobre 5, no obstante esta calificación solo se ve afectado por el nivel que maneja en cuanto a la forma de la playa que no es la más adecuada ya que es rectilínea y en lo que se refiere al índice climático que aunque la mayor parte del año es bueno; la zona igual que todo el litoral tamaulipeco se ve afectado por huracanes y ciclones de junio a octubre de cada año, y los meses de enero a marzo el agua deja de ser cálida por ser invierno; además incide de manera negativa el carácter regresivo de esta.

A partir de La Carbonera en San Fernando los valores de confort climático aumentan, aunque a pesar de ello la ponderación sigue presentando un valor más bajo por la misma causa, la frecuencia de los ciclones y huracanes en la zona en los meses de junio a octubre. En este sentido la playa obtiene una buena posición en buena medida debido a la calidad de la granulometría de la arena, la profundidad de sus aguas que es la adecuada para el baño y su calidad, además de la anchura de la playa seca; tiene una adecuada disposición de terreno, así como la conservación de superficies de cultivo y la morfología del litoral.

En Playa La Pesca en Soto La Marina, las playas de arena fina quedan muy bien posicionadas, además de la conservación de la vegetación autóctona, la forma del relieve y la disponibilidad del terreno, así como la calidad del agua, la línea de la costa se mantiene estable y predominan las tonalidades claras de la arena con excelente granulometría.; sin embargo la forma de la playa es rectilínea por lo cual baja en su ponderación, la profundidad del agua es la adecuada, así como la anchura de la playa seca, por lo cual la coloca en la posición número 2; viéndose el paisaje favorecido por el color de la arena y la conservación de comunidades de vegetación autóctona, por otra parte además de la ponderación negativa por concepto del confort climático como se explicó en apartados anteriores, incide negativamente su forma abierta.

VARIABLES														A	B
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
FACTOR DE PONDERACIÓN	0.04	0.10	0.04	0.04	0.10	0.10	0.10	0.04	0.10	0.10	0.04	0.10	0.16		
MATAMOROS															
PLAYA BAGDAD	0.04	0.10	0.04	0.08	0.10	0.10	0.07	0.04	-0.10	0.10	0.04	0.10	0.08	0.79	3
SAN FERNANDO															
CARBONERA	0.02	0.10	0.04	0.08	0.10	0.10	0.07	0.04	-0.10	0.08	0.04	0.10	0.08	0.75	2
SOTO LA MARINA															
LA PESCA	0.02	0.10	0.04	0.04	0.05	0.10	0.07	0.08	-0.10	0.06	0.04	0.10	0.08	0.68	2
ALDAMA															
BARRA DEL TORDO	0.02	0.10	0.04	0.02	0.10	0.10	0.10	0.08	-0.10	0.05	0.04	0.10	0.08	0.73	2
CIUDAD MADERO															
MIRAMAR	0.04	0.10	0.04	0.08	0.10	0.10	0.10	0.04	-0.10	0.10	-0.02	0.10	0.10	0.78	4
ALTAMIRA															
TESORO	0.02	0.10	0.04	0.08	0.05	0.05	0.10	0.06	-0.10	0.07	-0.04	-0.10	0.10	0.43	1
DUNAS DORADAS	-0.04	0.10	0.04	0.04	-0.10	0.05	0.10	0.04	-0.10	-0.10	-0.04	0.10	0.10	0.19	1

Tabla 33: Valor ponderado de las playas según características Intrínsecas. Fuente: Elaboración Propia a partir de López.2003 .

VARIABLES:

- | | | |
|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|
| 1. Anchura playa seca | 7. Temperatura del agua | 12. Disponibilidad del terreno |
| 2. Granulometría de la arena | 8. Color de la arena | 13. Clima |
| 3. Presencia de piedras | 9. Forma de la playa | A. Puntuación |
| 4. Estabilidad | 10. Relieve | B. Clasificación |
| 5. Profundidad | 11. Vegetación | |
| 6. Calidad del agua | | |

La Playa Barra del Tordo en Aldama, alcanza una puntuación de 2, fundamentalmente propiciada por la calidad del agua, y los calibres finos de la arena, en menor medida la ponderación de las variables que integran el paisaje ofrece resultados negativos ya que a pesar de las tonalidades de la arena, por la forma rectilínea característica de esta región del Golfo de México. Interviniendo además la ausencia de análisis regulares de la calidad del agua y el tipo de clima en lo que respecta a los huracanes y ciclones a los cuales se ve sometida al menos una vez por año. No se detecta a presencia de piedras y la granulometría de la arena ofrece valores próximos al óptimo, existiendo mucho terreno libre disponible para acometer la planificación de un desarrollo urbanístico.

Atendiendo a los valores ponderados de las características intrínsecas de la playa Miramar en Ciudad Madero, consigue la puntuación más alta del área de estudio; obteniendo la calificación de 4, no alcanzando el óptimo por ser su forma recta y la vegetación se reduce a superficies forestales de pino carrasco que alberga el área externa, aunque la disponibilidad de terreno sea óptima y el desarrollo urbanístico este todavía en ciernes. Siendo la zona norte la que soporta el mayor grado de ocupación urbanística, alcanza este factor de ponderación debido principalmente a la densidad adecuada, la granulometría de la arena y su morfología y relieve, en cuanto a la profundidad es la adecuada para el baño.

El valor jerárquico de la Playa Tesoro en Altamira, se sitúa en la categoría baja del 1, si bien alcanzan la máxima valoración respecto a profundidad, y arena de granos medios de tonos parduzcos, y su calidad de paisaje y morfología llana, se ve afectada por el tipo de zona en donde se encuentra, además de su forma rectilínea y su anchura de playa seca. La calidad del agua no siempre es la adecuada ya que está cerca de una zona industrial y de la Administración Portuaria.

La coincidencia de puntuación entre la valoración y la ponderación de las variables que integran las características intrínsecas en la playa Dunas Doradas, la sitúan en el umbral con una ponderación de 1, interviniendo en este perfil, la profundidad del agua muy cerca de la isolínea, y la forma abierta de su playa, en lo que atañe a la calidad visual del paisaje es la correcta, sin embargo por su construcción artificial es responsable de la destrucción de manglares y con la consiguiente pérdida de suelos y ecosistemas por concepto de erosión.

b) Grado de ordenación y planificación integrada.

El valor de las variables que integran el grado de ordenación y planificación integrada de la Playa Bagdad, como lo refleja la siguiente tabla, presenta una serie de debilidades a exponer a continuación:

VARIABLES	Infraestructura general y grado de planificación						Oferta turística y servicios							A	B
	1			2	3	4	5					6	7		
	1.1	1.2	1.3				5.1	5.2	5.3	5.4	5.5				
Factor de ponderación	0.15	0.10	0.05	0.10	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.15	0.15		
Matamoros															
Playa Bagdad	0.07	0.10	0.02	0.05	0.05	0.10	0.01	0.02	0.03	-0.05	-0.05	0.07	0.07	0.31	3
San Fernando															
La Carbonera	0.03	0.07	0.02	0.03	0.10	0.10	0.01	0.01	0.01	-0.05	-0.05	0.03	-0.03	0.28	2
Soto la Marina															
La Pesca	0.03	0.04	0.02	0.03	0.10	0.10	0.02	0.01	0.01	-0.05	-0.05	0.03	-0.03	0.26	2
Aldama															
Barra del Tordo	0.03	0.04	0.02	0.03	0.10	0.10	0.02	0.01	0.01	-0.05	-0.05	0.03	-0.03	0.26	2
Cd. Madero															
Miramar	0.15	0.20	0.05	0.15	0.05	0.05	0.10	0.05	0.10	0.05	0.05	0.15	0.15	1.35	4
Altamira															
Tesoro	0.03	0.01	0.02	-0.10	0.10	0.10	0.03	0.03	0.03	-0.05	-0.05	0.03	-0.05	0.13	1
Dunas Doradas	0.07	0.04	0.02	0.03	0.05	0.05	0.03	0.03	0.01	-0.05	0.01	0.03	-0.05	0.23	2

Tabla 34: Valor ponderado de las playas según el grado de planificación y ordenación integrada. Fuente: Elaboración Propia a partir de López, 2003.

VARIABLES:

- 1.- Infraestructuras básicas;
 - 1.1. Infraestructuras urbanas;
 - 1.2. Características de los Accesos
 - 1.3 Estacionamientos;
2. Características de la urbanización;
3. Uso del suelo en origen;
4. Densidad;
5. Equipamientos y recursos;
 - 5.1 Alojamientos comercial y complementario;
 - 5.2 Residencial Turístico;
 - 5.3 Establecimientos; comerciales;
 - 5.4 Equipamiento deportivo y Recreativo
 - 5.5 Recursos Turísticos complementarios;
6. Servicios;
7. Señalización y servicio de información.
 - A. Puntuación; B Clasificación.

Las variables en cuanto a las infraestructuras básicas la coloca en el punto medio, en lo que respecta a las urbanas, y características de los accesos, tiene suficientes, en cuanto a los estacionamientos, tiene acceso por carretera pavimentada, y la urbanización es deficiente, en cuanto a la densidad es suficiente para el promedio de visitantes, por otra parte los valores restrictivos que condicionan esta categoría se sitúan fundamentalmente en la intensidad de la urbanización y la escasa oferta de plazas de alojamiento hotelero, las valoraciones altas se las otorga en lo que respecta al uso del suelo de origen y la densidad de este; así como a la señalización y servicios de información. En lo que respecta a los servicios normales de la playa como son duchas, botes de basura y baños públicos queda en una calificación media alta. Por lo cual se le pondera en la categoría 3.

La playa de La Carbonera de San Fernando, obtiene una puntuación media posicionándose en la categoría 2, determinado por su alto grado de naturalidad y al ubicarse en suelo que no está urbanizado, y los accesos son rodados o a pie, además de la ausencia de edificaciones y recursos turísticos complementarios, y servicios normales.

La valoración ponderada de la playa La Pesca en Soto la Marina, viene determinada por su alto grado de naturalidad, que se ubica en suelo urbanizable, sin aprovechar, en cuanto a las características de los accesos, la ausencia de edificaciones y los recursos turísticos complementarios de los que carece, la ponen en la categoría número 2 medio baja, debido a los resultados en gran medida desfavorables de las infraestructuras urbanas y de la oferta turística, en la cual sólo destaca la densidad y el uso del suelo de origen.

En la playa Barra del Todo de Aldama, el valor ponderado desciende a la categoría medio baja de 2; la puntuación se debe en gran medida al déficit de infraestructuras básicas y a la oferta en equipamientos y servicios, así como en señalización e información, esta última variable incide negativamente, al igual que la escasa puntuación de los equipamientos y recursos, en cambio si consigue el óptimo en las características de la urbanización al controlar la densidad de los desarrollos.

La playa Miramar en ciudad Madero, es la mejor posicionada del litoral tamaulipeco ya que la puntuación obtenida de aplicar el factor de ponderación a las variables que determinan el grado de planificación y ordenación integradas logra posicionarla en la categoría alta de 4, la cual viene determinada por el óptimo de ponderación obtenido en las infraestructuras urbanas y en las características de los accesos y los servicios, éstas se ven contrarrestadas por el escaso valor que alcanza la oferta de equipamientos en lo que respecta a las plazas de alojamiento hotelero, en apartamentos turísticos regulados y en establecimientos comerciales; y por el carácter espontáneo del proceso de desarrollo urbanístico.

La valoración ponderada desciende en las dos playas de Altamira Tesoro y Dunas Doradas, hasta la categoría mínima de 1, condicionada por la posición negativa de los equipamientos, caso de las plazas de alojamiento hotelero, los apartamentos turísticos y el equipamiento comercial, tampoco contribuye a aumentar la valoración la escasa oferta de servicios básicos tanto en la superficie de la playa como en el área interna, al igual que la inexistencia de señalización y servicio de información. Cabe destacar que tampoco cuenta con los recursos turísticos complementarios. La puntuación se debe en gran medida para las dos últimas playas al déficit de infraestructuras básicas y a la oferta en equipamientos y servicios.

4.2 Los factores externos.

c) La accesibilidad.

La ponderación de la accesibilidad desde los principales centros emisores al litoral tamaulipeco, a través de los tres medios de transporte considerados, es decir por carretera, ferrocarril y aéreo, muestra una posición bastante destacada en cuanto al transporte por carretera, dado que el tiempo empleado en el desplazamiento no suele sobrepasar las 8 horas. Sin embargo, los valores más restrictivos corresponden al transporte por ferrocarril, aquí la accesibilidad es inexistente debido a que en el país no se utiliza regularmente este medio de transporte para las personas, y en el estado de Tamaulipas existe únicamente como transporte de carga de mercancías. Sin embargo, el aludido déficit ferroviario se ve compensado por la reducción de las distancias de los 5 aeropuertos existentes en la zona.

d) La demanda.

La valoración ponderada de los factores externos concluye con las puntuaciones obtenidas respecto al origen de la demanda que generan las playas del litoral Tamaulipeco. En este sentido predomina, la demanda de origen nacional obteniendo así una puntuación medio alta, la cual se concentra en el área sur, es decir, en la playa de Miramar en Ciudad Madero; le siguen aquellos municipios en los que el predominio de la demanda corresponde al origen local o comarcal, playa Bagdad, Carbonera, La pesca, Barra del Tordo, Tesoro y Dunas Doradas, reduciendo la valoración ponderada al mínimo.

	ACCESIBILIDAD INTERNA
	A los puntos de destino
PONDERACIÓN	0.50
MATAMOROS	
Playa Bagdad	1.00
SAN FERNANDO	
Playa Carbonera	0.50
SOTO LA MARINA	
Playa La Pesca	0.50

ALDAMA	
Barra del Tordo	0.50
Ciudad Madero	
Miramar	1.00
ALTAMIRA	
Tesoro	0.50
Dunas Doradas	0.50

Tabla 35: Valoración ponderada de las playas según la Accesibilidad. Fuente: Elaboración Propia a partir de López, 2003.

	DEMANDA
	Origen de la demanda
PONDERACIÓN	0.50
MATAMOROS	
Playa Bagdad	1.00
SAN FERNANDO	
Playa Carbonera	0.50
SOTO LA MARINA	
Playa La Pesca	0.50
ALDAMA	
Barra del Tordo	0.50
Ciudad Madero	
Miramar	1.50
ALTAMIRA	
Tesoro	0.50
Dunas Doradas	0.50

Tabla 36: Valoración Ponderada de las Playas según el Predominio de Demanda que Generan. Fuente: Elaboración Propia a partir de López, 2003..

5. LA EVALUACIÓN INTEGRADA DEL RECURSO DE PLAYA.

El desarrollo del proceso metodológico se completa con la evaluación integrada de las variables que comprenden los factores internos y externos del recurso básico de playa, a partir de la puntuación conjunta obtenida respecto a las características intrínsecas, al grado de planificación y ordenación integrada, a la accesibilidad y a la demanda. Así pues, la siguiente tabla refleja, teniendo en cuenta la suma de las citadas

puntuaciones, la clasificación final de las playas distribuidas en seis categorías entre 0 y 5. En este sentido la Playa Miramar en Ciudad Madero, es la mejor valorada obteniendo la categoría 4, seguida de la playa Bagdad en Matamoras; aunque la categoría desciende a 3. Por el contrario, se sitúan en el extremo opuesto las Playas Tesoro y Dunas Doradas por no contar con la suficiente infraestructura y las características necesarias para su desarrollo.

Del análisis de la clasificación se desprende una clara relación entre playas de arena fina y la categoría medio alta de 2, en las playas de Carbonera en San Fernando, La Pesca en Soto la Marina y Barra del Tordo en Aldama, lo cual pone de manifiesto la elevada puntuación que se le otorga a la atracción turística que ostenta este recurso básico. Si además se considera la puntuación máxima teórica de 63 y la mínima de -27, cabe destacar que ninguna de las playas del litoral tamaulipeco tuvieron el mínimo de calificación global negativa; y eso se debe a que aun cuando no tienen la infraestructura adecuada en sentido urbanístico, ni servicios, o comercios y asentamientos urbanos, tienen una calidad paisajística, así como la densidad adecuada suficiente para poder desarrollar una adecuada planeación urbana, ya que tanto la profundidad de la playa; como el amplio sector que existe de cada una de ellas y la granulometría de la arena, en concordancia del clima que nunca baja de 17°C en sus aguas; hace que sean proclives a cualquier desarrollo turístico que se quiera desarrollar en la zona.

Factores	A	B	C	D	Puntuación	Clasificación
MATAMOROS						
Playa Bagdad	13	15	2	2	32	3
SAN FERNANDO						
Playa Carbonera	12	5	1	1	19	2
SOTO LA MARINA						
Playa La Pesca	10	4	1	1	16	2
ALDAMA						
Playa Barra del Tordo	10	4	1	1	16	2
CIUDAD MADERO						
Playa Miramar	12	25	2	3	42	4
ALTAMIRA						
Playa Tesoro	9	3	2	0	14	2
Playa Dunas Doradas	6	13	2	0	21	2

Tabla 37: Evaluación Global de las Playas. Fuente: Elaboración Propia a partir de López, 2003.

- A: Características intrínsecas
- B: Grado de planificación y ordenación integrada
- C: Accesibilidad interna
- D: Demanda

Es cierto que aun cuando el dinamismo en la producción de espacio turístico que generan las playas de arena fina, las puntuaciones obtenidas se sitúan alrededor de la media teórica, lo cual, como se ha comprobado por medio del análisis y la ponderación de las variables, refleja una serie de puntos débiles muy concentrado en los factores internos. Es precisamente en ellos donde reside la clave respecto a la manera de intervenir sobre el propio recurso y en el área interna del mismo en el momento de generar y reestructurar el producto de “Sol y Playa”, o crear productos complementarios a éste con la finalidad de diferenciar la oferta de los espacios receptores, si se consigue poner en valor de manera sostenible la potencialidad turística que albergan los recursos territoriales turísticos a través de su planificación y ordenación integrada completada con una gestión racional.

En este sentido, es en las variables que integran el grado de planificación y ordenación, y en menor medida en las que determinan las características intrínsecas, donde se pueden llevar a cabo propuestas que reviertan en la calidad para reposicionar el destino consiguiendo un producto diferenciado, reforzando así el recurso básico. De este modo en lo concerniente a las características intrínsecas es necesario mejorar la calidad de las aguas de baño en aquellas playas que o bien no se practica ningún tipo de análisis o pierden valoración por el descenso de calidad atendiendo a los parámetros microbiológicos o físico-químicos caso de la Playa Tesoro en Altamira, reduciendo el impacto paisajístico negativo que genera la artificialización del frente costero como sucede en Dunas Doradas, preservando las comunidades de vegetación ya sean de humedales, saladar o de dunas por su singularidad y fragilidad, así como la diversificación que imprimen al paisaje; y saber utilizar el suelo de la manera más racional ya que es un bien escaso en el frente costero, y se halla sometido a una excesiva presión por las expectativas que genera a corto plazo su puesta en el mercado inmobiliario comprometido a medio y largo plazo la competitividad del destino, si los desarrollos no se integran en el paisaje y no se revalorizan los escasos sectores preservados del desarrollo urbanístico caso Playa Miramar.

Asimismo, estas debilidades se ven incrementadas por la expansión turístico-residencial, la cual trae consigo un significativo volumen de oferta no regulada de apartamentos turísticos, ocasionando déficits en la ordenación de los estacionamientos; o que no existan y los accesos sean solo rodados. Además, la oferta turística se ve mediatizada por los déficits en plazas de alojamiento comercial, significativamente en las playas Bagdad, Carbonera, Soto la Marina, La Pesca y Tesoro, ya que no cuentan con infraestructuras de establecimientos comerciales, así como tampoco con la activación de los recursos turísticos complementarios que deben albergar las áreas internas de la playa.

Es de destacar las mejoras en el posicionamiento del equipo recreativo y deportivo, así como en los servicios básicos que ofrece el propio recurso básico, pero se ven contrarrestados por la debilidad en la señalización y el servicio de información aún en la temporada de verano, lo cual no ayuda a recalificar el destino.

**CAPITULO VI. LOS MODELOS DE DESARROLLO
TURÍSTICO EN LOS PRINCIPALES NÚCLEOS DEL
LITORAL.**

1. LOS INICIOS DEL PROCESO DE DESARROLLO TURÍSTICO.

Los inicios del turismo en el litoral Tamaulipeco no estuvieron asociados a la fórmula de "Sol y Playa" incluso en la actualidad se explotan diferentes. De la importancia que ha tenido la playa para el disfrute de los porteños en Ciudad Madero existen algunas noticias que datan la primera mitad del siglo XIX. Por ejemplo, en un número del bisemanario "La Gaceta", de 1834, aparece entre los avisos de ocasión uno que alude al paseo a la barra y a la playa, a la que por falta de caminos y de transporte terrestre se llegaba por el río Pánuco a bordo de una embarcación que seguramente daba cupo a un número considerable de pasajeros. En la penúltima década del siglo XIX seguía siendo un gran problema visitar con frecuencia la playa. La gran distancia que había que recorrer a pie por caminos inhóspitos "impedía en el verano a la mayor parte de la gente ir a tomar baños al mar, a donde solamente se podía llegar en coche, a caballo o bien en bote por el río...". Por esa razón, "para suplir esos baños que no se hallaban al alcance de la mayoría de los vecinos de Tampico, se establecieron unos baños o especie de balnearios en el Cascajal". El problema se resolvió con la puesta en servicio del tren a la barra en uno de los últimos cinco años de aquella centuria.

Ortega (2001) reseña en su página "Así es Tampico" parte de la historia de esta ciudad, en esta investigación se rescata lo que es de interés para el tema que nos ocupa que es la Playa de Miramar: Esta playa comienza su auge a partir del año 1918 con la construcción de los primeros balnearios construidos a la orilla del mar, los cuales otorgaban servicio de restaurante, bar y salón de baile brindando además algunos de ellos servicio de hospedaje. Estos sitios se levantaban sobre pilotes de 2 a 4 metros de alto para que la resaca de la playa pasara de lado a lado.

En esos tiempos del auge comercial y petrolero (1907-1936), Tampico y la región contaban con una población extranjera considerable que incluía a los ingenieros y ejecutivos de las compañías petroleras. También por aquí pasaban una gran cantidad de buques que además de abastecerse de combustible en sus muelles, llevaban a cargo maniobras de carga y descarga de mercancías. Algunos se detenían por un tiempo promedio de 3 días, en los cuales los pasajeros bajaban a divertirse y los artistas que viajaban en ellos rumbo a la ciudad de México aprovechaban su estancia para presentarse en estos balnearios situados en Miramar.

No se sabe con certeza de donde proviene el nombre de Miramar. Existe una historia en la cual se dice que, por el año de 1864, siendo Maximiliano de Habsburgo,

Gobernador del Reino Lombardo-Véneto, recibió en su imponente Castillo de Miramar en la región de Trieste, Italia, situado frente al mar Adriático, a un grupo de conservadores provenientes de México quienes lo convencieron de que el pueblo mexicano apoyaba la creación de un nuevo imperio bajo su liderazgo. Maximiliano y su esposa, la Princesa Carlota, hija del rey Leopoldo de Bélgica, entraron en territorio mexicano y en muestra de hospitalidad para el recién llegado Emperador, fue que en lo sucesivo se nombró a la playa, “Playa Miramar” en remembranza a su hogar en Italia “Il Castello di Miramare” (Guzmán, 2005).

Tomando en cuenta que Miramar estaba alejada de la ciudad, que en aquella época no se contaban con muchas cosas, los primeros balnearios prestaban a sus clientes un servicio inigualable sorteando innumerables obstáculos. Tal es el caso de la comida, ya que aquellos que contaban con restaurante servían únicamente pollo además de carne de puerco adobada, cecina y algunos antojitos mexicanos. Todo esto se debía a que no había refrigeración, lo cual impedía conservar la carne de res, el pescado y el marisco. A espaldas de los negocios había gallineros con pollos mismos que se sacrificaban en el momento que el cliente lo pidiera preparándoseles a más tardar en 30 minutos.

Regalado (2009), señala que el transporte, desde la primera década del siglo XX era posible acudir a la playa en auto o por tren. Sin embargo, en 1915 se abrió la ruta de tranvías que hizo posible el viaje al grueso de la población que en aquella época no poseía automóvil, siendo hasta 1929 cuando abre una vía directa que llegaba a donde actualmente se encuentra la Primera Zona Naval. Encontrándose en el lugar un sitio llamado La Pera, el cual era un medio de transporte económico. De este lugar a los balnearios había una distancia de 500 metros aproximadamente con enormes médanos de arena. Por tal razón, la compañía dueña de los tranvías construyó un camino asfaltado para conectar la terminal con los balnearios el cual llegaba a la parte posterior de los mismos donde antiguamente estaba la vía del tren de La Barra. Este camino funcionó bien hasta que llegó la temporada de “nortes” cubriéndose con toneladas de arena. En vista de lo anterior, se construyó un puente sobre pilotes a una altura de 2 metros para que la arena corriera libremente a nivel del piso.

Además de esta infraestructura también estaba alumbrado por faroles octagonales de bronce; en el extremo del puente había un pequeño kiosco donde los fines de semana tocaba la Banda Municipal y a los lados se empezaron a instalar negocios que vendían artesanías a base de conchas y caracoles. La construcción de los balnearios fue sin

duda alguna la principal causa del auge de Miramar en la época. Desde las escolleras, en la parte sur de la playa estaban los casinos llamados: Pánuco, Las Escolleras y Píquio. A partir de 2 kilómetros al norte: el Casino, El Mirador, El Obrero, Palermo, El Faro, Segundo Palermo, San Luis, El Recreo de Miramar y el Villa del Mar entre otros (Ortega, 2001).

En aquel tiempo la Playa Dunas Doradas no existía, recordemos que esta es artificial y fue creada por la construcción de un rompeolas para la llegada de barcos en el puerto de Altamira, creándose casi 800 mts de playa con esta acción. Cabe mencionar que tanto Playa Tesoro como Dunas Doradas en Altamira, son mayormente dependientes de los turistas regionales de la zona conurbada Tampico-Madero-Altamira, Sánchez (2001), señala que las tres playas de la zona conurbada Tampico-Madero-Altamira, tienen una historia reciente, aunque como es lógico suponer la que tiene mayor historia es la de Miramar.

Merece la pena detenernos en el caso particular de la ciudad de Matamoros que surgió para poner un coto al expansionismo de varias potencias sobre extensos territorios de jurisdicción, alguna vez española y luego mexicana, por lo cual su historia no se desarrolló en torno al turismo, además de no gozar con una zona paisajística natural ya que su playa solo eran desnudos arenales sin ninguna vegetación exuberante. Esta zona se inició conjuntamente con el poblado Bagdad cuyo puerto funcionaba desde 1820, trayendo diversas mercaderías y comestibles de donde se surtían principalmente los comerciantes de la congregación que escogieron la ubicación de ese Mercado por ser casi la salida a Bagdad.

El primer nombre que tuvo la playa fue Washington, en virtud de que encalló un pequeño barco de este nombre y permaneció en la playa por años y la gente decía: "vamos a ver al Washington". En la década de 1970 se le impuso el nombre de playa Lauro Villar, en honor del general matamorenses que defendió a Don Francisco I. Madero en el Palacio Nacional al iniciarse la Decena Trágica. En la década de 1970 algunos matamorenses construyeron casas en la playa, que desgraciadamente las autoridades no supieron estimular y con el tiempo desaparecieron. Playa Bagdad lleva este nombre desde 1991, en recuerdo al puerto que existió entre 1860 y 1910 llamado Bagdad, debido a que los navegantes decían que se asemejaba a la capital de Irak, ya que se encontraba detrás de grandes dunas de arena. Desde hace más de 100 años, ha sido un atractivo vacacional para los Matamorenses. En 1991 el ayuntamiento acordó llamarla Playa Bagdad en recuerdo del puerto que allí existió. Desde esos

tiempos los habitantes de los núcleos urbanos de Matamoros, solían desplazarse a la playa en los días cálidos y festivos, teniendo incluso el viacrucis que se realiza en la Playa Bagdad el cual es una tradición que data de décadas; en el que los asistentes son espectadores de uno de los pasajes dolorosos de la vida de Jesús, su crucifixión (Canceco, 2001).

La Playa de Matamoros en Tamaulipas recibía hasta antes de 1980, entre 100 y 200 mil personas durante semana santa entre turista norteamericanos y visitantes regionales de Nuevo Laredo, Saltillo y Monterrey, contando en su extensión de 40 kilómetros con servicio de estacionamiento para casas-móvil; energía eléctrica y un balneario, sin embargo en el año de 1980, azotó el ciclón Allen en las costas del Golfo de México por lo que destruyó el balneario y toda la infraestructura que existía en la playa en esa época, tiempo después se ha ido reconstruyendo poco a poco (Canceco, 2001).

En la actualidad una de las celebraciones primaverales de más tradición en la playa Bagdad de Matamoros es: "El Festival del Mar"; que se compone por actividades recreativas en el deporte, el entretenimiento artístico y la cultura. Se celebran desfiles con carros alegóricos, torneos deportivos y conciertos. Por otra parte en el año 2014 se le cambió nuevamente el nombre a Playa Costa Azul por un homenaje a un cantautor mexicano de origen matamorenses el cual le puso ese nombre a su banda. En el transcurso de su historia Playa Bagdad o Costa Azul como se le llama ahora ha recibido embates de varios huracanes que le han destruido casi completamente su infraestructura, pero en la actualidad ya se planea incluso la construcción de un boulevard costero; de este modo este frente costero se ve inmerso en un proceso de construcciones con fines veraniegos; separado del núcleo urbano.

Dentro del litoral Tamaulipeco, aparte de Matamoros y Tampico, ha resaltado desde hace muchos años el espacio litoral llamado "Barra del Tordo", este se encuentra ubicado a 35 km de la ciudad de Aldama, que en sus inicios fue llamada La "Villa Presa del Rey", esta ciudad, fue fundada el 15 de abril de 1790, el municipio no solo es famoso por su playa sino también por sus cenotes únicos en el norte de México por extensión, belleza y profundidad, como la poza del Zacatón con aproximadamente 339 m de profundidad, -el segundo más profundo del mundo- así como La Poza Verde, La Pilita (Aguas termales), La Azufroza, la del Caracol y La Cristalina. También a unos cuantos metros de los cenotes se puede encontrar una red de grutas subterráneas conocidas como los cuarteles. Aunque estos atractivos turísticos no se incluyen dentro

del producto sol y playa es de reconocer que la mayoría de sus visitantes, llegan a Barra del Tordo, no solo por su playa si no por todos los atractivos turísticos de la zona lo que conforma un paquete provechoso para los habitantes de la región.

Los inicios del turismo en “La Pesca” no estuvieron asociados a la fórmula sol y playa, si no a la pesca; este pequeño pueblo pesquero tiene sus orígenes como un ejido ganadero, posteriormente se formalizaron las cooperativas camaroneras que explotaron la laguna de Morales y el estero; aún en la actualidad está más desarrollada la infraestructura para la pesca deportiva que para el producto sujeto de esta investigación; ya que en las riberas existen hoteles, cabañas y restaurantes; es por tanto que el veraneo histórico de dicha zona se presenta como se mencionó anteriormente bajo dos modalidades diferenciadas el turismo de playa y mayormente el turismo de pesca.

En cuanto a la Carbonera en San Fernando, no se debe olvidar que este espacio geográfico presenta una serie de factores que lo predisponen para su transformación en espacio turístico, en primer lugar las playas de arena fina, después la proximidad a centros urbanos como Monterrey y Matamoros, sin embargo la proximidad de esta última ciudad también actúa en su contra ya que cuenta con su propia playa con condiciones similares a la Carbonera, además la tradición del poblado mayormente pesquera ha hecho que su infraestructura tampoco se haya desarrollado convenientemente.

Desde la óptica territorial se puede decir que el turismo histórico en el litoral tamaulipeco sobre realidad sobre un espacio receptor frágil y diverso en materia del producto sol y playa, diverso en materia ambiental y paisajística pero escasamente rentable desde el punto de vista económico, en él la presencia humana se reducía a núcleos de carácter defensivo, Matamoros, Altamira, Tampico, o asentamientos relacionados con la actividad pesquera, como La Pesca, Barra del Tordo y La Carbonera. Sin embargo, con el despegue del turismo de verano en el siglo XIX y a principios del XX, se asiste cuando menos en Matamoros y Tampico-Ciudad Madero, al inicio de una transformación de usos del suelo y del paisaje litoral a raíz de la función residencial que adquiere y en constante progresión sobre el territorio; al mismo tiempo el proceso de urbanización con fines turísticos revalorizará la franja costera.

De igual forma el incremento de la infraestructura genera la intervención de las administraciones públicas federales en forma un tanto débil a mejorar la calidad

urbana de los núcleos de veraneo, aunque sin la intensidad que reflejan otras zonas de playa en el país, y es a través de instrumentos normativos que se organiza sobre todo en Miramar, el ecosistema litoral. En este punto la revaloración, la progresiva concurrencia de usos, presiones y la propia configuración física del espacio litoral, determinarán la intervención del Estado por medio la Ley General de Asentamientos Humanos el 26 de mayo de 1976, y la Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Tamaulipas de 1988. Atendiendo al objetivo principal del capítulo, en esta etapa del turismo histórico el espacio costero involucrado en el fenómeno del veraneo residencial careció en la mayoría de los municipios de un planeamiento capaz de dirigir y desarrollar racionalmente el proceso urbanístico.

2. LAS ESTRUCTURAS DE DESARROLLO URBANÍSTICO LIGADAS AL ASENTAMIENTO TURÍSTICO EN EL LITORAL TAMAULIPECO.

El desarrollo urbanístico de los asentamientos turísticos en el litoral Tamaulipeco no responde a una única dinámica territorial plasmada en la misma estructura, sino que se traduce de manera funcional como resultado de las condiciones que presentan los elementos de los diferentes subsistemas analizados en el capítulo tercero. Es el caso del subsistema físico-natural, donde destaca la presencia de arenales costeros que conforman el recurso básico de las playas de arena fina, estribaciones montañosas coseras que elevan el valor paisajístico, o bien llanuras aluviales con espacios deprimidos; del subsistema socio-económico condiciona la estructura de la economía local, los usos del suelo, las características de la propiedad, las infraestructuras y la posición de los núcleos de población; y el subsistema jurídico-administrativo ya que regula los dos anteriores fundamentalmente a través del planeamiento urbano y, en ausencia de un instrumento de planificación turística a nivel municipal, en el reside la caracterización del desarrollo. De ahí que en la diferenciación de las estructuras urbano-turísticas tenga especial relevancia la manera de concebir el modelo y la forma de ejecutarlo, teniendo en cuenta, no obstante, los diferentes elementos de los subsistemas precedentes.

De los instrumentos jurídicos de planeación territorial aplicables en Tamaulipas, destacan por su competencia sobre la zona costera los ordenamientos ecológicos territoriales (OET), los programas directores de desarrollo urbano (PDDU), y los programas de manejo de las áreas naturales protegidas. Esos instrumentos, junto con las previsiones de las leyes ambientales federales y estatales prácticamente obligan a

incluir estudios de impacto ambiental en cualquier proyecto que se pretenda desarrollar en la zona costera, particularmente en los que afecten las zonas federales marítimo-terrestre y marina. Una condicionante más es la necesidad de contar con concesiones de la ZOFEMAT (Zona Federal Marítimo Terrestre), cuya obtención implica trámites que generalmente llevan meses o hasta años en realizarse

Aun cuando el litoral Tamaulipeco se encuentra inmerso en su actividad turística y sus propios espacios territoriales, en cuanto a los procesos de crecimiento, y desarrollo; el modelo de implantación en el territorio no es uniforme ni responde a un mismo modelo. De tal forma que (López, 2003), sugiere que es menester aplicar un análisis sistémico en base a elementos de los diferentes subsistemas que participan en el estudio, lo cual nos pueda permitir diferenciar estructuras de desarrollo urbanístico que se encuentran ligadas al proceso de expansión de la actividad turística en Tamaulipas.

En primer lugar, la estructura urbanístico-turística de carácter intensivo, que viene condicionada por una demanda vacacionista y una oferta en la que predomina la generalista sobre la especializada y donde el aprovechamiento máximo del suelo se traduce en desarrollos urbanísticos de alta densidad (100 a 300 viv/hab) y de muy alta densidad (>300 viv/hab); este es el caso de Miramar y de la incipiente Playa Dunas Doradas que se encuentra a escasos kilómetros de la primera, si bien en este caso con algunas matizaciones que se explicarán más adelante.

En segundo lugar, señala (López, 2003) que la de carácter extensivo viene dada por las condiciones socio-económicas anteriores al desarrollo turístico, tanto en el ámbito agrícola como en el industrial, lo que permite acceder a precios más bajos del suelo y en consecuencia a un planeamiento extensivo de la actividad turística, en el área de estudio del litoral Tamaulipeco, quedan reflejadas Playa Bagdad, Carbonera, La Pesca y Barra del Tordo.

Por último, está el espacio turístico incipiente con una estructura vacacional no consolidada y donde el marco socio-económico aún viene condicionado por las actividades agrícolas de carácter intensivo o en este caso industriales; este tipo de desarrollo queda reflejado en el término municipal como es la Playa Tesoro.

2.1 Estructura urbanística de carácter intensivo: Miramar, dunas doradas y Playa Bagdad

La expresión territorial de la estructura urbano-turístico intensiva se caracteriza por una serie de condicionantes que propician el predominio de una demanda vacacionista reflejada sobre una oferta de mercado carácter residencial la cual supera el alojamiento comercial regulado, traducida, atendiendo a criterios urbanísticos de ocupación al suelo, en aprovechamientos que originan desarrollos de alta densidad, entre 100 y 300viv/Ha, y de muy alta densidad donde se superan las 300 viv/Ha. Estos condicionantes, vienen precedidos por la existencia del recurso básico de playas de arena fina y resaltes montañosos, cuyas estribaciones ofrecen áreas de alto valor paisajístico por su proximidad a la lámina de agua y que son aprovechadas para el emplazamiento de urbanizaciones.

Desde el punto de vista socio-económico, son núcleos con escasa densidad demográfica, ninguno de ellos conseguía superar; en este sentido y ante el actual período expansivo plasmado en una desmesurada ocupación del suelo, la actividad turística se potencializa en la zonas de estudio, de modo que es necesario que esta expansión se regule dentro de los principios del desarrollo sostenible y de la ordenación del territorio, y que sea propulsado constantemente desde organismos e instituciones dedicadas al cuidado y ordenamiento territorial a diferentes escalas.

Sin embargo, el desarrollo turístico en estos municipios, muchas veces no planeado, ha provocado un importante giro en la organización del espacio afectado. De hecho, la escasa infraestructura turística de las playas ha llegado a tal extremo que hoy se abre un debate sobre la necesidad de aceptar un cambio en las actuales políticas turísticas municipales, favoreciendo una planeación integrada de los espacios turísticos urbanos litorales que garantice la utilización racional de los recursos municipales. Debiéndose valorar la perspectiva social de la población residente como factor dinámico en la economía turística existente en la zona, reconociendo el grado de dependencia económico-regional, y las consecuencias del impacto medioambiental producto de una mala planeación en la estructura urbanística (Vázquez, 2005).

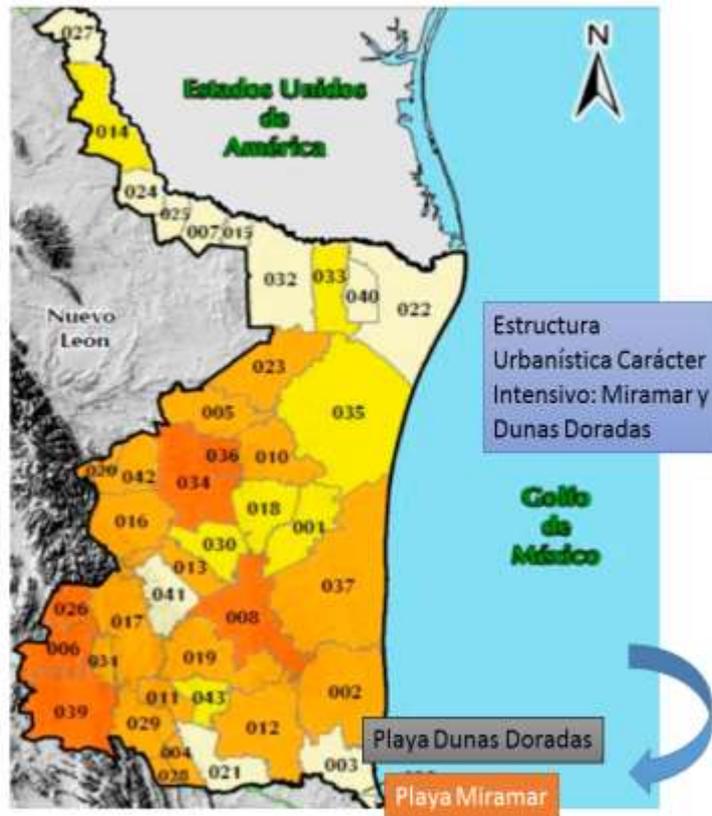


Figura 44: Estructura urbanística de carácter intensivo: Miramar y Dunas doradas. Fuente. ITAVU 2007

En el litoral tamaulipeco el turismo residencial modelo suburbano intensivo (Iribas, 2000) o turismo inmobiliario (Mazón, 2001), para hacer un énfasis en sus vinculaciones con la actividad especulativo-urbanística que constituye el negocio de la construcción y la venta de urbanizaciones o como apunta Iribas, para contraponer un modelo basado en la gestión del territorio a otro basado en la venta de su espacio de calidad se encuentra en un estado incipiente realmente ya que la playa Miramar está dividida en dos partes; una específicamente de turismo comercial y la otra parte residencial por lo cual puede entrar dentro de la estructura urbanística de carácter extensivo.

De igual forma la posición de los núcleos de población se halla próxima a la línea de la costa y las principales vías de comunicación discurren con un trazado paralelo y próximo al litoral contribuyendo a delimitar áreas de clasificación de suelo y a fijar intensidades de uso. Tras la consulta de los documentos de Ordenación Territorial, la mayoría de los apartamentos residenciales construidos y por construir dispone de los permisos requeridos por el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y

Desarrollo Urbano, por la Ley General de Asentamientos Humanos; la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección del Ambiente vigentes. Estos documentos especifican, con todo detalle, los temas relacionados con los usos del suelo, la densidad deseable de población, la estructura vial metropolitana, la designación de corredores urbanos, la altura máxima permitida de las construcciones y el coeficiente de ocupación y utilización del suelo, por citar los más importantes; que, de no seguirse, se corre peligro de comprometer el frente costero y las áreas de valor paisajístico para el desarrollo urbanístico.

En cuanto a la LGEEPA, dado que su propósito es determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en la zona o región de que se trate describiendo sus atributos, físicos o bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales, y de las tecnologías utilizadas por los habitantes del área de que se trate; y suelo; es por tal motivo que en esta área tan delicada del paisaje urbanístico como es la playa de Miramar, Dunas Doradas y Bagdad deben contar con una planeación adecuada, en cuanto a la problemática de la contaminación se ha encontrado que la franja costera del municipio de Madero está siendo afectada por las descargas que realizan las industrias del corredor industrial de Altamira y las ubicadas en la desembocadura del río Pánuco en el municipio de Madero. Esta alteración ha llegado a presentarse visualmente como una mancha c olor café-rojizo sobre una extensión aproximada de 5 kilómetros paralelos a la playa, la cual pinta la arena de ese color y la deja repleta de numerosos crustáceos muertos. Es por eso importante evitar que este problema continúe, exigiendo que se cumplan los parámetros legales establecidos sobre efluentes industriales.

Miramar y Dunas Doradas comparten una serie de condiciones que los predisponen para acometer un análisis conjunto; en ambos casos el soporte físico-natural se caracteriza por presentar su frente costero norte, bajo y arenoso, en el que se ubica el recurso básico más valorado por la demanda, es decir playas de arena fina que cierran humedales de gran fragilidad e interés ecológico(López, 2003). Alguno de los rasgos significativos que vienen caracterizando el modelo de desarrollo turístico en Tamaulipas, son el desarrollo espontáneo carente de una planificación adecuada, además del desarrollo inmobiliario desproporcionado, sin ir más lejos; en Playa Miramar durante muchos años no se permitían infraestructuras hoteleras, y en cuanto se iniciaron los permisos correspondientes, se inició a construir hoteles y restaurantes, además de departamentos turísticos a un nivel en el que llegan a estar abigarrados casi unos sobre otros, con algunas excepciones.

MARCO NORMATIVO DEL PLANEAMIENTO URBANO DEL LITORAL TAMAULIPECO HASTA MAYO DEL 2008		
INSTRUMENTO	FECHA	MODIFICACIONES
Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente LGEEPA	28 de enero 1988	16 de mayo del 2008
Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable	25 DE FEBRERO 2003	24 de Noviembre 2008
Ley General de Vida Silvestre	3 de julio del 2000	14 octubre del 2008
Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas Decreto LIX-520	3 DE FEBRERO 2006	5 DE JUNIO DEL 2008
NOM-059-SEMARNAT-2001	6 DE MARZO DEL 2002	
Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano	2011-2013	

Tabla 38: Marco Normativo de Planeamiento Urbano en el litoral Tamaulipeco. Fuente: Elaboración propia.

El desarrollo y las características de la estructura urbano-turística en Miramar se inicia a partir de la década de los treinta del siglo pasado con la construcción de balnearios y casinos que en ese entonces las leyes permitían; sin ningún plan de desarrollo, provocando una ocupación intensiva de casinos y restaurantes, sin control de aprovechamiento y con servicios deficitarios. Con la aparición de construcciones para satisfacer la demanda de verano, se inició el cambio de la funcionalidad del espacio litoral, esta evolución se vio acompañada por la espontaneidad, ya que en sus inicios

en la mayoría de los municipios se carecía de un planeamiento capaz de dirigir y desplegar de forma adecuada el proceso de urbanización que se estaba creando. Las primeras leyes al respecto fueron La Ley de Asentamientos Humanos y la propia Constitución Política de 1917, donde se definía que toda modificación de terreno cerca del mar debería de ser reglamentada por el estado, y en ningún caso los particulares podrían realizar infraestructuras sin el permiso correspondiente, por lo cual requerían de concesiones para la edificación en dicha zona.⁵

Ya desde los inicios del siglo XIX diversas leyes y ordenamientos jurídicos han hecho referencia a una franja de tierra firme de 20 metros, inicialmente como delimitación de las playas de las cuales formaban parte, y posteriormente, distinguiéndola del concepto de playa y caracterizándola como propiedad o bien de dominio público. Durante ese periodo su denominación también ha cambiado, adoptando en 1982 el nombre de Zona Federal Marítimo Terrestre (SEMARNAT, 2010). Es por tal motivo que con la presencia del turismo masivo en Playa Miramar se asistió en dichas costas el inicio de una transformación de los usos del suelo y del paisaje de litoral, sobre todo a raíz de la adquisición del término de áreas de playa de calibres granulométricos bajos (López, 2003), los cuales concentran la mayor parte de la oferta residencial. Este proceso queda reflejado en Miramar, y poco a poco en Dunas Doradas.

Desde el punto de vista socio-económico son núcleos con escasa entidad demográfica, ante el despegue del turismo, la economía local se encontraba escasamente diversificada y la mayoría de la población trabajaba en compañías petroleras extranjeras: “La Pierce Oil Company” y “El Águila”, que darían pauta a la operación de las Refinerías de Árbol Grande 28 primero, y Francisco I. Madero después. En la actualidad el municipio de Madero presenta un desarrollo potencial de actividades productivas como lo es la industria de la transformación, el comercio en general, el sector de servicios, la pesca a menor escala, y potencialmente el turismo. Asimismo la población de los núcleos de población se halla próxima a la línea de costa y las principales vías de comunicación discurren con un trazado paralelo y próximo a la costa contribuyendo a delimitar áreas de clasificación de suelo y a fijar intensidades de uso (PMD, 2011-2017).

Los problemas principales que manifiesta la imagen urbana son los referentes a la contaminación visual, provocada por la colocación inadecuada de anuncios

⁵ Art. 119 fracción I de Ley General de Bienes Nacionales, Diario Oficial de la Federación, 20 de mayo de 2004.

comerciales y de señalizaciones en la vía pública. Dentro de la zona de estudio en zonas consolidadas de Madero, se observa la falta de conservación de los inmuebles, así como las intervenciones que alteran la unidad arquitectónica de dichos edificios, el mal estado de la vía pública por deterioro en el arroyo vehicular, en las banquetas y en los camellones o áreas de jardín. Por otra parte, la vegetación en parques, jardines y avenidas está poco atendida, inclusive es inadecuada en muchos de los casos, por no haber sido sembrada en el sitio óptimo o por no poderse adaptar a la zona.

Tras la consulta de los documentos de planeamiento de ciudad Madero, se encuentra que estos disponen de instrumento propio, del Plan Municipal de Desarrollo cada período de gobierno municipal se realizan modificaciones al Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano (PMOTDU); El fundamento constitucional del PMOTDU, se encuentra en los artículos 27 párrafo tercero, 73 fracción XXIX-C, y 115 fracción V incisos a) y d), de la Constitución Política de México, los cuales sientan las bases para que el Estado Mexicano pueda imponer limitaciones a la propiedad privada, así como la participación federal, estatal y municipal en la materia. Los planes o programas municipales se encuentran previstos en el artículo 12 fracción IV, en el que se señala que a través de ellos se llevará a cabo la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, y del desarrollo urbano de los centros de población, así mismo el artículo 11, establece el Sistema Nacional de Planeación, y señala que los planes municipales forman parte de este. La primera Ley para el Desarrollo Urbano en Tamaulipas fue publicada el 25 de abril del 2006.

Cada período de presidencia municipal revisa el PMOTDU, y lo adecúa de acuerdo al consenso general por medio de consultas ciudadanas; la participación ciudadana se establece en el artículo 16 de la Ley General de Asentamientos Humanos, en donde se indica que la legislación estatal de desarrollo urbano determinará la forma y procedimientos para que los sectores social y privado participen en la formulación, modificación, evaluación y vigilancia de los planes o programas de desarrollo urbano, así como el procedimiento de aprobación y modificación de estos.

Sin embargo tanto el gobierno municipal como el estatal marcan una excesiva influencia por continuar el modelo de desarrollo intensivo en el área interna de las playas de arena fina sin que suponga un freno a la presencia de humedales costeros, en el caso particular de Dunas doradas, el PMD de ciudad madero señala que dentro de la franja del litoral costero, se restringirá la ubicación de usos especiales y condicionados. En el caso de que se demandara la ubicación de instalaciones

especiales que por la naturaleza de sus actividades o tipo de infraestructura requieran cercanía con el mar, se deberá alejar una distancia mínima indicada por SEMARNAT de la zona costera-federal para evitar la alteración drástica de la zona, efectos de contaminación y salvaguardar la calidad ambiental, la vegetación nativa de la zona y los recursos naturales costeros.

Esta dinámica también se halla justificada en el programa parcial de desarrollo urbano Miramar “Corredor Luis Donaldo Colosio” elaborado por la SEMARNAT, en coordinación con IMEPLAN, el gobierno estatal y el municipal, el cual pretende regular e implementar la estructura urbana, los usos del suelo, la red vial y el transporte, incluyendo como zona turística todo el litoral de playa del Municipio. Éste es un documento que norma la estrategia de desarrollo turístico y urbano la cual ayudará al adecuado desarrollo en la zona fomentando la llegada de inversión que propicie el desarrollo sustentable a través de la actividad turística, favorezca la instalación de infraestructura de apoyo al turismo, propicie el desarrollo de productos turísticos competitivos y oriente el crecimiento e intervención del territorio cuidando el medio ambiente y los recursos naturales disponibles.

En la actualidad en parte del sector del Corredor Luis Donaldo Colosio; que conecta Ciudad Madero con Altamira, (Miramar-Dunas Doradas); los asentamientos populares conforman hábitats precarios, carentes de todo tipo de obras de urbanización, sobre terrenos insalubres, inundables o de difícil acceso para la introducción de servicios, y generalmente en condiciones irregulares respecto a la tenencia de la tierra; además de que a zona costera del municipio de Madero está siendo afectada por las descargas que realizan las industrias del corredor industrial de Altamira y las ubicadas en la desembocadura del río Pánuco en el municipio de Madero. Esta alteración ha llegado a presentarse visualmente como una mancha color café-rojizo sobre una extensión aproximada de 5 kilómetros paralelos a la playa, la cual pinta la arena de ese color y la deja repleta de numerosos crustáceos muertos. Esto provoca el alejamiento de las especies, además de contaminar la Laguna de San Andrés, que tiene conexión con el mar al norte de esta zona. Es por eso importante evitar que este problema continúe, exigiendo que se cumplan los parámetros legales establecidos sobre efluentes industriales (PPCMLDC, 2010).

En cuanto a la erosión del suelo en la zona costera de Miramar que comunica con Dunas Doradas; debido a los desmontes para crear áreas ganaderas y agrícolas, se han presentado problemas de erosión y pérdida de la capa orgánica natural del suelo,

provocando que se pierda la fertilidad de los suelos y que la tierra arrastrada por las aguas cause asolvamientos de las lagunas, ríos y esteros, lo que provoca que el volumen de agua captado para estos cuerpos disminuya, y se cubran los fondos pedregosos que sirven de hábitat a especies como el ostión, mejillón y algunos peces, poniendo en riesgo su supervivencia. La disposición de los desechos sólidos en la zona ha provocado la contaminación de los suelos, que a su vez contribuye al deterioro de la calidad de los cuerpos de agua adyacentes a ellos, en algunos casos.

La estructura físico-espacial de la zona ha sido determinada entre otros factores, por las formas en que las viviendas han sido construidas por los grupos sociales a través del crecimiento económico y urbano de la zona. Esto ha originado que en la mayoría de las viviendas no se permita realizar una lectura clara de su tipología, el tipo de construcción que predomina es de block de concreto de uno y dos niveles, con losa de concreto de tipo monolito y aligerada con doble losa ligera. En cuanto al mobiliario urbano de la zona la carencia de este equipamiento es notoria, falta reglamentar y colocar nomenclatura de las calles, depósitos de basura, obras de ornamentación en parques y sitios públicos. Faltan programas de mantenimiento y educación urbana.

Es prioritario atender el rubro del medio ambiente, pero no sólo dentro del concepto único de preservación del medio ambiente, sino también del desarrollo sustentable, pues muchas de estas actividades que se realizan en esta área se limitan exclusivamente al aprovechamiento a corto plazo, cuando es indispensable atender la preservación, regeneración y conservación de los recursos naturales, y el restablecimiento de las áreas naturales a median o y largo plazo. La contaminación del suelo generada por la disposición final inadecuada de los residuos sólidos domésticos y por el almacenamiento de los residuos industriales son también factores importantes que degradan los recursos de las áreas naturales.

En cuanto a los usos del suelo dentro de la playa Miramar, el plan determina que debe ser en su totalidad turístico y recreativo, con servicios comerciales destinados a atender las demandas de servicios turísticos de la zona, y hoteles bungalós y cabañas; declarándose zona protegida el área de "los pinos" (casuarinas), del cual está determinado que su será solo recreativo turístico, las construcciones deberán ser acordes con el medio físico natural, sin permitir el corte de ninguna planta de este tipo, por lo que cualquier proyecto debe desarrollarse de tal manera que se respete la conservación del ecosistema que se encuentra presente en la zona. Dentro del andador peatonal y ciclo pista, no se permite ninguna construcción en su perímetro

excepto las destinadas al esparcimiento del turista (palabras, asoleaderos, áreas destinadas al deporte de playa) (ZEDEC, 2010).

El Plan Parcial Luis Donaldo Colosio, en concordancia con el Plan Municipal de Desarrollo y el PMOTDU señala que en todas las construcciones que se realicen en la zona de la playa Miramar, debe considerarse una densidad máxima de construcción del 60% del predio en el lado de playa y del 80% en el lado contrario, las proporciones deberán ser las mismas en la densidad de ocupación del frente de cada proyecto; en el lado de la playa la altura máxima será de 2 niveles y en el lado contrario podrá ser de la altura conveniente según su proyecto siempre y cuando cuente con los estudios y la infraestructura necesaria para salvaguardar a los usuarios finales del mismo (resistencias de suelo, vientos, tipo de estructura, salidas de emergencia, sistemas contra incendio, protección al turista, etc) . Sin importar las dimensiones de cada terreno se sujetaran a las proporciones mencionadas.

Quedando prohibida la construcción de cualquier tipo diferente al especificado, permitiéndose únicamente actividades correspondientes al Turismo y de servicios. Únicamente obras de infraestructura para la utilización de su uso así como proteger la integridad y la vida de seres humanos, Este corredor no tendrá acceso vehicular libre solo se destinará para transporte en bicicleta, patines o peatonal. Se especifica además como deben de ser las fachadas, las ventanas, las puertas, cubiertas, banquetas, patios interiores, balcones, terrazas, vanos, relieves, repisones, molduras, portales, elementos divisorios y bardas y áreas verdes.

En cuanto a la Playa Bagdad como se comentó anteriormente; su dinámica ha variado desde los inicios de su historia, iniciándose conjuntamente con el poblado Bagdad cuyo puerto funcionaba desde 1820. La Playa de Matamoros en Tamaulipas recibía hasta antes de 1980, entre 100 y 200 mil persona; después su infraestructura fue destruida con el Huracán Allen, para posteriormente irse reconstruyendo en forma paulatina, la estructura urbanística se ha mantenido hasta la actualidad, con la edificación de algunos solares en la tercera línea, la construcción de un paseo marítimo peatonal que acoge la extensión de una parte de la playa, y algunas residencias y emplazamientos para acampar, continuando el déficit en el desarrollo de la red estructural primaria; los objetivos son el crear una zona deportiva y continuar con la ejecución del boulevard costero de la playa Bagdad; además que al igual que playa Miramar cuenta con certificación de playa limpia otorgada por el Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C y por SEMARNAT.

El incipiente desarrollo turístico-residencial en la costa de Playa Bagdad se puede resolver de acuerdo a su plan de ordenamiento territorial que señala que el desarrollo urbanístico de la costa con sus 117.5 km. de playa; la mayoría es terreno urbanizable, proyectándose en la zona sur un sector de suelo urbano para un desarrollo de conjuntos residenciales de viviendas-residenciales, sin desarrollar hasta ahora. Pese a reforzar la oferta en alojamiento comercial continua sin ejecutarse el suelo dotacional y no consigue poner en valor los recursos turísticos complementarios para reposicionar el producto de “Sol y Playa”. Si bien la etapa expansiva se centra en rellenar los vacíos del suelo urbano, la principal transformación territorial opera en el suelo apto para urbanizar que complementa el frente costero.

2.2 Estructura urbanística de carácter complejo playa tesoro.

Esta tipología se manifiesta en aquellos municipios y áreas con dinamismo en los sectores económicos primario, secundario y terciario pero sin vinculación turística, provocando tensiones territoriales dadas la competencia por el espacio y la concurrencia de intereses antagónicos en la creación de estructuras de desarrollo. Playa Tesoro en Altamira es un claro ejemplo de este tipo de estructura ya que en la franja costera se diferencian una serie de áreas en clara competencia por el territorio. En este sentido el sector turístico en la playa está en constante competencia dado que el acceso a esta pertenece a la Administración Portuaria Integral; además de tener que acceder el turista por el corredor industrial de la zona. De tal forma que la zona se caracteriza por el desarrollo de actividades industriales y de intercambio de mercancías; la actividad económica que ahí se genera ha provocado que el puerto sea considerado como uno de los más importantes de la nación; aunque la zona cuenta con vialidades que la conectan con el territorio, debido a su aislamiento, no se encuentra dentro de la estructura vial primaria.

En el año 2014 la API Altamira instaló una dársena más hacia el norte de la playa, por lo cual, se tendría que cambiar el acceso; y eso es difícil ya que la mancha urbana ha ido ganando terreno al acceso a playa Tesoro, por otra parte alrededor del puerto se desarrolla una gran demanda de los espacios territoriales que está en proporción directa al crecimiento poblacional, así al incrementarse esta aumenta la necesidad de los espacios físicos para habitación e industrias. Estas leyes naturales cobran sentido cuando la población crece desmesuradamente sin control alguno, ante un modelo de desarrollo urbano no planificado imperante no solo en los municipios y Estados,

también en el resto del país. La vegetación natural ha sido fragmentada o eliminada por el crecimiento urbano, industrial y agrícola. Quedando solo un área con relictos o elementos de la original; la falta de fomento sobre la actividad turística en la playa Altamira puede propiciar la pérdida de un espacio natural para las actividades de recreación.

2.3 Estructura urbanística de carácter vacacional incipiente: barra del tordo, la pesca y carbonera.

Esta tipología se manifiesta en aquellos municipios que si viene presentan como condicionantes físico-naturales, playas de arena fina y una morfología llana y con dunas en el área interna de la playa, se frena su desarrollo del turismo en masas, debido al alto valor productivo que tiene el espacio agrícola dedicado al regadío intensivo. Además el núcleo urbano se encuentra alejado de la costa y separado por vías de acceso sin pavimentar o caminos rurales, además de cultivos, a raíz de estas barreras naturales, existen pocas vías locales o sistemas de comunicación que partan de la cabecera municipal a las playas, sin contar que no tienen la infraestructura básica de drenaje, disposición de residuos, agua potable y electricidad.

Estas condiciones propician que la ordenación urbanística de la costa se efectúe con retraso, ya que incluso en la actualidad el único megaproyecto existente es el de La Pesca actualmente detenido por falta de inversionistas en la zona, ya que los accesos a la franja costera de estas playas no son fáciles, ni existe un aeropuerto en dichos sitios que sirvan para facilitar el acceso turístico en masa; favoreciendo mayormente el turismo local y regional. Así no se logra consolidar una estructura vacacional pese a tener una oferta en unidades de campamentos turísticos y de alojamientos, estos de regular calidad, que no se ha visto ni incrementada ni superada, concentrándose en la pesca deportiva, sin conseguir recualificar el producto de “Sol y Playa”.

La estructura de la ordenación persigue acometer un modelo en cuanto a la consolidación del suelo urbano; principalmente en “La Pesca”, a partir del suelo urbano y hacia el interior prevé la expansión con la clasificación de sectores de suelo urbanizable, preservando de la ocupación urbanística el resto de la costa, al clasificarla como área protegida, ya que es uno de los sitios de desove de la tortuga lora, asimismo hay manglares protegidos por la LGEEPA.

3. LA EVOLUCIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANO EN LOS PRINCIPALES NÚCLEOS TURÍSTICOS.

El desarrollo urbanístico relacionado con el turismo en el espacio litoral ha cobrado su máxima expresión territorial en las áreas de playa, sobre todo en aquellas de arena fina, que han asistido, por lo general a un desmesurado uso de su entorno, en muchas ocasiones contradictorio con su vocación y afectando negativamente al medio físico-ecológico. No cabe duda que esta situación se ha visto favorecida por los déficits en ordenación territorial, planificación del espacio turístico, y en la producción de una normativa específica para el desarrollo urbanístico en los destinos turísticos, como se ha justificado en el desarrollo del subsistema jurídico-administrativo.

De ahí que sea necesario dedicar este apartado al análisis de los instrumentos de planeamiento de los principales destinos del litoral Tamaulipeco por su especial relevancia en la generación de distintos modelos de desarrollo urbanístico y en la transformación del paisaje, al margen muchas veces de la vocación y de los valores naturales del territorio. Dicho análisis, con el objeto de calibrar las transformaciones ecológico paisajísticas del espacio litoral derivadas del desarrollo de la actividad turística y su relación con el recurso básico de las playas, es necesario efectuarlo partiendo de los primeros documentos elaborados. En México, la planeación territorial es competencia principalmente de dos instituciones: la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), que promueve los ordenamientos territoriales, y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), que promueve los ordenamientos ecológicos.

En el país la puesta en práctica de dichos instrumentos territoriales para el desarrollo de los municipios se complica en función de que existen dos programas, que aun cuando se complementan, se presenta cierta oposición e incompatibilidad estos son: el Ordenamiento Ecológico (OE) coordinado por la SEMARNAT y el Ordenamiento Territorial (OT) bajo la responsabilidad de las SEDESOL.

Anteriormente en México se habían llevado a cabo ejercicios y programas de tipo regional-territorial desde los años cuarenta, sin embargo es hasta mediados de los setenta, con el decreto de la Ley General de Asentamiento Humanos (LGAH) en 1976, cuando se establece la primera gran iniciativa del Estado para intervenir activamente

en la organización del espacio nacional y la planeación de los usos del suelo (Garza, 1989). De igual forma, esta disposición evolucionó hacia la creación de la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (SAHOP), la cual entre otras situaciones se encarga de la planeación de la distribución de la población en el territorio nacional, igualmente de formular y de conducir la política general de asentamientos humanos. Esta ley es calificada como la base de incorporación del concepto de ordenamiento territorial en México. Es entonces a partir de esta Ley que se derivaron los primeros instrumentos de gestión ambiental, los Eco planes, precursores de los actuales Programas de Ordenamiento Ecológico del Territorio (POETs), coordinados por INE–SEMARNAT.

Dadas las características de los territorios mexicanos en los que las administraciones municipales son de una gran diversidad socio-natural y cultural, al mismo tiempo de la superficie de los municipios, mientras que en algunos existen con más de 53 000 km² algunos otros su superficie no supera los 5km², por esta causa el gobierno recomienda una planeación de ordenación territorial cada 10 años, considerando en este caso que los parámetros de planeación se sitúen entre 15 y 20 años. De acuerdo al artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el artículo 21 de la Ley de Planeación según lo establecido en los artículos 7, 12 y 14 de la Ley General de Asentamientos Humanos, la SEDESOL elaboró en el año 2000 conjuntamente con el Instituto Nacional de Ecología (INE), el Consejo Nacional de Población (CONAPO) y el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEGI) el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (POET) a escala 1:250 000 ante las autoridades estatales del país.

En 1983 se decretó la Ley de Planeación, la cual estableció la creación de un sistema de planeación a nivel nacional, señalando la obligación del titular del poder ejecutivo de elaborar el Plan Nacional de Desarrollo al inicio de su administración.(Sánchez, 2011) Durante el periodo de 1995 al 2000 el Ordenamiento Ecológico del Territorio fue consolidándose como un instrumento integral de planeación territorial, continuándose con la elaboración de ordenamientos ecológicos estatales; decretándose los primeros ordenamientos ecológicos regionales y locales –algunos de ellos de áreas costeras (SEMARNAT, 2012) En 1999, por iniciativa de la SEDESOL, se constituyó el Grupo Interinstitucional de Ordenamiento Territorial (GIOT) con el fin de impulsar tanto la elaboración de los Programas Estatales de Ordenamiento Territorial (PEOT) como los ordenamientos municipales, con un enfoque integral y de desarrollo sustentable. En 2001, la política de Ordenamiento Territorial, quedó integrada al Plan Nacional de

Desarrollo a través del Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial (Sánchez y Palacio, 2004).

Es por eso que dada la gran capacidad que ostenta el planeamiento en cuanto a la transformación del territorio en este caso ligada al producto “Sol y Playa” se ha visto oportuno llevar a cabo un tratamiento individualizado de estos planes, por municipios; detallando el último plan elaborado de cada municipio, así como desde la óptica espacial; esta última, por razones de operatividad en lo concerniente a la información territorial que desprenden y al tratamiento de la misma. Referente a su contenido, el análisis de la producción de planeamiento se estructura partiendo de los motivos y la justificación que determinan la redacción del instrumento o la revisión del mismo. Le seguirá la clasificación del suelo, la cual en el caso del suelo urbano interesa conocer además de la extensión, la zonificación y la calificación de las áreas involucradas en el desarrollo turístico; asimismo interesa también en el suelo urbanizable, ya que en él se proyectan las futuras expectativas de expansión, el grado de desarrollo que alcanza durante la vigencia del instrumento de planeamiento y el uso que le otorga, además del tratamiento del Suelo No Urbanizable, tanto por el valor intrínseco que alberga respecto a los recursos naturales-paisajísticos y la conservación de los ecosistemas naturales, como por el carácter residual que tradicionalmente ha venido asumiendo, así como la áreas que las preserva de los procesos de transformación.

Dado que el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial es el conjunto de políticas, lineamientos, estrategias, reglas técnicas y disposiciones encaminadas a ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio de cada Municipio; el análisis de su coherencia con los programas Estatal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y Regional que corresponda y el Plan Municipal de Desarrollo; La situación actual del territorio del Municipio, determinando la problemática en términos sociales, económico y físico espaciales; La determinación de un modelo territorial municipal a largo plazo y su articulación regional; La misión, visión y objetivos estratégicos; El establecimiento de estrategias que incluyan: a) Los requerimientos de infraestructura y equipamiento urbano. b) Las medidas para la conservación de los recursos naturales, culturales y la protección ambiental del municipio y sus centros de población; y c) La cobertura regional de servicios en los centros de población; Los programas y proyectos de inversión; Los instrumentos necesarios para la ejecución del Programa; Los mecanismos de evaluación y seguimiento; y Los demás aspectos que se consideren necesarios para atender los objetivos del Programa Municipal.

La ejecución es crucial en la planeación. De ella depende que los planes no sean una colección de buenas intenciones y se tenga la posibilidad real de alcanzar las metas establecidas, lo cual depende de su viabilidad, agentes y órganos de gestión, así como de los instrumentos disponibles

3.1 Zona metropolitana de Tampico, Madero y Altamira.

3.1.1 El Programa Municipal de Ordenamiento Territorial.

A lo largo de la historia del país, se han realizado esfuerzos para clarificar el papel del estado dentro de los municipios; durante la colonia, el municipio organiza su administración en torno a una estructura centralizada, permitiéndole cumplir su papel como instancia de dominación política y cultural, sin embargo a pesar de que los ayuntamientos se fueron integrando a los esfuerzos del gobierno por reconstruir la económica nacional, la mayor parte de los municipios no percibieron mejorada su situación y quedaron sujetos a la escasez de recursos y a los inconvenientes de la dispersión territorial. Fue a lo largo del siglo XIX cuando el municipio fue poco a poco adaptándose a una estructura y proceso de consolidación del Estado nacional. En aras de la pacificación del país y de la unificación territorial Porfirio Díaz organiza el control político en torno a los gobernadores apoyados por jefes políticos en 1906. Así en la Constitución de 1917 se sintetiza por medio del artículo 115 las aspiraciones revolucionarias en torno a la figura municipal, garantizando la existencia de un municipio libre como base de la división territorial y de la organización política y administrativa de los estados.

Una de las más grandes transformaciones en los últimos 60 años, es el cambio de los patrones de distribución de la población sobre los territorios nacionales ya que gran parte de la población se asienta sobre centros urbanos y cada día son más las ciudades que se suman al selecto grupo de poblaciones con problemas de crecimiento urbano desordenado, aglomeramiento, contaminación y tránsito de la vida rural a la urbana; planteando a las autoridades la necesidad de utilizar una estructura de planeación que defina políticas aplicables y establezca sistemas legislativos para regular la participación de los elementos que concurren en el acontecer de la vida urbana. La planeación del desarrollo urbano, atiende a un conjunto de herramientas y criterios que conforman las tareas administrativas, vinculándose también con los objetivos del desarrollo económico y social, pues lo urbano no es un producto cultural

solamente si no que se convierte en un factor que Incide en la producción económica y en el bienestar social.

La composición del espacio urbano debe ser entendido como la socialización del diseño arquitectónico, sustentándose en conceptos estéticos, normativos, constructivos y en las condiciones del medio físico, social y cultural, además de estar vinculada con el proceso de programación presupuestaria a fin de que el gasto público en obras y servicios, apoye un desarrollo equilibrado de los asentamientos humanos y se oriente hacia las zonas que sean definidas como prioritarias. En la política de asentamientos humanos concurren acciones de los distintos sectores que integran a la Administración Pública, y por ello se requieren acciones coordinadas y mecanismos adecuados, sin embargo todo este desarrollo sin tomar en cuenta el ámbito regional y municipal deja fuera la posibilidad de lograr el desarrollo armónico de los centros de población y equilibrio entre zonas rurales y urbanas.

El crecimiento de las zonas conurbadas como en el caso que nos ocupa de Madero, Tampico y Altamira, acaba con el aislamiento de los estados y municipios con las cuales ya no se toman decisiones aisladas, realizando esfuerzos los tres tipos de gobierno federal, estatal y municipal para vincular su competencia en la problemática regional, a partir de convenios de coordinación tanto para la planeación de la zona conurbada, como para la formulación de un marco jurídico que regule su desenvolvimiento.

Sin embargo Batres, Ortega y Lorenzo (2010), señalan que el proceso demográfico incontrolado de los municipios de Tampico y Ciudad Madero en un período de 75 años (1930-2005), pone en el punto de mira el riesgo que supone la saturación de sus reservas territoriales, dado que no hay ya área rural en estos espacios urbanos con la consecuente pérdida de los recursos naturales por la depredación y contaminación de acciones antrópicas que incurren en ciudades en procesos de conurbación.

En cuanto a generación de residuos sólidos la Zona Metropolitana Altamira-Ciudad Madero-Tampico, aporta el 28% del total de RSU, haciendo uso de los tiraderos a cielo abierto. La cobertura del servicio de recolección de RSU es deficiente, existen prácticas de recolección y disposición obsoletas, prevalecen tiraderos clandestinos o no autorizados sin técnicas de procesamiento y selección de residuos, poniendo en riesgo cuerpos de agua, erosionando el suelo y arrojando partículas dañinas al aire (PREDUST, 2010).

La primera ordenación con la que cuentan estos y cada uno de los municipios estudiados en esta investigación; descansa en la Comisión de Estudios del Territorio Nacional y Planeación que inició el levantamiento aerofotogramétrico de todo el país, como base y punto de partida para hacer un inventario de los recursos naturales de México. En 1969 se creó la Comisión de Estudios del Territorio Nacional y Población (CETENAP), que a la postre se convirtió en CETENAL y luego en DETENAL. El gobierno Federal crea el 1o de octubre de 1968 la Comisión de Estudios del Territorio Nacional y Planeación (CETENAP), dependiente de la Dirección General de Planeación de la Secretaría de la Presidencia, con el fin de realizar el inventario de los recursos naturales e infraestructura del país y representarlas mediante cartografía (INEGI, 2010). Sin embargo, como se señaló al principio de este capítulo se hará referencia a los planes territoriales por municipio de los últimos 2 períodos gubernamentales de los mismos.

3.1.2 El Programa de Ordenamiento Territorial del Municipio de Cd. Madero POTMCM 2013-2016.

En base a lo establecido en el Plan Nacional de Desarrollo 2007 - 2012, el Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Cd. Madero, es un instrumento de planeación cuya fundamentación se encuentra en diversos ordenamientos jurídicos, Federales, Estatales y Municipales. Fue desarrollado por el Instituto Metropolitano de Planeación del Sur de Tamaulipas (IMEPLAN) en el año 2010. Estos documentos especifican, con todo detalle, los temas relacionados con los usos del suelo, la densidad deseable de población, la estructura vial metropolitana, la designación de corredores urbanos, la altura máxima permitida de las construcciones y el coeficiente de ocupación y utilización del suelo.

El fundamento constitucional del POTMCM, se encuentra en los artículos 27 párrafo tercero, 73 fracción XXIX-C, y 115 fracción V incisos a) y d), de la Constitución Política de México, los cuales sientan las bases para que el Estado Mexicano pueda imponer limitaciones a la propiedad privada, así como la participación federal, estatal y municipal en la materia. El Municipio de Cd. Madero está ubicado en la porción sur del Estado y cuenta con una extensión territorial de 62.9 Km², que representa el 0.078% del total de Estado, y el 4.21% de la superficie de los Municipios de Altamira, Cd. Madero y Tampico. El Municipio de Cd. Madero se extiende en el sentido sur - norte

desde los 22° 13' 53" hasta los 22° 19' 58" de latitud norte, y en el sentido oeste - este, desde los 97° 51' 34" hasta los 97° 47' 07" de longitud oeste. Su altitud promedio es de 3.08 metros sobre el nivel del mar. El municipio colinda al norte con el Municipio de Altamira; al sur con el Estado de Veracruz; al este con el Golfo de México y al oeste con el Municipio de Tampico. Está constituido por una sola localidad que es Cd. Madero.

El origen del asentamiento de Cd. Madero, se debe al establecimiento a principios del siglo XIX de una ranchería en la que se ofrecían servicios de alimentación y hospedaje. Es hasta principios del siglo XX, con el inicio de las actividades petroleras en la Cuenca del Río Pánuco, que se establecieron diversas compañías en ambas márgenes del Río Pánuco. Las empresas de esa época eran la refinería de Árbol Grande y el Águila, esta última fue substituida por la refinería Francisco I. Madero, hecho que marca el origen económico de la ciudad. En un principio, el crecimiento de la ciudad se dio en forma paralela a la margen izquierda del Río Pánuco en sentido oeste-este, conturbándose con la ciudad de Tampico alrededor de 1935. Posteriormente creció en sentido sur-norte, delimitándose principalmente por los bordes naturales que imponen al este el Golfo de México, y al sur el Río Pánuco. El desarrollo de Cd. Madero se dio considerando como vías primarias las carreteras regionales que comunicaban al municipio con Tampico y Altamira, dando como resultado una estructura vial primaria insuficiente en términos de movilidad, a lo que se suma la falta de planeación de vías secundarias que complementarían la estructura vial, limitándose así la conectividad de la ciudad en su conjunto.

La concentración de actividad económica junto con la estructura vial, constituyen la Estructura de Integración de la Ciudad (EIC). Ambas en su proceso de integración dejan espacios que son ocupados por otras funciones básicas del territorio como lo son la vivienda, el equipamiento urbano y los espacios abiertos. A mayor grado de integración, mayor distribución de beneficios y de desarrollo urbano. El patrón de ocupación territorial de Cd. Madero se ha dado de forma compacta, con una clara estrategia de localización cercana a las zonas de integración de Tampico. Al observar la concentración del personal ocupado, la población residente, la estructura vial existente y el sistema de transporte, se ponen de manifiesto las zonas de alta intensidad económica y las de predominio habitacional. Los usos de suelo más rentables tienden a concentrarse en las zonas que cuentan con las mejores características de localización y accesibilidad, generando mejores condiciones de estructura vial y una mejor conexión con la ciudad. El territorio de la ciudad se

encuentra estructurado por siete grandes polígonos conformados por el sistema vial primario, los cuales cuentan con distintas características de conectividad, lo que propicia la localización de ciertos usos en ellas.

Para el estudio y análisis de ocupación del territorio; Ciudad Madero dividió en 26 módulos su ordenación territorial del cual para efectos de esta investigación se toman en cuenta solo los que están en terrenos aledaños a la playa Miramar:

Módulo 22.

Está delimitado al norte por terrenos de reserva territorial, al sur por la Av. Tamaulipas, al este por el Libramiento Luis Donaldo Colosio, y al oeste por la Laguna el Chipus y las calles Fco. Villa, Primera y Quinta. Comprende las colonias Frac. Costa Azul, Frac. Miramópolis, Ampl. SAH OP e Insurgentes. Cuenta con una superficie de 26.15 ha y la población aproximada actual es de 6,777 hab. La densidad habitacional propuesta es HDA - 104 vi v/ha, con uso habitacional. El tipo de construcción de vivienda existente es predominantemente de mampostería de uno y dos niveles tipo popular y existen aproximadamente 1,783 viviendas.

Módulo 26.

Área que corresponde al Plan Parcial del Corredor Urbano Luis Donaldo Colosio – Miramar.

Debido a las características del medio físico del municipio, que restringen las posibilidades para la expansión urbana, se ha alcanzado la ocupación casi total de la tierra urbanizable. Actualmente, la tierra disponible se encuentra dispersa en la mancha urbana, en baldíos, que en total suman una superficie de 91.28 hectáreas. En promedio la tierra vacante está integrada por terrenos de 500 m², con precios que oscilan entre los \$900 y \$2,300 por metro cuadrado. Los mayores valores están localizados en la zona centro de la ciudad y en Playa Miramar. Sin embargo, la tierra urbanizable disponible no cuenta en su totalidad con infraestructura instalada, lo que dificulta su utilización en condiciones óptimas.

La altura total de la edificación será de acuerdo a lo establecido en la zonificación asignada al predio. En todos los casos tendrán que respetarse los niveles y el número de metros de altura señalados, además de observarse que ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura, que dos veces su distancia mínima a un

plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que estén frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma, se localizará a 5 m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta.

De acuerdo al programa de POTMCM la zonificación es la asignación de usos de suelo, número de niveles permitidos, área libre y demás restricciones a la construcción; el área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación podrá pavimentarse en un 50% con materiales permeables, en la zonificación denominada Espacios Abiertos (EA) el área total construida podrá ser hasta el 10% de la superficie del predio y el área de desplante podrá ser hasta del 5%. Pudiéndose instalar bibliotecas, centros de información, librerías y todo aquello que sea destinado a educación, cultura, esparcimiento y recreación. En cuanto a las alturas de edificación el POTMCM, señala que la altura total será de acuerdo a los establecido en la zonificación asignada al precio, respetándose los niveles y el número de metros de altura señalados, además de que ningún punto de las edificaciones deberá estar a mayor altura, que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. En caso de que el predio este frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5m hacia adentro del alineamiento de la acera opuesta. Asimismo todas las edificaciones de más de 6 niveles, deberán observar una restricción mínima en la colindancia posterior de un 15% de su altura y una separación a las colindancias laterales que no podrán ser menores a 4m.

En cuanto a los suelos en zonas federales y derechos de vía deberán mantenerse totalmente libres de construcción; no aprobando el municipio ninguna construcción u obra para ningún uso de suelo sobre los derechos de vía de ferrocarriles o vialidades de acceso controlado o zonas federales. El manejo de residuos sólidos en el municipio de Ciudad Madero cuenta con infraestructura para el acopio y manejo de los desechos; observando para tal fin en su ubicación las disposiciones de la NOM-083-SEMARNAT-2003 y NOM-084-SEMARNAT-1994 que la determina de acuerdo a una manifestación de impacto ambiental, contando las instalaciones con programa de reducción, recolección y reciclaje de desechos sólidos. En cuanto a los desechos en los desarrollos turísticos de la zona, deberán contar con un sistema integral de reducción de desechos biológicos infecciosos asociados y ajustarse a la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002.

Usos del suelo en el 2011-2013 Ciudad Madero

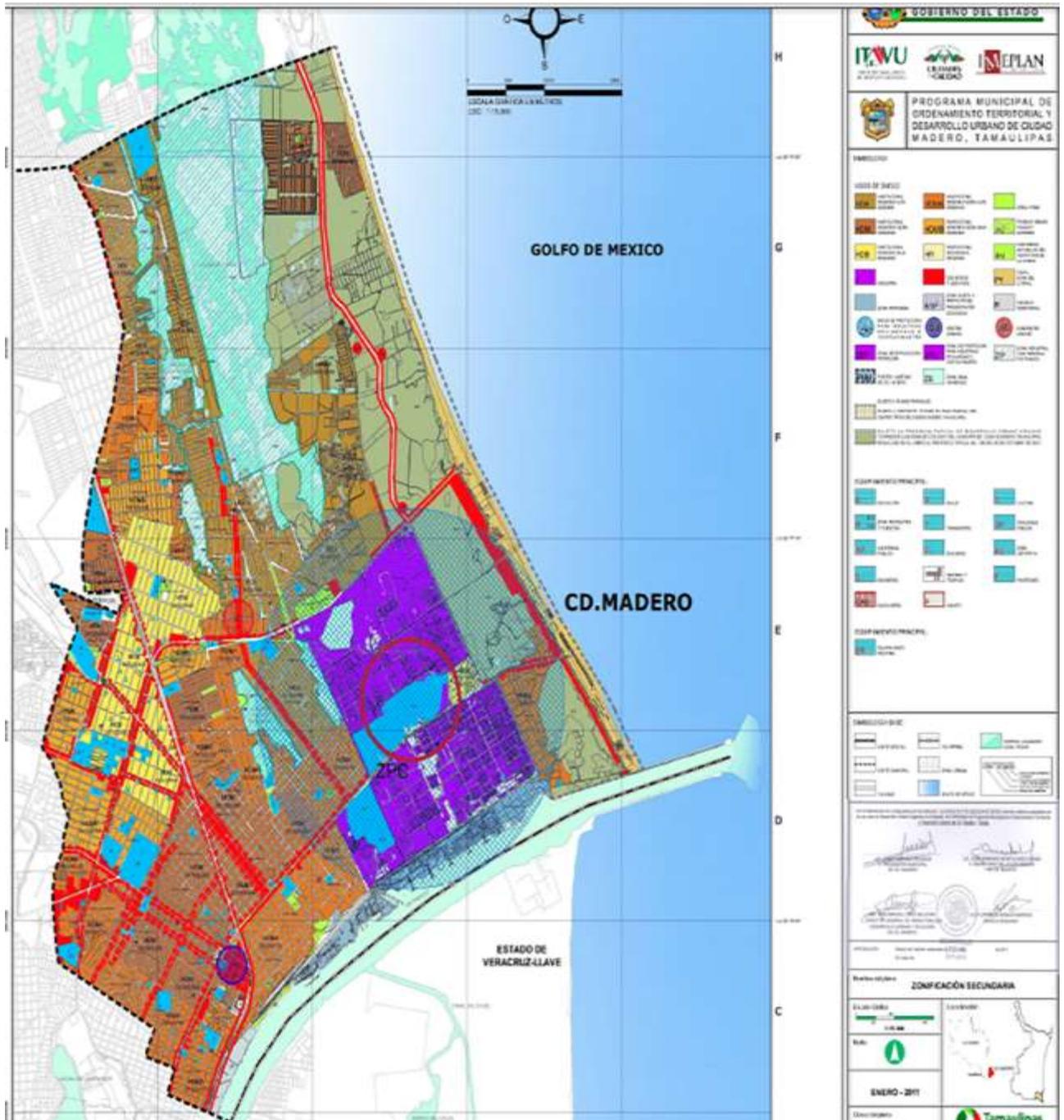


Figura 45: Usos de Suelo Ciudad Madero en el PMOTDU 2007-2012. Fuente: ITAVU,2007.

Las descargas del drenaje en Madero cuentan con sistemas de tratamiento y la canalización del drenaje pluvial está separado del sanitario, así como las descargas de los asentamientos humanos se dirigen a plantas de tratamiento de aguas residuales. Los desarrollos turísticos y asentamientos humanos están conectados al drenaje municipal, y cuentan con un sistema integral de colecta, tratamiento y disposición de aguas residuales, de acuerdo con lo establecido en la NOM-001-SEMARNAT-1996 y NOM-002-SEMARNAT-1996.

3.1.3 Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Altamira PMOTDUA 2013-2016.

El Municipio se localiza en la parte Sureste del Estado de Tamaulipas, y cuenta con una extensión territorial de 1,361.73 Km². Que representa el 1.70% del total del Estado, y el 91.22% de la superficie de los Municipios de Altamira, Cd. Madero y Tampico. Altamira se extiende desde los 22° 19' 23" hasta los 22° 48' 14" de latitud norte, y desde los 97° 49' 22" hasta los 98° 20' 36" de longitud oeste, a una altura promedio de 30 metros sobre el nivel del mar. El municipio colinda al norte con los Municipios de Aldama y González, al este con el de Aldama y el Golfo de México, al sur con los Municipios de Tampico y Cd. Madero, y al oeste con el Municipio de González así como el Estado de Veracruz.

Está constituido por 384 localidades, de las cuales solo tres son urbanas y concentran el 82.5% de la población total del municipio. Estas localidades son Altamira, Miramar y Cuauhtémoc. El resto de su población es clasificado como rústico, aun cuando se encuentra dentro de los procesos de desarrollo residencial, destacando la aparición de la urbanización Miralta y Encinos. En este modelo de desarrollo urbanístico es patente la indisciplina que conduce a la proliferación y saturación de desarrollos urbanísticos en una zona reducida del municipio, sin consideración del medio ambiente e incluso del propio plan

El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Altamira (PMOTDUA), Tamaulipas, fue aprobado por el Ayuntamiento, el 8 de noviembre de 2001 y publicado en el Periódico Oficial del Estado, TOMO CXXVIII, de fecha Martes 14 de Enero del 2003 (P.O. N° 6). El PMOTDUA establece las Reservas, Usos,

Compatibilidades Urbanísticas y Destinos así como, Planos de Zonificación Primaria, Zonificación Secundaria y Estructura Vial del Municipio de Altamira. El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Altamira, Tamaulipas es obligatorio para los sectores público, social y privado respecto a las regulaciones a la propiedad, que de dicho Plan se derivan y conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.

La ciudad de Altamira es parte de la "Zona Conurbada de la Desembocadura del Río Pánuco", la cual se establece por Decreto Presidencial el 9 de enero de 1978. A esta área Metropolitana, se le asigna, en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano del 12 de Mayo de 1978, la función de Ciudad Regional, como cabeza del Sistema Urbano Integrado del Pánuco, y está constituida por la totalidad de los Municipios de Cd. Madero y Tampico, por la cabecera municipal de Altamira y de Pueblo Viejo y las localidades de Miramar y de Moralillo, de los Municipios de Altamira y Pánuco respectivamente. Su situación geográfica como Municipio costero (con aproximadamente 25 km de litoral) y bañado por las aguas del Río Tamesí, le dan al Municipio una diversidad geográfica con un alto potencial de recursos naturales. Así mismo, su posición estratégica a nivel nacional e internacional, hace que Altamira sea una ventana y plataforma de sustento para el desarrollo socio-económico de la región.

La ciudad se divide en ocho zonas: Zona Centro, Centro Norte, Miramar, Tampico Altamira, Monte Alto, Laguna de la Puerta, Cuauhtémoc y Zona Rural. Tres áreas que se denominan área sur, área centro y área norte. El 70% de su superficie es la destinada a la agricultura, con zonas ejidales y zonas urbanas, además de la presencia de grandes extensiones de cuerpos de agua, las cuales suministran y soportan las distintas actividades que se desarrollan en la zona. El sitio se cataloga como de baja erosión, predominando las llanuras que son inundables hacia la costa e interrumpidas por lomeríos, el principal agente de erosión es el viento, que sopla del mar hacia el continente llevando consigo areniscas; el segundo es la deforestación con miras hacia la agricultura. El uso que se le da al recurso del agua es agropecuario principalmente, después el industrial y finalmente el doméstico. El elemento estructural de la región en materia geológica es el geosinclinal costero del golfo que se extiende de Alabama al Noreste de México; el tipo de marea es de tipo diurna, ocurre en pleamar y una bajamar cada día de marea.

No existen en el litoral tamaulipeco formaciones de arrecifes que surjan de la superficie, sin embargo estos se representan por bajos dispersos paralelos a la costa a

más de 15m de profundidad, sin embargo no están señalizados o localizados excepto por los pescadores de la región. La evolución del transporte litoral en el frente marino sufrió alteraciones debido a la construcción de los rompeolas del puerto, el arrastre litoral en Altamira está definido en base a sus zonas de erosión y depósito en torno a las obras de protección del puerto; presentándose un proceso erosivo en la zona sur del puerto causado por el bloqueo de la corriente litoral por el rompeolas norte y por el esquema de oleaje que se genera por efecto del rompeolas sur; perdiéndose aproximadamente 13 metros por año en la playa de la zona sur del puerto; sin embargo el efecto del Huracán Gilberto en 1988 causaron que el cordón litoral fuese roto dejando aislado el acceso a la escollera sur; lo cual provocó que las zonas bajas (zonas de marismas) se inundaran.

El municipio de Altamira cuenta de acuerdo al último censo de Población (INEGI, 2010) con 212,001 habitantes de los cuales el 49.8% son hombres y el 50.2% son mujeres. El municipio cuenta con 57,631 viviendas particulares habitadas con piso de material; disponiendo el 95% de agua entubada de la red pública, el 87% dispone de drenaje y el 97% de energía eléctrica. La ciudad se encuentra comunicado por la carretera número 81 que cruza por su cabecera municipal; la longitud total del camino es de 181.5 kilómetros, de los cuales 60 son pavimentados y 121.5 revestidos; conectándose también a través de FERROMEX, S.A de C.V. (Ferrocarriles Mexicanos S.A. de C.V.), ruta Monterrey-Tampico con una longitud total dentro del Municipio de 71 kilómetros. La red de comunicaciones está integrada por una retransmisora de microondas denominada Las Palmas; donde además se captan señales de televisión, radio en amplitud modulada (AM), servicio telefónico, administración de correos, telégrafo y periódicos.

En cuanto al servicio de drenaje se cuenta con dos lagunas en la colonia La Florida y en el ejido La Pedrera, dos plantas de tratamiento en la colonia Roger Gómez y Estación Cuauhtémoc y las aguas residuales se vierten en las lagunas de oxidación de la colonia Tierra Negra, Municipio de Tampico, la mayoría de las aguas residuales se vierten en las lagunas interiores como la del Chango, sin contar con un tratamiento previo; se estima que en el municipio la aportación de aguas residuales de origen doméstico es de 406.56 litros por segundo¹³, de manera que al día se generan 35,126 m³ de este líquido. En lo que respecta a los residuos sólidos se cuenta con un sitio para la disposición final cercana a la zona de industrias al suroeste de los terrenos de la Administración Portuaria integral del municipio; el problema es que tanto los residuos domésticos como los industriales hasta hace pocos años se realizaban en

tiraderos a cielo abierto, que en la actualidad han sido clausurados. Por este tipo de problemática en Altamira se tienen 14 sitios de probable contaminación de suelo por residuos, como lo son ciertas zonas rurales algunos de ellos incluso a lo largo de la carretera.

El 49.32% del área municipal presenta una aptitud para el desarrollo urbano y solo el 13.31% una aptitud baja para el mismo uso, incluyéndose en este standard la parte del litoral costero de la Playa Tesoro, sin embargo de las zonas que se determinan como adecuadas, se deberá detectar aquellas partes inundables, para el caso de la construcción; por lo cual el municipio es vulnerable a los fenómenos hidrometeorológicos que propician inundaciones, lo que le afecta ya que la región contiene un gran número de cuerpos de agua; eso sin contar que estos cuerpos presentan contaminación. La vegetación natural se ha visto dañada y en algunos casos incluso eliminada por el crecimiento urbano, industrial y agrícola, al tratar de solucionar estos daños se sustituye la vegetación natural por especies de ornato, provocando la disminución de ecosistemas naturales como la selva baja, vegetación en dunas, además de que las constantes obras provocan fragmentación del espacio dejando solo reductos de vegetación natural de forma dispersa.

Altamira fue el primer asentamiento en el extremo suroriental del Estado Tamaulipeco, se fundó como posición militar, al fundarse el Puerto de Tampico, éste sustituyó el papel comercial de Altamira lo que provocó el colapso de su actividad comercial, durante la primera mitad del siglo pasado, el municipio no pasó de ser una ciudad comercializadora de productos agrícolas y ganaderos, la expansión urbana es relativamente reciente consecuencia del impulso que ha tenido su economía en los últimos años, debido sobre todo al establecimiento de industrias dedicadas a la transformación principalmente del ramo petroquímico, dándose un impulso definitivo en la caracterización económica al construirse el Puerto Industrial de Altamira, por esta causa se inició un proceso de crecimiento demográfico acelerado que impulsó la conurbación del municipio con Tampico y Cd. Madero.

Debido a las características topográficas del emplazamiento de Altamira, que cuenta en su parte este con restricciones naturales para la expansión urbana, como son el Golfo de México y las marismas; y al oeste el sistema lagunario del Tamesí, dejando una franja de suelo firme urbanizable en su parte sur, sobre la que se ha dado la conurbación con Tampico y Cd. Madero, utilizando la carretera Tampico-Mante como eje estructurador. Esto ha hecho que la expansión de la ciudad se haya dado en los

espacios de tierra vacantes, lo que a su vez ha provocado que la ciudad se encuentre altamente fragmentada y dispersa, teniendo como vía estructuradora a la carretera Tampico-Mante.

Usos del suelo en Altamira PMOTDUA 2013-2016

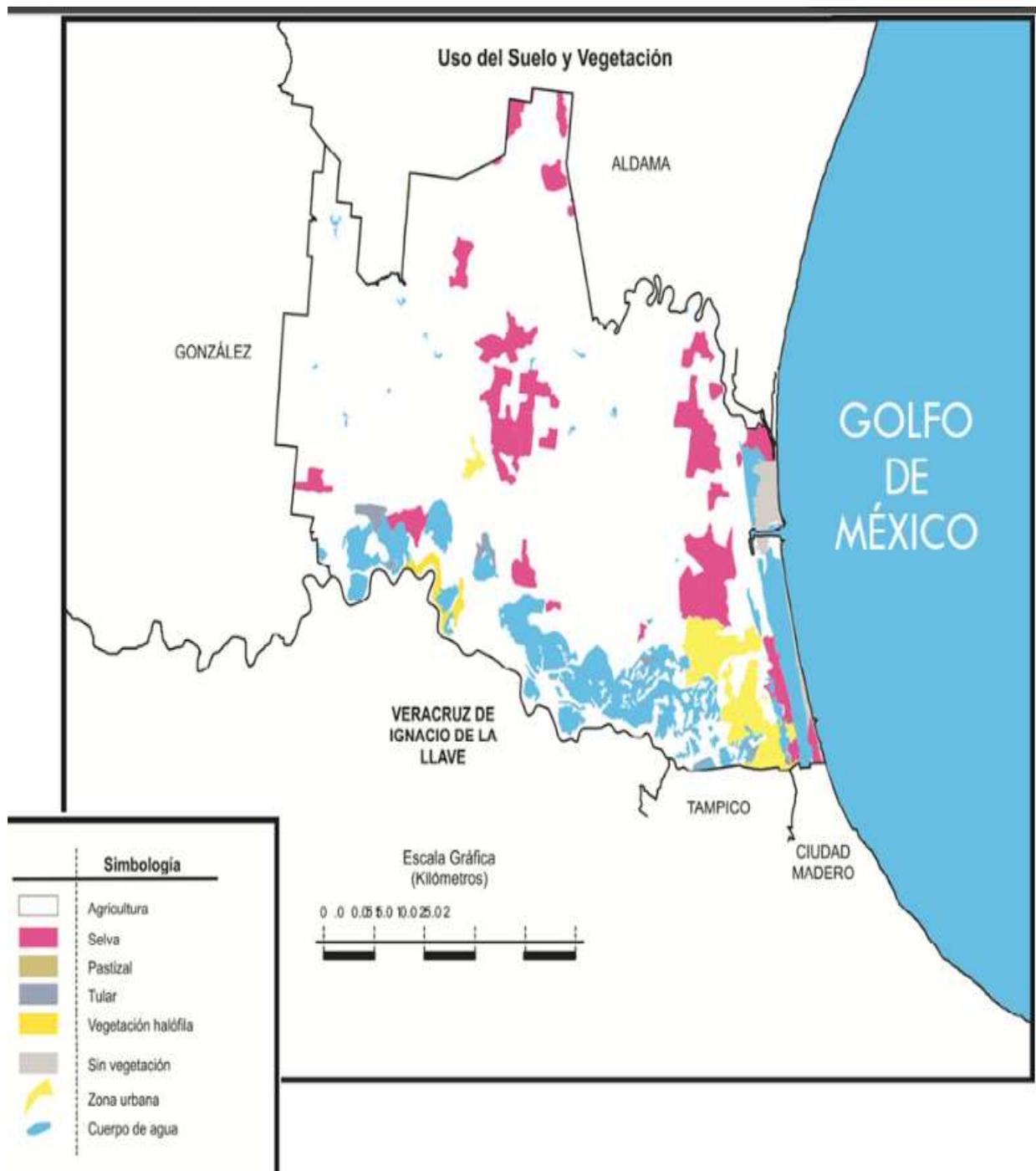


Figura 46: Usos de Suelo Altamira PMOTDUA 2013-2016. Fuente: ITAVU, 2012.

Actualmente la predominancia de la función habitacional, así como la falta de una adecuada estructura de división de funciones territoriales, propicia la falta de espacios adecuados para la consolidación de la estructura urbana, con la consecuencia de que la población que reside en el municipio no cuenta con las condiciones que le ayuden a elevar su calidad de vida. En el suelo no urbanizable se debe de establecer medidas para la conservación y protección de los elementos naturales a fin de evitar su degradación, así como la planeación y ejecución de obras e infraestructura, equipamiento y servicios públicos en las áreas urbanizadas; sin dejar de lado la conservación mejoramiento y crecimiento de dichas áreas. (PMD-2013-2016)

3.1.4 Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Aldama PMOTDUA 2013-2016.

El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de la superficie total de Aldama, comprende desde la cabecera municipal que se encuentra ubicada a orillas de los ríos Tigre y del río Blanco a una altura de 90 metros sobre el nivel del mar, en la porción sureste del estado limita al norte con el municipio de Soto La Marina, al Sur con Altamira, al este con Casas y González, y al Oeste con el Golfo de México; se encuentra ubicado en la región sureste de la entidad y la cabecera municipal se localiza entre las coordenadas 24°55´ de latitud norte y los meridianos 98°04´ de longitud oeste y tiene una altitud de 130 metros sobre el nivel del mar. La extensión territorial del municipio es de 365,570 Has, que representa el 4.58% del total del Estado. El área urbana se asienta en una superficie de 4.9 km², estableciendo una densidad bruta de población en 1995 de 23.32 hab/ha; contando el municipio con 67 ejidos con una superficie de 44,846 hectáreas, de las que 1,335 están destinadas a uso común, 42,823 son áreas parceladas y 689 corresponden al centro de población; en el municipio se practican diversas actividades productivas como la agricultura, la ganadería, la pesca y el turismo.

Respecto a la distribución geográfica de los asentamientos la mayoría están concentrados sobre las vías de acceso más importantes, como las carreteras pavimentadas y los caminos de terracería; en cuanto a los asentamientos humanos, dentro del área urbana, es de tomar en cuenta que el crecimiento de estos se ha orientado en los últimos veinticinco años hacia el sector norte y sur de la cabecera municipal y en menor proporción hacia el sector oriente; de acuerdo con el censo

realizado por el INEGI en el 2010, el Municipio de Aldama cuenta con una población de 29470 habitantes de los cuales 14613 son mujeres y 14857 son hombres; de los cuales el 46% se concentra en la cabecera municipal y el 56% restante, en 533 rancherías y poblados del medio rural.

Por la cabecera municipal atraviesa la carretera federal Núm. 180 Estación Manuel-Soto la Marina, la que comunica a sus habitantes a cualquier parte de la República Mexicana a través del servicio de transporte colectivo foráneo prestado por empresas privadas; la red de caminos que lo integran es de 364km (INEGI 2008; 571) de los cuales 136 km están pavimentados y los 228 km restantes son de terracería. Dentro de estas carreteras se incluye una estatal que comunica a la ciudad con los centros turísticos Barra del Tordo y el Morón; los caminos de terracería comunican a los poblados, ejidos y rancherías entre sí y con las carreteras alimentadoras estatales que conducen a la Cabecera Municipal. El municipio cuenta con varias pistas de aterrizaje, propiedad de particulares. El transporte dentro de la zona urbana y comunidades rurales se realiza mediante autobuses y taxis.

Aldama cuenta con servicio de energía eléctrica desde el año de 1923, proporcionado de manera irregular por particulares, en 1953 el gobierno federal instala una planta generadora de energía eléctrica llamada "La Quintereña", la cual proporcionó energía eléctrica al municipio y la región, en la actualidad el servicio lo proporciona el Puerto de Altamira distribuyéndose a través de una subestación que cuenta con dos circuitos, uno para abastecer a 5,741, usuarios del área urbana y otro, para abastecer a 3,669 usuarios del área rural. También desde el año 1960, se cuenta con agua potable, en la actualidad (COMAPA), distribuye agua potable al 96% de la población urbana a través de 4613 tomas domiciliarias, así como de servicio de drenaje al 83% de la misma; por medio de dos transformadores de 150 KVA y 3 bombas de 60 HP. También en el medio rural se da abasto de agua a través de sistemas simples o múltiples de bombeo que suministran el servicio a través de 1615 tomas domiciliarias, distribuidas en 20 comunidades; alimentándose estos sistemas de ríos y pozos profundos.

USOS DEL SUELO	SUPERFICIE EN HAS
Urbana	12,400
Agropecuaria	326,633
Forestal y montañosa	26,540
Total Municipio	365,573

Tabla 39: Usos del Suelo Municipio de Aldama. Fuente: ITAVU, 2012.

El municipio presenta un problema en cuanto a viviendas que carecen de calidad y espacio: 2,162 personas (16.8%) son afectadas por estas condiciones. Asimismo, de las 8,141 viviendas habitadas del municipio, 2,829 no cuentan con drenaje, 399 no tienen energía eléctrica, 1246, no cuentan con agua entubada, y 204 no disponen de sanitario; según los indicadores, el municipio cuenta con 330 km² de superficie de bosque, y 80 km² de superficie de selva; con 19 plantas de tratamiento de aguas residuales y 3 plantas potabilizadoras de agua, además de que no cuenta con relleno sanitario.

El equipamiento urbano se encuentra concentrado en áreas donde se ubican los sectores con mayores recursos. El municipio cuenta con los servicios de alumbrado público, seguridad pública, panteón, rastro, limpieza, biblioteca, parques y centros de abasto y radiocomunicación, escuelas, hoteles, consultorios médicos, bufetes jurídicos, vulcanizadoras y restaurantes.

De acuerdo al INEGI (2010), la población de Aldama es de 29,470 de las cuales 14,857 son hombres y 14,613 mujeres distribuidas en 448 localidades, la población urbana es el 46% 13,661 y la población rural 15,809 el 54%. El total de viviendas habitadas es de 8127, de las cuales 7,742 disponen de energía eléctrica y 5,312 disponen de drenaje. Existe una oficina de telégrafos 27 localidades cuentan con servicio de telefonía rural lo que la hace con un porcentaje del 6.0%, y 20 oficinas postales. El municipio cuenta con 1 oficina de telégrafos; tiene 20 oficinas postales y, de las 448 localidades que lo conforman, sólo 5 (1.1%) tienen servicio de telefonía rural El Crecimiento poblacional más importante que se ha llevado a cabo en los últimos 20 años, se ha dado sin lugar a dudas en Aldama, aumentando su población en un 67.8%. La mayor concentración poblacional se ubica en la cabecera municipal con un 38.4%.

El municipio carece de una estructuración carretera adecuada que comunique más las costas. También carece de vías de ferrocarril y estaciones de carga y pasajeros, así como de una red de caminos de terrecería, transitables todo el año. Al carecer de un sistema ordenado de centros de población, se origina un déficit generalizado de equipamiento urbano, dado que la cabecera municipal, con una concentración poblacional importante dispone por ende del mejor equipamiento; mientras el resto de la población (casi el 50%) al residir en muy pequeñas localidades se ve impedida de esta oportunidad. No ha sido aprovechada la oportunidad de desarrollo de sus costas, bocanas, esteros y el hermoso paisaje local. El turismo es incipiente principalmente por la falta de una mejor comunicación terrestre que atraiga a inversionistas en los diferentes aprovechamientos potenciales del territorio municipal. Con apoyo institucional puede convertirse en el detonador más importante del desarrollo integral de Aldama

El ordenamiento territorial del Municipio de Aldama (PMOTDUA) señala, que no se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos que tengan aluviones naturales profundos o superficiales, en barrancos, ni lagos, ni lagunas, o en antiguos brazos o lechos secos de ríos u lagos; tampoco en terrenos inestables con agrietamientos, además de terrenos localizados por debajo de los 5 metros de altura, o en terrenos altamente inundables o pantanosos, también se deben determinar los límites del desarrollo urbano en cualquier tipo de preservación ecológica o agrológica así como tampoco en zonas de extracción mineral, petrolera o de recarga hidráulica. Se deben aislar a una distancia mínima de 10 metros aquellos usos urbanos que produzcan afectaciones molestas a las construcciones. Asimismo los usos habitacionales deberán estar alejados como mínimo a 20 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados, o a 30 metros de una vía férrea, 10 metros de una vialidad primaria, 50 metros de un canal de desagüe a cielo abierto. 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión, 25 metros de zonas industriales pesadas o zonas de almacenaje a gran escala. Entre los objetivos para mejorar el municipio el Plan de ordenamiento territorial sugiere dotar a los municipios de los instrumentos de planeación urbana para propiciar un crecimiento ordenado de las ciudades, disminuir los desequilibrios regionales e incrementar la cobertura de servicios básicos; además de apoyar a los municipios en la regularización de terrenos donde existan asentamientos urbanos consolidados.

Usos del suelo en el PMOTDUA 2013-2016 Aldama

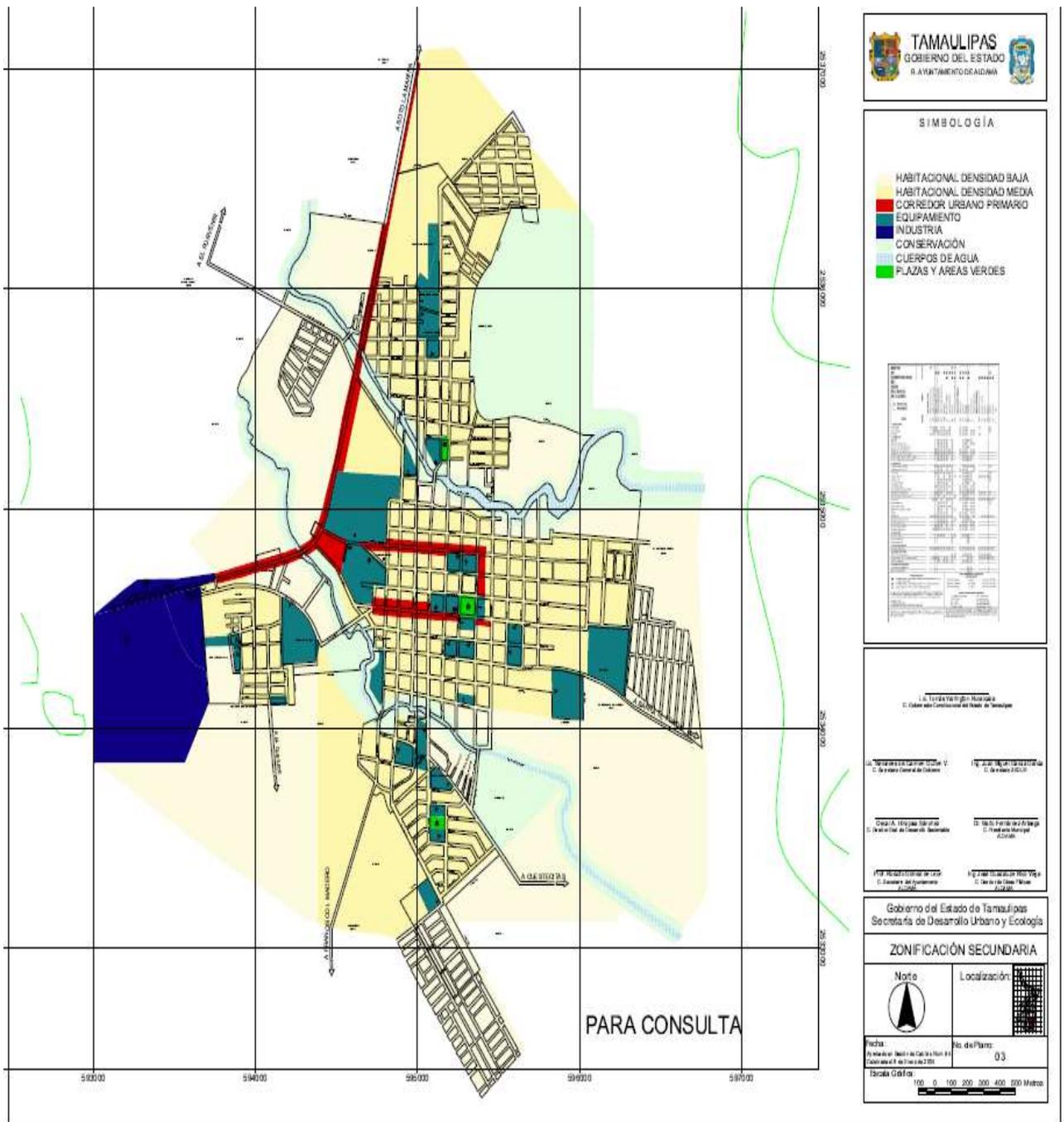


Figura 47: Usos de Suelo Aldama en el PMOTDUA 2013-2016. Fuente: ITAVU, 2012.

Los tipos de usos industriales de gran escala o alto riesgo de contaminación, deben localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para ese fin, Para la construcción de pavimentos, se deberán considerar los siguientes aspectos: La pendiente mínima de bombeo de arroyos a eje y de banquetas hacia el arroyo, será del 2%. El ancho mínimo de paso franco de peatones sobre banquetas y sin obstáculos será de 0.60 metros. La distancia mínima entre el extremo externo de la guarnición y la base de postes o luminarias, será de 0.15 metros. No se deberán usar materiales resbalosos percederos o frágiles al tránsito de vehículos o personas (PMOTDUA 2013-2016).

3.1.5 Plan Municipal de Desarrollo de Soto la Marina PMD 2013-2016.

El municipio de Soto la Marina se encuentra localizado en la porción central del territorio del estado sobre la faja costera dentro de la cuenca del Río Soto la Marina; la cabecera municipal está localizada en las coordenadas 23° 46´03” de latitud norte y 98° 12’ 28” de longitud oeste, tiene una altitud de 45 MSNM y su extensión territorial es de 6,422.14 km², que representa el 6.88% de la superficie estatal ocupando el segundo lugar en la tabla de extensiones municipales. Limita al norte con el municipio de San Fernando, al sur con Aldama al este con el Golfo de México y al oeste con Abasolo y Casas.

El incremento demográfico presentado por el Estado de Tamaulipas, ha provocado que las demandas de infraestructura y equipamiento urbano, vivienda y servicios públicos sean cada vez mayores. En el Municipio de Soto la Marina, se logró reducir de 4.7 a 3.8 habitantes por vivienda; su ritmo de crecimiento reflejó una tasa de 3.1%, ligeramente menor a la estatal. En las localidades del área de estudio se estima que la tasa de crecimiento es de 2.9%, debido a que en 1990 algunas localidades no existían y para el 2000 la mayoría de ellas no dispone de esta información. El promedio de habitantes por vivienda se logró reducir a 3.9 en las localidades estudiadas.

El municipio pretende dotar al ayuntamiento de Soto La Marina de un instrumento legal donde se indiquen los usos del suelo permitidos y se establezcan criterios para la toma

de decisiones en la materia, a través de lineamientos de zonificación primaria. En la actualidad el único plan que funciona en la ciudad es el Plan Municipal de Desarrollo; documento rector que orienta la acción de la administración municipal; no existe al presente un Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano que funcione como tal.

Se requiere del desarrollo de una estructura vial que permita la integración conjunta del área; con la construcción de libramiento Carretera Estatal 60 La Pesca – Escolleras; la construcción de libramiento para la zona urbana y la localidad de Las Tullitas; además de la construcción de un paseo escénico y costero en la parte central del desarrollo, es de esperar que se dé prioridad a las áreas peatonales y ciclo pistas, además la administración actual pretende el desarrollo de un nuevo aeropuerto para la región.

En cuanto a la conservación del suelo en la zona se encuentra la duna costera, localizada en forma de franja de amplitud variable sobre la línea de costa, a lo largo del polígono definido en el cual se pretende cuidar y rescatar todos los sitios de interés, así como evitar la alteración de las áreas naturales paisajísticas existentes, dotando a la población de lugares de interés para el turismo local y extranjero, así como de reforestar y cuidar las áreas que presentan un deterioro ambiental. El nuevo modelo territorial que propone el PMD, vertebrado por el paisaje y las infraestructuras, se caracteriza por una clara zonificación que establece un uso residencial al norte del municipio, apostando por la baja densidad en torno a la franja litoral vinculada al área metropolitana de Soto la marina. La franja litoral, con la vegetación y las dunas, quedan protegidas por las categorías de protección de suelo rústico establecidas en el Plan Municipal de ordenamiento territorial, Se clasifican como nuevos sectores de crecimiento, de densidad media-baja (17 viviendas por hectárea), ámbitos integrados en el continuo de tejido urbano residencial y considerados de importancia para el municipio. El resto de terrenos, en conexión con áreas protegidas o vacíos urbanos de mayor dimensión se clasifican como suelos rústicos de protección ordinaria para la preservación del territorio

Soto la Marina tiene actualmente una población total de 24,764 habitantes que residen en 6 965 viviendas particulares, de ellas 5,353 disponen de agua de la red pública, 6,317 de energía eléctrica y 4,275 de drenaje. En la cabecera municipal la red de agua tiene 2 ,941 usuarios y una cobertura del 95% y la red de drenaje llega al 70% de la población. La pavimentación de calles presenta un importante atraso y requiere de

inversiones y esfuerzos extraordinarios para mejorar el sistema vial de la cabecera. En relación al manejo de los residuos sólidos el basurero municipal requiere de una mejor ubicación y manejo para el mejor tratamiento y aprovechamiento de los materiales de desecho. La falta de planeación le ha ocasionado a Soto la Marina y su población graves problemas con el sistema de agua y drenaje, la contaminación del río, el establecimiento de viviendas en zonas de alto riesgo y el dispendio de recursos por pavimentar calles antes de introducir el agua y el drenaje. Cabe mencionar que río presenta signos de contaminación por el desecho sin tratamiento de las aguas residuales de la población, pues la planta tratadora presenta continuas fallas y es insuficiente para procesar el total del drenaje vertido al cauce del mismo.

La pavimentación de calles presenta un importante atraso y requiere de inversiones y esfuerzos extraordinarios para mejorar el sistema vial de la cabecera; además del mejoramiento de los caminos rurales; la extensión geográfica municipal complica resolver este problema pues requiere de alta inversión con apoyos más allá del presupuesto municipal. Las plazas públicas requieren mejoras importantes, la nomenclatura urbana es casi nula, la señalización vial es un reto que requiere atención y la creación de jardines en los espacios públicos y avenidas.

El actual orden del municipio pretende aprovechar las reservas territoriales municipales para activar programas de abatimiento de escasez de vivienda, gestionando acuerdos con el estado y la federación para el establecimiento de nuevos desarrollos habitacionales sustentables; aunado a la realización de acciones de desarrollo urbano que promuevan el uso óptimo, ordenado y sostenible del suelo para la generación de entornos de bienestar con orientación de largo plazo, considerando dentro del desarrollo urbano, los espacios públicos necesarios para la recreación, esparcimiento, educación, deporte y áreas verdes entre otros. Sin dejar de lado instrumentar acciones para el mantenimiento, remodelación y desarrollo de las plazas públicas y espacios urbanos comunitarios, además de desarrollar programas comunitarios orientados a crear entornos ecológicos y ambientes saludables a partir de lotes públicos no utilizados.

Las expectativas de desarrollo culminan con el dimensionamiento que adopta el suelo clasificado como urbanizable en el municipio, mismo que puede comprometer la franja costera, a través de planes especiales de iniciativa privada los cuales están todavía pendientes de autorización, como el proyecto turístico “La Pesca” al considerar que los proyectos turísticos gozan de privilegios por parte del gobierno, es precisamente la

clase de suelo existente en la región la que absorberá las principales urbanizaciones en caso de que este proyecto llegue a la luz, introduciendo tipologías edificatorias que varían de la unifamiliar a la hotelera. La clasificación se completa con el suelo rústico al objeto de mantener las explotaciones agrarias existentes en la zona y la preservación de espacios naturales de la ocupación tanto residencial como hotelera.

La accesibilidad al futuro en el núcleo turístico puede ser resuelto a través de la carretera que discurre paralela a la costa y que comunica Tampico, Altamira, Aldama, Soto la Marina, San Fernando y Matamoros con la frontera con Estados Unidos; en la cual el municipio contribuyó a la modernización del KM 30.1 al 55.246 Durante esta primera etapa el ayuntamiento alentado por los inicios de esta actividad, se encuentra en la actualidad planeando su plan de ordenamiento territorial a través de un plan parcial que se irá desarrollando de acuerdo a los usos que se requieran en la construcción; no existen por tanto fijación de límites de alturas ni de edificabilidad, lo cual puede dar lugar al excesivo aumento del volumen edificatorio y al levantamiento de torres de apartamentos, ocasionando una desmesurada variabilidad en cuanto a la tipología edificatoria; sin embargo en este sentido se pueden acoger en los reglamentos en cuanto a edificación del ordenamiento territorial del estado tamaulipeco para todos los fines que les convengan.

La transformación del suelo rústico en suelo urbano para usos residenciales en ámbitos litorales, implica la aparición de nuevas piezas urbanas que alteran la estructura territorial preexistente y el paisaje de manera notable e incrementan las necesidades de infraestructuras, equipamientos y servicios públicos. La importancia de estos procesos hace aconsejable un cambio de concepción del Suelo No Urbanizable que refuerce su función protectora; buscando que este tipo de suelo quede protegido mediante instrumentos capaces de salvaguardar sus valores en el mismo plan de ordenamiento territorial en el renglón paisajístico, aconsejando que las edificaciones en suelo rústico se integren en el entorno en cuanto a morfología, colores y materiales, ofreciendo soluciones ambientales compatibles en materia de suministros de agua y energía, el tratamiento de residuos sólidos y aguas residuales.

Actualmente la infraestructura hotelera del municipio cuenta con 10 hoteles con 198 habitaciones en la cabecera municipal. En la Pesca existen 23 hoteles con un total de 288 habitaciones.

CUADRO DE USO DE SUELO

MUNICIPIO	SUPERFICIE AGRICOLA			SUPERFICIE PECUARIA			S U P. FORESTAL MADERABLE Y NO MADERABLE	OTROS USOS	TOTAL TERRITORIAL
	RIEGO HAS.	TEMPORAL HAS.	TOTAL HAS.	INTENSIVA TEMPORAL	EXTENSIVA AGOSTADERO	TOTAL			
S. LA MARINA	8,226	15,444	23,670	238,476	225,790	464,266	58,193	3,801	549,930

FUENTE: SAGARPA

Figura 48: Usos del Suelo Soto la Marina Fuente: ITAVU, 2012.

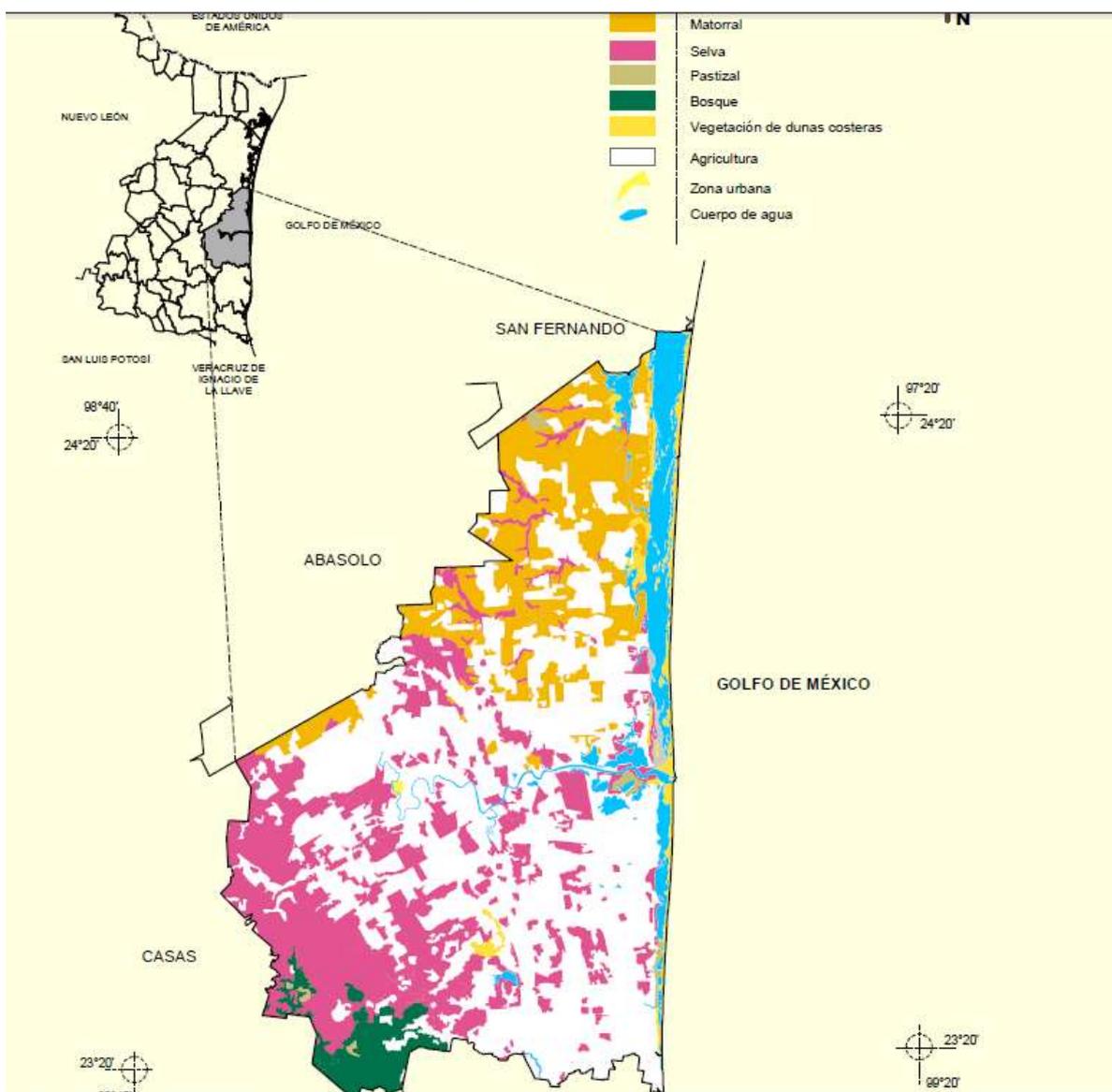


Figura 49: Usos de Suelo Soto La Marina. Fuente: ITAVU, 2012.

Los principales núcleos de población son: Cabecera Municipal, Poblado La Pesca, Poblado Tampiquito, Ejido la Peña, Ejido la Encarnación, Ejido La Zamorina, Ejido 3 de Abril, Ejido 5 de Mayo, Ejido Lavaderos. En el año 2000, el 9.2 de las viviendas de Soto la Marina eran departamentos y 5 años después, desaparece esta clase de vivienda y aumenta la casa independiente. Estos datos establecen, por un lado, la presencia en las zonas menos urbanizadas, de vivienda de tipo rural, cuya característica es el producirse como unidades independientes. Por otro lado, la denominada producción social de vivienda construida de manera progresiva, generalmente sin autorización y sin la intervención de mecanismos de crédito formal y con amplia disponibilidad de suelo. Estas viviendas informales o autoproducidas, en algunos casos son resultado de la ampliación de viviendas y la subdivisión de predios ocupados, densificando zonas semiurbanizadas, o bien de la expansión marginal de colonias populares carentes de servicios y de equipamientos básicos. De cualquier manera, en ambos casos se trata de un incremento de viviendas de mala calidad y deficitarias (Cámara de Diputados 2010).

3.1.6 Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de San Fernando PMOTDU 2013-2016.

El antecedente más antiguo de este plan es el Plan Director Urbano de San Fernando editado el 26 de marzo de 1994, el cual pretende atender las responsabilidades derivadas de la Ley Estatal en la materia y complementar el sistema de planeación en un proceso continuo de interacción. Proponiendo objetivos señalados en el artículo cuarto de la ley de desarrollo Urbano del Estado, y son entre otros:

- El aprovechamiento en beneficio social de los elementos naturales susceptibles de aprobación
- La procuración de la conservación del equilibrio ecológico
- El desarrollo equilibrado en el territorio de la entidad armonizando la interrelación del campo y la ciudad
- La adecuada distribución de los centros de población.

El propósito fundamental de los instrumentos de planeación es el ordenamiento territorial establecidos en los diversos planes señalados en la legislación estatal de Desarrollo Urbano y Ambiental, sin embargo el municipio de San Fernando, en su cronología de antecedentes jurídico-normativos en materia de planeación y desarrollo urbano, solo cuenta con un plan director de desarrollo urbano aprobado con fecha 24 de diciembre de 1993, es por tal motivo que el objetivo del presente plan municipal de ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano pretenda generar el componente de Planeación del Desarrollo Urbano dentro de un marco integral del Ordenamiento Territorial de Municipio, siendo este objetivo, para que las decisiones de ayuntamiento se establezcan de acuerdo a sus atribuciones y sus propios reglamentos.

En cuanto al desarrollo del presente plan, con éste las autoridades municipales pretenden incentivar la inversión privada y la seguridad jurídica que active las zonas en mala situación del municipio mediante políticas concertadas, en busca de un desarrollo sustentable; proponiendo lineamientos generales para el ordenamiento territorial y la planeación del desarrollo urbano, a través de un instrumento flexible. Por principio de cuentas el proceso de la urbanización en San Fernando, presenta una distribución de la población urbana eminentemente rural, concentrando cerca de la mitad de su población en una localidad urbana de pequeña dimensión, dado el fenómeno de dispersión de la población rural en este caso no es relevante, ya que la población rural que vive en centros de población mayores de 500 habitantes es de 33.74% de la población total, indicando con esto la existencia de centros de población rurales de cierta consolidación.

Asimismo el municipio en contexto con el estado es el de mayor extensión territorial comprendido en una superficie de 6,096.38 Km², y además el de mayor riqueza natural ya que posee 99.56 km de costa, incluyendo la laguna costera de mayor dimensión del país, la Laguna Madre el espejo lacustre costero más grande del país y el lago hipersalino más extenso del mundo. Entre sus actividades económicas más importantes se encuentra la agricultura de temporal, es además zona ganadera relevante, además de actividades cinegéticas de interés nacional y debido a la cuenca de Burgos de gran importancia para la extracción de gas. La cabecera de San Fernando actúa como nodo de una de las regiones de Tamaulipas con mayor potencial económico y más escasa población. La cabecera Municipal se encuentra en la Villa de San Fernando, en las coordenadas 24°50´ de latitud norte y 98°09´ de longitud oeste, a una altura de 40 metros sobre el nivel del mar.

Limita al Norte con los municipios de Rio Bravo y Matamoros; al Sur con los de Abasolo y Soto La Marina; al Este con la Laguna Madre y el Golfo de México y al Oeste con los Municipios de Méndez, Burgos y Cruillas. Su extensión territorial es de 738, 843 hectáreas, que representa el 7.63% de la superficie total del Estado. Está integrado por 333 localidades, siendo las principales la cabecera Municipal, Colonia Agrícola, Francisco González Villarreal, y los Ejidos Francisco Villa, San Germán, Guadalupe Victoria (El Norteño), La Loma, Palo Solo, La Carretera, Águila Azteca, Ampliación La Loma, Ampliación La Carretera, y Alfredo V. Bonfil y Ampliación San Germán. San Fernando cuenta con 56 ejidos con una superficie de 127, 761 has., de las que 27, 099 están destinadas a uso común, 98, 817 son áreas parceladas y 1, 845 corresponden al centro de población.

En el municipio de San Fernando el 100% de su población, 62.66% vive en 3 de las 313 localidades del municipio: la cabecera municipal, San Fernando (29,665 personas), General Francisco Villa (3,498 personas) y Carboneras (2,693 personas). La población que vive con tres o más carencias alcanza el 37.1%, porcentaje mayor a la media nacional (26.6%). Las carencias que más padece el municipio, son las siguientes: población con un ingreso inferior a la línea de bienestar (62,4%), carencia por servicios básicos en la vivienda (68.2%), rezago educativo (19.4%) y carencia por acceso a la alimentación (22.5%). De acuerdo a INEGI (2010), la red carretera del municipio es de 731 km, de los cuales 207 km pertenecen a la red alimentadora estatal pavimentada. Las condiciones de los caminos estatales son "regulares"; o lo que es lo mismo caminos rurales sin pavimentar, del total de la red de carreteras del municipio 340 km se encuentran revestidos y 1 km pavimentado.

La Comisión Municipal de Agua Potable y Alcantarillado es el organismo descentralizado que se encarga de proporcionar el servicio de abastecimiento de agua potable y descarga de drenaje; en el municipio la cobertura actual del servicio es del 94% contando actualmente con 9,060 tomas activas y 1,924 inactivas generando un total de 10,984 tomas; del 62% de las tomas activas 2,559 no cuentan con medidor y 3,101 se encuentran con descomposturas, el 38% que cuenta con medidor funcionando corresponde a 3,400 tomas. La red entubada cuenta con 228, 854.40 metros lineales a través de la cual se abastece del vital líquido al municipio. El 80% de la población carece de agua entubada, el 77.18% de drenaje y 19.61% de electricidad. El servicio de drenaje y alcantarillado solamente existe en la ciudad de San Fernando, en un 25% por lo que en la zona no cubierta y en el resto de las localidades existe la

posibilidad de contaminar el manto freático, y propagar enfermedades o alterar la calidad del agua que sirve de hábitat o de consumo para la flora y la fauna. La cobertura de agua potable en la zona es del 95% con un volumen de agua potable suministrada de 12,096m³, la calidad del agua subterránea del municipio no es buena; y la del río se afecta por descargas de poblados aguas arriba, la cual además no garantiza la cantidad que se requiere.

Los ejidos cuentan con su propio sistema de agua potable y operan a través de comités, los campos pesqueros, Carbonera (norte y sur), Punta de alambre, Carvajal, y Punta de piedra, operan por medio de un Sistema Múltiple de agua y dependen operativamente de COMAPA. En algunas colonias de la cabecera municipal la cobertura del servicio no es del 100% y podemos citar las siguientes: México, Paso Real, Rivereña, Jardín, Tamaulipas, Ampl. Bella Vista Norte, Ampl. Jardín, Villa del Mar, Bella Vista Norte y Emiliano Zapata. En lo que corresponde a la Red de Drenaje, esta cuenta actualmente con 9,135 metros lineales aproximadamente. Las descargas domiciliarias suman un total de 3,356 metros lineales, generando una cobertura del servicio de drenaje de 33%; cabe agregar que un 15% de la red tiene una antigüedad de 40 años por lo que constantemente se colapsa y la falta de equipo es la principal limitante operativa del sistema.

De acuerdo al estudio de la estructura urbana actual del municipio, este se ha seccionado en ocho zonas, considerando la ubicación de localidades urbanas o mixtas, su ubicación, cantidad de equipamiento urbano, cercanía de las localidades entre sí y localidad que cuenta con mayor equipamiento por zona, tomando a esta como punto de convergencia de otros asentamientos humanos cercanos y que no cuentan con esos servicios por su población reducida, también se tomó en cuenta la topografía de la zona, como son barreras naturales, vocación de la zona etc. Se conforman por 21 núcleos de asentamientos con un rango de población de 57.220 con hasta 10 habitantes por localidad siendo estas: La Joya, Nuevo Tlaxcala, División del norte, Las Norias y Palos Blancos con un rango de población de 702 a 312 habitantes. A estos pequeños asentamientos humanos se les denomina localidades con Servicios Rurales Concentrados (SERUC). Estas a su vez apoyan a las localidades servidas como son San Vicente, Horacio Terán, Charco Dulce y demás rancherías cercanas a ellas estas localidades tienen una población de 48 a 13 habitantes.

Dentro de estos centros de población, se encuentra la Carbonera con una población de 2,446 habitantes como localidad media y polariza a varias localidades SERUC que van de 1,831 a 221 habitantes y las localidades servidas de 49 a 9 habitantes. La Carbonera cuenta con un equipamiento de educación desde preescolar hasta secundaria, existe un centro de salud de primer contacto y una oficina de correos. Los usos del suelo en el municipio son principalmente agricultura de temporal en la parte norte y centro; matorral submontano al noroeste, oeste, sur y suroeste; mezquital al centro norte, oeste y en varios puntos muy pequeños; matorral espinoso tamaulipeco al sur; pastizal inducido al sur y pastizal cultivado al centro; y vegetación halófila en la costa. En la Cabecera Municipal es predominante el uso Habitacional (densidad baja, media y alta) con un 75%, el suelo industrial con 10% y comercio con un 15%. En las localidades dispersas con que cuenta el Municipio, se compone casi en su totalidad con el uso habitacional. Estas pequeñas áreas están circundadas por terrenos ejidales o por áreas de conservación natural.

En términos de medio ambiente y sustentabilidad en el municipio en cuanto a los procesos de expansión agropecuaria, han planteado además de la deforestación y destrucción de ecosistemas, problemas como erosión, uso excesivo de agroquímicos y baja productividad, en cuanto a los recursos marinos y ecosistemas costeros, la zona marítima de la localidad consta de 99.56 km de litoral, sin embargo sus ecosistemas son sumamente frágiles y sujetos a considerables presiones como descargas de aguas residuales, contaminación de los recursos costeros, además de aguas de retorno agrícola con concentraciones de plaguicidas. La contaminación del agua plantea efectos adversos también sobre los mantos acuíferos, y cuerpos de agua, la producción agrícola de la zona contribuye con residuos agroquímicos y resto de suelos erosionados y las descargas domésticas con contenidos de materia orgánica bacteriológica, además de la disposición inadecuada de residuos sólidos sobre cauces o terrenos, lixiviación y erosión, acumulándose con insuficiencias que tiene el municipio en el tratamiento de aguas residuales y carencia de servicio de drenaje y alcantarillado en toda las zonas rurales. La contaminación del aire en el municipio no es un aspecto preocupante debido a que las localidades que conforman al municipio incluyendo la cabecera municipal tienen como actividad primordial la agricultura y la ganadería, después los servicios y por último las actividades industriales, reduciendo de esta manera dicha problemática.

El municipio tiene planeado una futura zonificación en 4 microrregiones, con la ubicación de los usos urbanos exclusivamente en el espacio de la ciudad, definiendo áreas de aprovechamiento intensivo y áreas de conservación además de una provisión para asentamientos no urbanos, combinado con espacios para la conservación, además de un desarrollo turístico, recreativo en el litoral con aprovechamiento intensivo en ambientales, además de actividades agrícolas sobre suelos aptos que en la región se localizan sobre vegas de ríos y arroyos, suelos y vegetación existente para ganadería extensiva, espacios rurales sin actividad económica notoria deben mantenerse en usos de baja intensidad. Áreas que tienen alta potencialidad para el uso habitacional y usos complementarios; el Ejido la Joya, ya que cuenta con área para la instalación de industrias. Hacia el norte del Centro de Población, para vivienda e industria. Hacia el sureste, a un costado del Río Conchos.

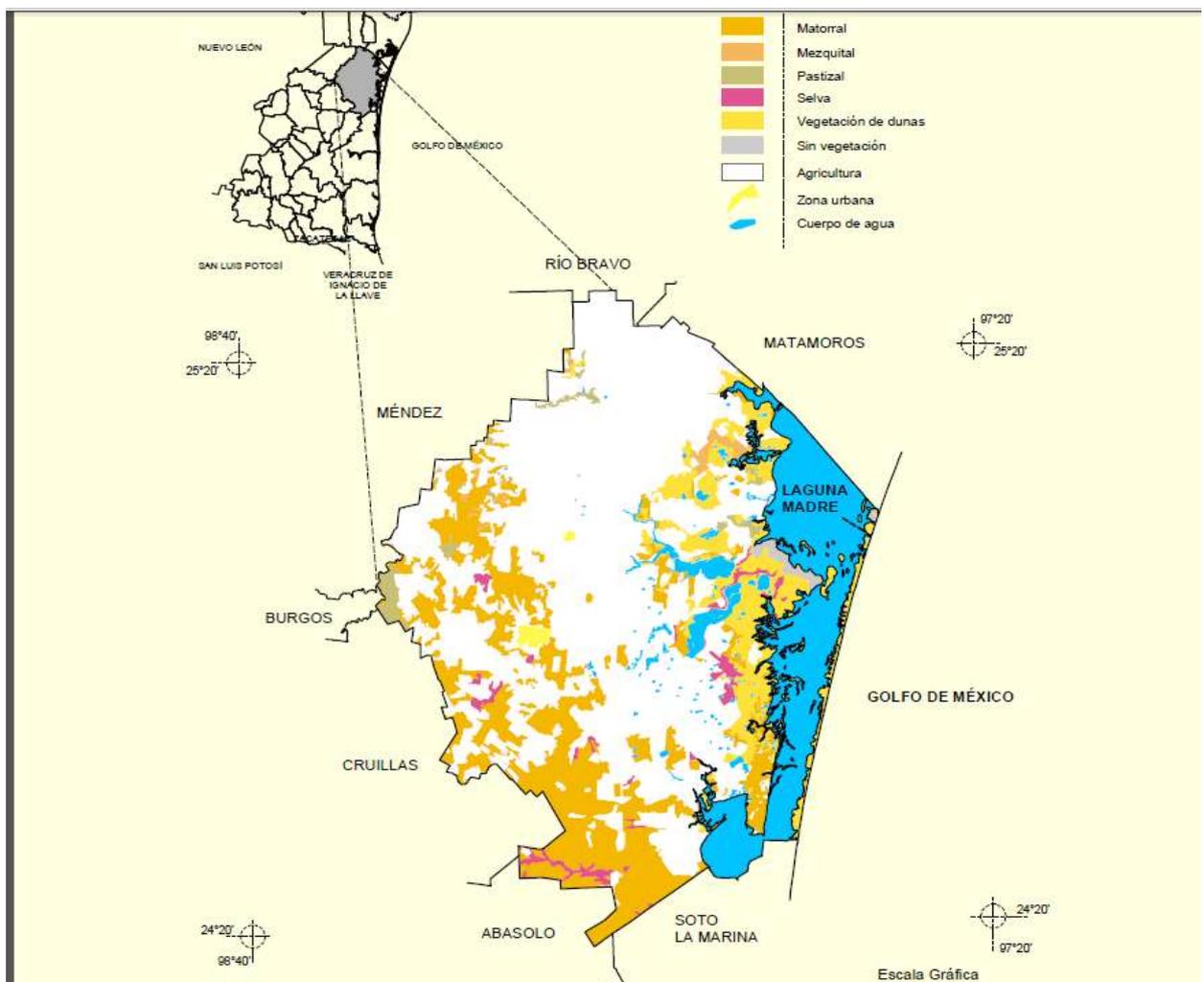


Figura 50: Usos de Suelo San Fernando en el PMOTDU 2013-2016. Fuente: ITAVU, 2012.

El municipio trabaja en el mejoramiento de la estructura vial actual aplicando resolución a los actuales problemas de congestionamiento e inseguridad vial con obras complementarias que permitan la apertura a otras alternativas al tráfico diario; además de las áreas decadentes y precarias con acciones orientadas a resolver los déficits de servicios básicos y el hacinamiento, aplicando en algunos casos la reubicación de viviendas que presentan alto riesgo o por necesidad de estructuración vial primaria.

3.1.7 Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de Matamoros PMOTDU 2013-2016.

El Plan Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano de la ciudad de Matamoros alcanza la superficie total del municipio de Matamoros de 335,196 hectáreas. La entidad se localiza en la parte norte del Estado de Tamaulipas a 25°52' de latitud norte; al sur a 25° 02'; a 97°09' de longitud este y a 97°30' de longitud oeste. Su elevación promedio sobre el nivel del mar es de 10m. Su localización geográfica es fácilmente identificable ya que, por el lado noreste, el país inicia en Matamoros; al este con el Golfo de México; al sur con el municipio de San Fernando; y al oeste con los municipios de Río Bravo y Valle Hermoso. Está constituido por una cabecera municipal y 211 localidades en donde se asientan 489,193 habitantes (INEGI, 2010). El 91.4 por ciento de la población habita en la cabecera municipal mientras el resto, 42 mil 424 habitantes, se encuentra distribuido en las localidades. El crecimiento demográfico se ha mantenido relativamente constante a lo largo de los últimos años y la tasa anual de crecimiento poblacional ha promediado 2.6 por ciento de 1990 a la fecha. De la superficie total, el 57% (191,112 has) es de labor y el 37.5% (125,758 has) es pasto natural, agostadero o suelo enmontado. La cabecera municipal concentra el 89% de su población y cuenta con 18,227 hectáreas fijadas como sus límites según decreto de 1983. El suelo urbano representa solo el 5.5% del territorio.

Las descargas generadas por las maquiladoras en la frontera, son vertidas sin tratamiento previo, a los canales, ríos y arroyos, por lo que se incrementan los problemas de contaminación del agua, tanto en mantos freáticos, como en cuerpos de agua superficiales, aunado a lo anterior la zona fronteriza está expuesta a grandes problemas en la calidad del aire, ya que son fuente de una gran gama de

contaminantes del aire: las instalaciones industriales en las maquiladoras, las partículas trasladadas por la falta de pavimentación en las calles y los congestionamientos vehiculares.

El suelo apto para urbanizar de uso residencial incluye parte de las 470 hectáreas en la costa a partir de la zona costera de la playa, comprometiendo así la práctica totalidad del frente costero a excepción del sector norte que lo preserva de la ocupación urbanística por las dificultades de drenaje. La laxitud de las normas urbanísticas de acuerdo a los planes parciales de la zona fronteriza se refleja en el tipo de ordenación al predominar el uso residencial en edificación abierta sobre superficie mínima de parcela en 300m² y aprovechamiento urbanístico de 1.5m²/m² sin determinar altura máxima. Por otra parte sorprenden las condiciones de la edificación en el suelo no urbanizable y de la misma manera persiste el establecer las condiciones para evitar la formación de núcleo de población ya que la condición viene determinada cuando la distancia no supera los 1,500 m entre dos edificaciones; con el impacto ambiental que representa y los tradicionales déficits en servicios urbanos. El objetivo del PMOTDU se centra en mantener los límites del suelo urbano costero para evitar la pérdida de terrenos productivos; mantener las tipologías edificatorias actuales, aun cuando se deben de poner límites e implantar la altura máxima a 5 pisos y la vivienda residencial aislada de la franja costera, al mismo tiempo se centra en crear una zona deportiva y continuar con la ejecución del boulevard costero de la playa Bagdad.

Se pretende además dotar un programa de drenaje y la red de agua potable; además de convertir la carretera a Playa Bagdad en un vial rápido que facilite la comunicación de norte a sur de la costa. A partir de lo que antecede, la estructura territorial del modelo de ocupación en la franja costera relacionado con el desarrollo turístico residencial se comporta de la misma manera que los planes anteriores, a pesar del moderado crecimiento de la zona turística. No obstante, se incrementa la superficie de suelo urbano; este suelo se ve también afectado debido a desarrollos espontáneos surgidos de la laxitud normativa del planeamiento territorial, que otorga permisos para aumentar la infraestructura de la zona, que si bien se requiere debe de estar soportada por todos los permisos de las leyes que regulan la zona costera y no en todos los casos es así.

Es por eso que el PMOTDU debe consolidar la política municipal en materia de suelo urbano a fin de ordenar el crecimiento de la ciudad y disminuir la especulación del suelo Plan Municipal de Desarrollo, consolidando la regularización de la tenencia de la

tierra mediante convenios interinstitucionales que aseguren la no proliferación y el control de asentamientos humanos irregulares, fortaleciendo el sistema de planeación urbana municipal con planes y programas que promuevan la inversión pública y privada; mejorando la estructura administrativa con el fin de actualizar la normatividad relativa al catastro, control urbano, imagen urbana, ingeniería de tránsito y reservas territoriales. Promoviendo un programa de construcción de viviendas residenciales en la zona costera de Playa Bagdad, que considere este plan como un factor de integración tanto social, económica y turístico; diferenciando y previendo los riesgos naturales tanto en las áreas urbanizadas como en las urbanizables, por medio de la integración de un banco de reservas territoriales para dotar estos espacios de infraestructura y equipamiento necesarios para satisfacer los requerimientos de la demanda turística; mediante la vinculación del ordenamiento ecológico del territorio y la evaluación del impacto ambiental.

Pese al crecimiento de la ciudad y a la gran superficie física que ocupa no se cuenta con un sistema operacional de captación de aguas pluviales; esta problemática de inundación no es atendida por la autoridad ni por los organismos operadores de aguas y drenaje, pese a que se presenta constantemente en cada precipitación de lluvias, que de acuerdo a datos de Comisión Nacional del Agua (CNA) son de tres a cuatro eventos por año; Las inundaciones se agudizan por la ausencia del drenaje pluvial y el estancamiento de agua por el medio ambiente.

Aunado a lo anterior en una gran cantidad de sectores se ha originado un crecimiento anárquico de la población y vivienda provocado por el fenómeno de la migración del campo a la ciudad, ya que por ser una ciudad fronteriza enfrenta una problemática que resulta más aguda cuanto más rápido es su crecimiento demográfico. Estos problemas se expresan en la consecuyente y frecuente invasión de predios y el asentamiento irregular, lo que provoca grandes baldíos urbanos, el crecimiento exagerado de las manchas urbanas al tratarse de desarrollos de baja densidad y el incremento en las necesidades de regularización de la tenencia y de los usos del suelo; lo que provoca altos costos administrativos y económicos, ya que la invasión de predios involucra la ocupación ilegal de terreno agrícola de alta productividad; además de un déficit en la dotación de infraestructura, equipamiento urbano y vivienda; generando un proceso de crecimiento urbano desordenado y contrastante con los señalamientos contenidos en los planes de desarrollo urbano y con los recursos limitados para hacer frente a costos crecientes de urbanización; aunado al deterioro del ambiente al congestionarse la infraestructura vial. El problema de los

asentamientos irregulares es que 1544 conductos de los cuales se alimentaba el arroyo del tigre que quedó dentro de la mancha urbana y se utilizaba para uso del desfogue de aguas pluviales se vio saturado por este mismo crecimiento provocando el azolvamiento de este sistema quedando cubierto de maleza, por lo cual el cauce del arroyo se secó y quedo siendo tierra de nadie sin la atención de las autoridades municipales, lo que ocasiona que se inunden ciertas zonas de la ciudad 4 o 5 veces al año.

Matamoros cuenta con 483 km de red carretera con la siguiente distribución: 153 de red principal; 191 de red secundaria; 24 de red secundaria revestida y 115 km de caminos rurales revestidos. A nivel localidad la ciudad tiene 4 vías de acceso importantes: carretera Matamoros-Cd. Victoria, que mantiene su categoría hasta la Ave. Cavazos Lerma, para luego diluirse en el primer cuadro de la ciudad; la carretera Matamoros- Reynosa, que desaparece como eje vial principal pasando la zona industrial del Parque Industrial del Norte; la carretera a la Playa Bagdad denominada Lauro Villar y que termina abruptamente en la calle primera; y, la carretera Matamoros- Valle Hermoso que conecta solo a la Ave. Cavazos Lerma. Esto significa que las vías más importantes de la ciudad no están ligadas a ninguna estructura vial, sino que van perdiendo categoría a medida que se insertan en la mancha urbana con los consiguientes problemas de tráfico y congestionamiento. En cuanto a la vialidad secundaria, ésta sigue el mismo patrón; desorganizada, con poca continuidad de flujo, diversos arroyos y sentidos encontrados.

El diseño de la ciudad de Matamoros se remonta a sus principios. Actualmente está ordenada en 10 distritos territoriales denominados módulos cuyo uso primordial es el habitacional, aunque también sobresale el industrial. Esta clasificación busca incorporar los terrenos baldíos de considerable extensión, lotes particulares susceptibles de formar parte de la mancha urbana y las propiedades ejidales que ya colindan con las zonas urbanas, especialmente en las zonas sur, suroeste y oeste de la ciudad. El Plan Estatal de Desarrollo Urbano y Rural fija bases relativas a la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de centros de población urbanos y rurales conforme a los cuales el Estado deberá ejercer sus atribuciones para determinar las provisiones, usos, reservas y destinos del suelo, estableciendo los usos, destinos y modalidades de utilización del suelo, como la figura que habrá de consolidar las bases del procedimiento urbanístico y fijar el marco jurídico para el control efectivo del suelo sujeto a fraccionamiento de tierras, para abastecimiento de insumos del nuevo desarrollo, como para su explotación cinegética con fines turísticos.

Para la zona de Playa Bagdad existe un Plan Parcial que prevé su desarrollo turístico combinado con un desarrollo habitacional campestre. Este enfoque requiere de una revisión a la luz de los conceptos del desarrollo sustentable. Por consiguiente, con el propósito de generar un importante desarrollo económico en ambos sectores productivos, se hace necesario habilitar 275 has para la actividad turística y habitacionales, en una localización de norte a sur de la playa y a ambos lados de la carretera de acceso Lauro Villar; además de libramientos directos a la playa. El desarrollo del sector correspondiente a Playa Bagdad, en lo que respecta a suelo apto para urbanizar residencial de la costa, lo prevé a través de su plan parcial con la superficie antes mencionada y las condiciones de las edificaciones en materia residencial quedan marcadas por la densidad máxima de 25viv/ha, y una intensidad de 1m²/m².

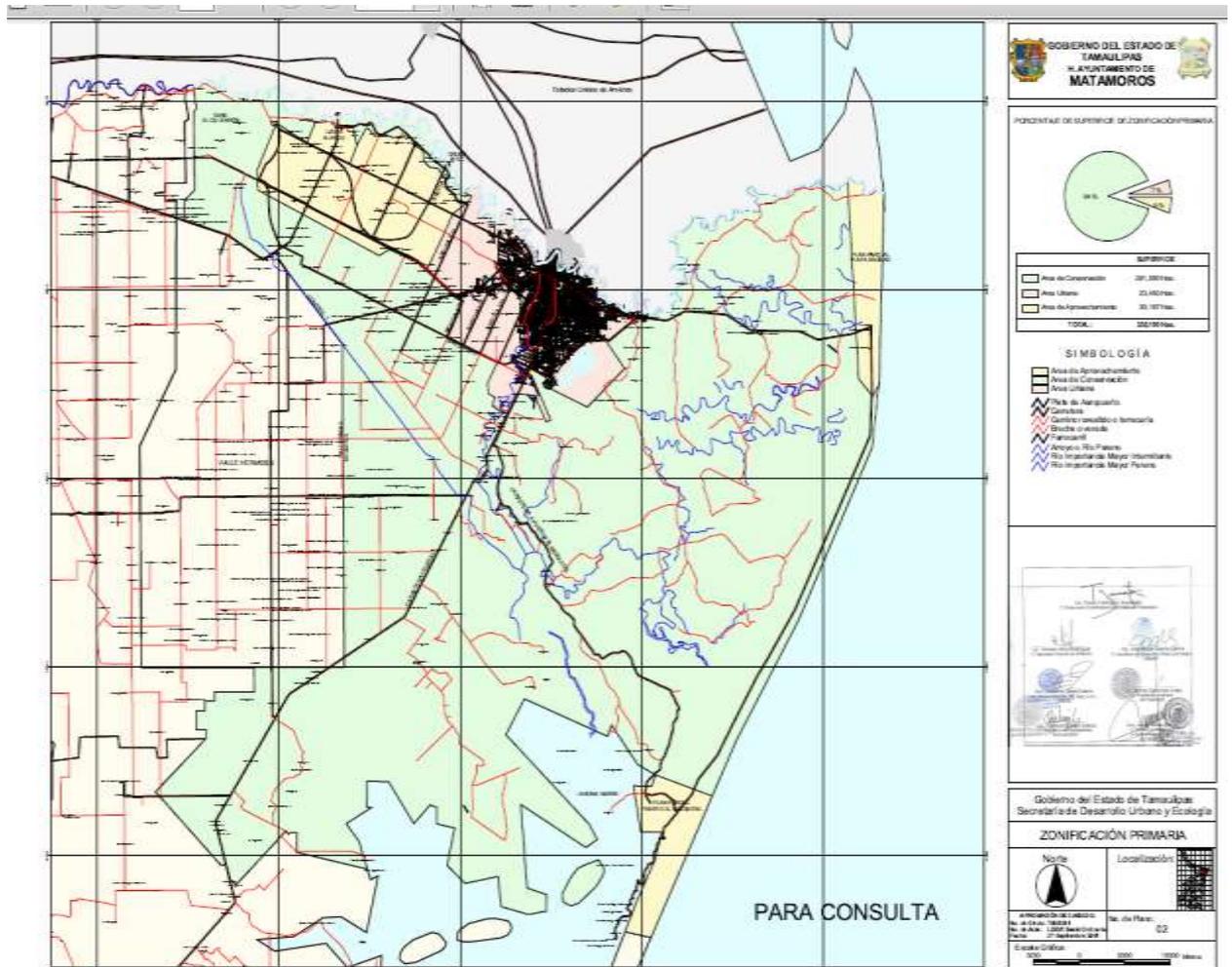


Figura 51: Usos de Suelo Matamoros en el PMOTDU 2013-2016. Fuente: ITAVU, 2012.

CONCLUSIONES GENERALES

El desarrollo turístico a nivel mundial ha tenido una actividad mayor en el siglo XX y primeros años del siglo XXI, gracias al impulso de las telecomunicaciones y su tecnificación, por lo que actualmente es una necesidad humana. La aplicación de la economía en la actividad turística, tiene que ver básicamente con los productos que se venden en este sector y desde luego la oferta y demanda de ellos. El desarrollo del turismo experimenta entonces una evolución de constante crecimiento a nivel mundial; aunque a ritmos diferentes, desde 1950 hasta hoy. Esto se debe en mayor medida a la manera de gestionar el turismo; si bien es cierto que también han existido y existen en la actualidad incertidumbres respecto a su futuro.

Por otra parte el turismo en México, como señala Ascanio (2004), ha decaído desde el año 1996, poniendo en evidencia que a pesar de que el turismo actual en el Estado mexicano es bueno, existen condiciones de competencia internacional que afectan el comportamiento de flujos de turistas, hasta 1994 México ocupaba el séptimo lugar mundial en cuanto a visitantes y el noveno en cuestión de divisas, pero actualmente ocupa el sitio 13 en el primer renglón y el número 32 en divisas. La caracterización de los períodos ya sean expansivos o recesivos, se traducen en una determinada intensidad en las transformaciones territoriales, propiciadas en gran medida y en el espacio litoral por la existencia del recurso básico de las playas, y especialmente en aquellas que presentan calibres granulométricos bajos, con unas implicaciones socio-económicas culturales y ambientales en los espacios receptores inmersos en esta dinámica.

Como se ha podido comprobar en los capítulos dedicados al análisis teórico de las relaciones entre turismo y territorio, la región desde el punto de vista geográfico es un instrumento apropiado para abordar el análisis de las problemáticas espaciales derivadas de los procesos de desarrollo desigual, tanto por la concurrencia de usos que soporta, entre ellos los relacionados con el turismo, como por generarse a diferentes escalas, siendo capaz de identificar la dialéctica territorial que se genera entre el medio y la sociedad. Ello es posible desde la perspectiva sistémica, dadas las complejas interacciones que se generan entre los componentes físico-naturales y humanos que posibilitan el desarrollo y la consolidación de la actividad turística, permitiendo así integrar los elementos del sistema turístico al adquirir el espacio una determinada especialización por el grado de cohesión según criterios de funcionalidad y en el que se entablan implicaciones territoriales, convirtiéndola en un instrumento útil para la ordenación y la planificación.

En este sentido la actual sensibilidad por las transformaciones territoriales opera en positivo en la superposición de los planteamientos de la ordenación del territorio y del desarrollo sostenible, plasmada además en dichos planteamientos, en donde el turismo, como actividad transformadora de las estructuras espaciales preexistentes y más cuando predomina el componente residencial, precisa integrarse en las políticas con incidencia territorial y que se incorpore de manera activa en la ordenación del territorio. Ésta, si bien la han regulado todos los municipios, en cambio el desarrollo ha sido menor ya que no todas las entidades cuentan con planes municipales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, sustituyendo este por el plan municipal de desarrollo como es el caso de Soto La Marina; y aun cuando dichos planes tienen cosas en común; son diferentes al contar los primeros con una especificación más precisa de las características generales que deben tener las viviendas y los servicios en áreas urbanizables y no urbanizables, además de las zonas de conservación.

Indiscutiblemente la ordenación territorial, como función pública, incide en la ordenación y planificación turística, ya que la primera se dirige a conseguir unos determinados objetivos sobre el espacio donde se asienta la actividad turística. De ahí que la planificación turística se sujete a dirigir este fenómeno para que revierta en la gestión racional del espacio, con la conclusión de que en caso dado puede llegar a verse mediatizada por las dinámicas de los mercados. En este proceso es necesario que se tenga un carácter integrador y estratégico para que se favorezca la concreción de objetivos tanto a nivel territorial, socio-económico, cultural y ambiental, permitiendo la coordinación entre los diferentes sectores y agentes implicados, de tal forma que se pueda instaurar un proceso evaluativo continuo a través de la investigación científico-técnica, con la finalidad de revertir en el desarrollo endógeno y en la inserción armónica del turismo en el territorio Tamaulipeco, esta pretensión permite una mayor responsabilidad tanto desde el punto de vista social, técnico y político; siendo capaz de demostrar los beneficios que conlleva la aplicación de los criterios de la sustentabilidad en la creación y fortalecimiento de espacios dedicados a la actividad turística.

Si bien es verdad que existe diversidad de opiniones respecto a los términos de sustentabilidad y desarrollo sostenible, tendiéndose a identificar este último como un óptimo a alcanzar, desde la Cumbre de Río hasta y la Cumbre Mundial sobre Desarrollo Sostenible, celebrada en Johannesburgo en 2002, se consolida el concepto de desarrollo sostenible bajo un carácter integrador para favorecer su incorporación a

las instituciones, organizaciones y en la producción normativa. Esta percepción se basa en la capacidad que ostenta como instrumento estratégico en la toma de decisiones y en los planteamientos de desarrollo a diferentes escalas, y más ante la actual mundialización de las fuerzas de mercado, pero necesita de un cambio de mentalidad colectiva al objeto de equilibrar los objetivos territoriales y ambientales con los económicos y sociales.

Es entonces que las relaciones de turismo y territorio, cuando por principio el turismo adquiere un elevado componente estructural en relación directa con los actuales procesos de desarrollo que diferencia el espacio a través de complejas implicaciones y, en segundo lugar, el territorio, que es donde se enlazan los mecanismos físico-naturales y culturales, constituyéndose de esta forma un soporte geográfico para la localización de la actividad que por su dimensión espacial y articuladora del desarrollo. Sin embargo, la naturaleza social del turismo originada en las motivaciones de los mercados, acarrea que ciertos componentes del territorio adquieran la consideración de recursos turísticos lo cual caracterizará el espacio receptor según el grado de atracción que generen. Es así que los recursos territoriales turísticos se constituyen como segmento clave del producto turístico y sean capaces de generar dinámicas socio-económicas traducidas en la creación de infraestructuras y una oferta ligada al disfrute y al consumo de los mismos. No obstante, según la forma e intensidad con que se realice dependerá si el modelo adoptado se ajusta o no a los criterios de los desarrollos sostenibles y cuáles son sus implicaciones territoriales y ambientales. En este sentido, son necesarios en los métodos de proyección incorporar metodologías que comprueben lo que precede, traducidas en la capacidad de carga, la huella ecológica, la evaluación del impacto ambiental y los sistemas de gestión medioambiental.

Además, si bien parte de la contraposición de ambos conceptos, como lo reflejan las aportaciones de las disciplinas académicas, dado que en la etapa de despegue hasta los inicios de los ochenta en el desarrollo turístico se tenía más en consideración la rentabilidad económica a corto plazo que la utilización racional del territorio. Sin embargo, no será hasta la segunda mitad de los ochenta cuando las disposiciones emanadas desde organismos e instituciones como la SEDESOL y SEMARNAT, además de leyes como la LGEEPA, favorecieron el acercamiento de las relaciones turismo y territorio hacia su integración. La producción normativa y académica recoge un nuevo razonamiento que identifica la ordenación y planificación encaminada a la salvaguarda del territorio al objeto de garantizar la competitividad del espacio receptor,

dada la fragilidad de los ecosistemas que alberga de tal forma que se puedan mantener los segmentos que la demanda requiere, traducidos en una mayor calidad y eficacia. Sin embargo, en el caso del Estado de Tamaulipas, la planificación turística no ha tenido los resultados esperados, ya que aun existiendo un plan rector nacional, estatal y municipal, que es el Plan de Ordenamiento Territorial (POE 2008): no se contemplan todas las disposiciones que se requieren para la problemática municipal.

Si bien los municipios del litoral tamaulipeco cuentan con planes y programas de ordenación territorial en la mayoría de los casos no se siguen o están incompletos, descuidando aspectos tan importantes como el saneamiento de agua, drenaje, y vías de comunicación, situaciones que provocan la contaminación subterránea de aguas que al final se descargan en el mar, provocando la destrucción de especies y contaminando el agua, eso sin contar con los desastres naturales de la región como son ciclones y huracanes que al no estar preparado el municipio –pese a su continuidad- provocan erosión y destrucción de manglares y ecosistemas.

Con las consideraciones que anteceden, su plasmación en el litoral tamaulipeco ha permitido a esta investigación extraer las siguientes conclusiones, constatar la consecución de los objetivos y verificar en qué medida se cumplen las hipótesis de partida.

Objetivo general y objetivos específicos:

□ La aportación del contenido de las páginas de esta investigación constituye la evidencia de que se ha alcanzado el objetivo general que se pretendía con esta Tesis, y que se planteó en el capítulo 1: realizar un análisis sistémico de la relación turismo-territorio del litoral tamaulipeco, a partir de la consideración de tres subsistemas: el subsistema físico-natural, el subsistema socioeconómico y el subsistema jurídico-administrativo. Ello ha permitido conocer de forma integral la base territorial sobre la que opera el desarrollo turístico ligado al producto de “Sol y Playa”; y los procesos y transformaciones territoriales y urbanísticas inducidas por el desarrollo del turismo. Por lo tanto, la metodología de análisis sistémico aplicada al litoral tamaulipeco estructurada en tres subsistemas ha permitido conocer de forma integral la base territorial sobre la que opera el desarrollo turístico ligado al producto de “Sol y Playa”, tal como se ha indicado. Se hace referencia a continuación a cada uno de los subsistemas.

□ EL subsistema físico-natural. En primera instancia, en relación a los resultados del análisis del subsistema físico-natural, desde criterios geomorfológicos, ha permitido constatar su diversidad, la cual se ve manifiesta en las llanuras aluviales, montañas, arenales costeros y humedales, es importante por tanto conocer los factores geográficos de los municipios de estudio, como son los geológicos y los antrópicos, ya que la acción del hombre sobre el relieve afecta los procesos naturales de la tierra; pudiendo incidir en los procesos erosivos de esta. Estas condiciones conforman un potencial en recursos turísticos naturales-paisajísticos, que condicionan el sistema turístico, ya que existe una distribución a lo largo de la franja costera de ecosistemas compuestos de manglares, humedales y lugares de desove de la tortuga lora por citar los más importantes que son muy frágiles y singulares por las condiciones limitativas que impone la proximidad a la lámina de agua. Este grado de atracción del soporte territorial se ve reforzado por la benignidad climática, como se ha podido constatar en los resultados de los índices climático-turísticos, destacando la suavidad térmica y la elevada insolación, lo cual desempeña un papel clave en la localización turística, sin embargo la costa Tamaulipeca es zona de huracanes y ciclones existiendo peligro de junio a octubre; llegando a producir grandes daños por sus fuertes vientos hasta de más de 200 Km/h, y sus precipitaciones cercanas a los 90 mm en 24 horas; y al menos 2 veces al año alguna parte de la franja costera se ve afectada por este fenómeno natural lo que ha causado a lo largo de su historia varios desastres naturales que incluso han destruido espacios turísticos como es el caso de Playa Bagdad que en el año de 1980, destruyó el ciclón Allen.

□ EL subsistema socio-económico. El análisis del subsistema socio-económico confirma que existe dinamismo en el espacio litoral tamaulipeco atendiendo a los resultados positivos de la evolución demográfica y a una saludable concentración de la oferta ya que en 2012, se logró un porcentaje de ocupación del 41%; sin embargo casi la mayoría de la oferta del turismo “Sol y Playa” se congrega en 2 zonas que son Playa Miramar, Dunas Doradas (por estar junto a Playa Miramar) y Playa Bagdad, las cuatro restantes mayormente son visitadas por turismo local y un porcentaje mínimo regional, sin casi o ninguna infraestructura disponible para el turista. En cuanto a su distribución existe un claro desequilibrio cuantitativo entre Playa Bagdad y Miramar contra Playa Tesoro, La Pesca, Barra del Tordo y Carbonera; a favor de las primeras como se menciona, aun cuando las segundas cuenten con una mayor extensión de superficies de playa de arena fina. Por otra parte el análisis de la demanda confirma el predominio del segmento hotelero contra el componente residencial, y del mercado interior que

absorbe el 40% de las pernoctaciones, lo que ha provocado la sustitución tanto de segmentos de demanda exterior como de mayor calidad.

□ El subsistema jurídico-administrativo. Las conclusiones sobre este subsistema serán algo más amplias, por cuanto se relacionan con la ordenación de territorio, uno de los aspectos motivadores de la investigación. En primer lugar, cabe decir que la producción normativa en materia de régimen de suelo deja claro que, aun cuando a nivel nacional existe experiencia legislativa en esta materia, a nivel de municipio deja mucho que desear, ya que no se han creado escenarios atractivos para el turismo en Barra del Tordo, La Pesca, Carbonera, Tesoro, e inclusive en Playa Bagdad, no existen alternativas atractivas en materia legislativa para los inversionistas, aun cuando los planes de ordenamiento territorial de los municipios dejan plasmadas mejoras en materia de servicios básicos como saneamiento de aguas residuales, vías de comunicación así como planeamiento urbano, no se hacen efectivas en todas las playas del litoral tamaulipeco, por tal motivo incluso cuando existen leyes estas no son aplicadas por los propios municipios, además de que en la tenencia del suelo predomina el régimen de propiedad ejidal, y el uso es básicamente agrícola y ganadero.

Por otro lado, si bien el ordenamiento territorial estatal contempla que los municipios deben de crear sus propias directivas, no todos los municipios tienen la capacidad de realizarlos y convertir en turística su zona litoral. Centrándose más en otro tipo de turismo, como el de la pesca deportiva y el cinegético, en lugar del de “Sol y Playa” ya que para los anteriores no se requiere de la misma inversión que de los segundos, centrándose más en las aportaciones económicas y de mejora de dichas actividades que en encauzar el proceso de desarrollo turístico de las playas; la evaluación de la capacidad de carga, la protección de los bienes públicos o privados susceptibles de uso turístico o propiciar la actividad turística desde el enfoque de desarrollo sostenible. Esta situación no ayuda a verificar una de las hipótesis complementarias en la que la preservación de los recursos territoriales turísticos y su puesta en valor sostenible incide positivamente en el posicionamiento del espacio receptor.

Es destacable –siguiendo con el subsistema jurídico-administrativo- la producción normativa en materia ambiental referente tanto a costas, aguas e impacto ambiental. Así, respecto a la actual ley LGEEPA (1988-2005), sin embargo no existe la educación ambiental ni los recursos económicos para aplicarla a lo largo de los 433 km de litorales de la franja costera tamaulipeca, por lo cual se ven comprometidos los

espacios que deben ser conservados tales como manglares y ecosistemas comprometidos, así como la infraestructura hotelera en la playa Miramar, la cual no ha salvaguardado la franja costera de los espacios no clasificados como urbanos, no obstante los usos y construcciones en el suelo urbano afectado por la servidumbre de protección, que dependiendo de las condiciones de ocupación urbanística precedente puede llegar a crear una verdadera pantalla arquitectónica, ya que están situados frente al boulevard costero y obstruyen la panorámica. Por su parte, la Ley de Aguas de 1992 y sus posteriores modificaciones si bien se dirigen a regular el dominio público hidráulico, sin embargo vuelve a relegar el deslinde de los cauces de dominio público al desarrollo reglamentario, lo cual no permite afrontar la gestión de los recursos susceptibles de aprovechamiento turístico que se integran en dicho dominio.

Los contrastes estructurales, la dinámica litoral y las acciones humanas otorgan diversidad morfológica al recurso básico de las playas, originando superficies de arena fina, de cantos y gravas, y formas artificiales bien sea por el efecto de las infraestructuras portuarias o relacionadas con la actividad turística caso de las regeneraciones, espigones o bloques de escollera. Sobre este recurso, la aplicación del proceso de análisis y evaluación según la metodología de carácter integrado se justifica por la nueva funcionalidad que adquiere la franja costera inmediata a la playa, al ser la más concurrida y la que soporta las mayores transformaciones territoriales ligadas al producto de "Sol y Playa".

Los resultados del análisis y evaluación integrada de las playas obtenidos a partir de las matrices de valoración ponderada aplicada a los factores internos y externos, refleja la correlación existente entre playas de arena fina y puntuaciones medio altas, lo que constata su elevado grado de atracción, generando dinámicas que posibilitan la creación de espacio turístico. Sin embargo, los déficits de ordenación y planificación turística integrada conllevan procesos de transformación territorial rápidos por el elevado desarrollo del producto de "Sol y Playa", reflejados en la debilidad de los factores internos.

En este sentido respecto a las variables que integran las características intrínsecas es imprescindible mejorar la calidad del agua, como ocurre en la zona de en San Fernando, donde el desarrollo poblacional y agrícola, han originado variaciones de la interface agua-dulce-salado, dado que los pozos ubicados cerca de la línea costera están expuestos a la contaminación por materia orgánica; asimismo la Playa Tesoro y Dunas Doradas de Altamira, se ven expuestas a desechos industriales de las

industrias productivas del Corredor Industrial y de la API; así como los desechos de PEMEX, que afectan todo el litoral tamaulipeco, sobre todo cuando existen derrames del crudo en la franja costera, dado que la zona costera del municipio de Madero está siendo afectada por las descargas que realizan las industrias del corredor industrial de Altamira y las ubicadas en la desembocadura del río Pánuco en el municipio de Madero y este desemboca en el mar; por lo cual además de que la reglamentación debe intentar detener estas prácticas se debe ampliar la red de muestreo en aquellas playas en las que no se practica ninguna analítica. Se debe preservar las comunidades de vegetación y fauna necesaria para la singularidad, fragilidad y diversidad biológica que otorgan al paisaje costero, ya sea de humedal, dunar o saladar.

En cuanto a las variables que componen el grado de ordenación y planificación integrada el incremento de la valoración pasa obligatoriamente por utilizar el suelo de manera más racional ya que en el frente costero de Miramar, se ha convertido en un bien escaso, sometido a una excesiva presión territorial por los beneficios a corto plazo que supone su puesta en el mercado, lo cual puede comprometer la competitividad del espacio receptor, si bien la problemática solo existe en dicha playa y no en las otras 6 playas restantes del litoral, de igual forma los desarrollos en cuando a las demás playas deben integrarse con el paisaje y atender a la capacidad que puede soportar y los valores físico-naturales y culturales que alberga. Asimismo conviene poner en valor las áreas preservadas del proceso urbanizador y activar los recursos territoriales complementarios, al objeto de diversificar la oferta y complementar al producto de "Sol y Playa". Por otra parte, si bien obtienen mejor valoración el equipamiento recreativo y deportivo, en cambio el servicio de información aunque la gran mayoría de los municipios lo disponen en algunos solo están disponibles en época vacacional de julio, agosto y septiembre, y en otros solo en Semana Santa que es cuando la demanda turística es mayor.

En lo concerniente a los factores externos, se confirma respecto a la accesibilidad interna, que todas las playas superan la media; sin embargo la Playa Barra del Tordo y la Carbonera, presentan déficits en cuanto al transporte y vías de comunicación. Así mientras en Miramar y Playa Bagdad, cuenta con un predominio de la demanda Nacional, en Carbonera, La Pesca, Barra del Tordo y Tesoro predomina el carácter local y comarcal.

En relación a los Objetivos específicos, de manera subjetiva y basada en el juicio de investigación percibido a través del escrutinio de la documentación, se puede concluir lo siguiente:

Respecto a:

- a) Analizar la producción científica sobre las relaciones entre turismo y territorio, y el papel que juegan las instituciones públicas y los agentes sociales.

Se revela en este estudio que el avance de las instituciones públicas es laxo y desprolijo y que no existe continuidad en los proyectos iniciados, aunque documentalmente los planes de desarrollo estatal y municipal presenten ambiciosos proyectos y se pretende dar seguimiento, la realidad física indica que falta una administración firme para explotar el potencial del Litoral Tamaulipeco.

En cuanto a:

- b) Comprender la estructura funcional a través de la síntesis territorial de transformación del medio físico-natural por la acción de los agentes público-privados. Transformaciones que han originado fuertes tensiones espaciales con las características e implicaciones de la estructura socio-económica inmersas la dinámica turística y de los instrumentos normativos que las administraciones públicas elaboran. Todo ello con la finalidad de calibrar si su ejecución revierte en la conservación y gestión racional del medio, dada la singularidad y fragilidad de los ecosistemas que lo componen, en los cuales están representados los rasgos más significativos del paisaje litoral.

Es importante reconocer que aún falta mucho camino por recorrer en cuanto a la normatividad y aplicación de las normas para preservar los ecosistemas y favorecer el turismo sustentable antes que la derrama económica, ambos muy necesarios para la entidad.

Hablando sobre:

- c) Determinar el grado de competencia y cooperación territorial que se genera sobre el uso del suelo y los recursos, entre turismo y el resto de actividades económicas y las comunidades naturales del espacio litoral.

Si existe un alto grado de cooperación entre los diferentes instancias de la iniciativa privada, también, sobre todo en lo referente al turismo convencional existe apoyo de las autoridades, no obstante hay pocos espacios de infraestructura, sobre todo en los municipios de menor densidad geográfica. }

En el sentido de:

d) Analizar y evaluar los recursos territoriales turísticos, en particular el recurso básico de las playas por su relación con el producto de “Sol y Playa”.

Se analizaron exhaustivamente los recursos y las facilidades con que cuentan los espacios de sol y playa encontrándose que referente a servicios municipales están en incremento, la infraestructura física se encuentra despegando, aunque lento, y los recursos naturales son apropiados para un desarrollo de turismo sostenible a largo plazo.

Respecto a:

e) Analizar los desarrollos urbanísticos generados por la expansión de la actividad turística para constatar su articulación territorial y caracterizar los modelos de organización espacial derivados de la producción de espacio turístico.

En este sentido se encontró que existen desarrollos urbanísticos primarios, aunque su desarrollo va en aumento, de manera lenta y sostenida.

Hipótesis:

El capítulo 1 incluye una argumentación hipotética sobre los procesos y transformaciones derivadas de la relación entre territorio, turismo y desarrollo, explicadas en base a unos comportamientos generales. Y para el estudio sobre el litoral tamaulipeco, se formula una hipótesis general (HG) y cuatro hipótesis específicas (HE). El diálogo entre el contenido de la investigación y dichas formulaciones permite determinar el grado de verificación de las hipótesis, tal como se manifiesta a continuación.

□ Hipótesis general (HG). La hipótesis general de partida se cumple dado que en las transformaciones del territorio intervienen más las dinámicas de los mercados que las políticas de ordenación del territorio. Sin embargo, respecto a los procesos de puesta en valor del territorio domina aquel en el que la sustentabilidad se sitúa en un segundo plano, ya que como se ha podido comprobar en el análisis del desarrollo urbanístico municipal no existe un marcado carácter residencial en el espacio turístico del litoral tamaulipeco; por lo cual aquí la hipótesis de que el componente residencial genera unos modelos urbanísticos singulares y al mismo tiempo dependiendo de sus características y evolución puede conducir a la sustitución de segmentos de demanda

aplica solo en Playa Miramar, ya que en el litoral tamaulipeco este rubro no ha sido muy explotado en el 90% de sus playas solo en dicha playa.

Atendiendo al proceso de desarrollo urbanístico ligado a la actividad turística se han identificado tres estructuras. En primer lugar la estructura urbanística de carácter intensivo la cumplen los municipios de Altamira y Ciudad Madero y Matamoros, con un claro predominio de la demanda vacacionista y una oferta con predominio del componente hotelero, su origen tiene lugar por la existencia de playas de arena fina, complementadas por una economía escasamente diversificada con el predominio del sector primario relacionadas con la transformación de los recursos naturales en productos primarios no elaborados, que son utilizados como materia prima en otros procesos de producción en las producciones industriales de la zona del corredor industrial Tampico-Altamira, y la agricultura en Matamoros además de empresas de maquila en este municipio. Todos ellos disponen de un Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, los cuales son autorizados por el estado y modificados cada cierto tiempo sin tener una fecha en específico para realizarlo.

La estructura vacacional incipiente se manifiesta en Carbonera, La Pesca y Barra del Tordo, se trata con municipios con déficits de infraestructura, que suele reducirse a extensas zonas de litoral localizadas frente a núcleos poblacionales que son parte de la cabecera municipal pero que tienen acceso a esta mediante caminos sin asfaltar o brechas, rodeadas de campos agrícolas y ganaderos, así como nuevos centros de población o zonas ejidales. Lo cual frena la aceleración del desarrollo turístico en la etapa de despegue, que se ve también reforzada por el mantenimiento de explotaciones agrícolas de regadío de alto valor productivo como el municipio de San Fernando, además de que la ordenación integral de la costa no se lleva a cabo, incluso tiene deficiencias en la propia cabecera municipal.

La estructura compleja se da en La Playa Tesoro del municipio de Altamira, caracterizada por el dinamismo económico aunque sin vinculación con el turismo, lo cual ocasiona una competencia por el territorio de carácter local, dado los intereses antagónicos de las industrias y el municipio contra los habitantes de la localidad que ven desaparecer poco a poco su espacio de esparcimiento ya que el acceso a la playa es propiedad de la Administración Portuaria Integral y eso dificulta e incluso determina el progreso del sector turístico en la zona.

En los principales municipios del área de estudio el análisis de la evolución urbanística a través de los instrumentos de planeamiento constata que los planes generales redactados, obedecen a una previsión de suelo de tipo vivienda, dejando sin atención –salvo Miramar que tiene su propio plan parcial-los desarrollo urbano-turísticos mencionándolos pero sin tener una reglamentación específica, además de que no contemplan a profundidad los componentes naturales-paisajísticos; así sucede en San Fernando, y Barra del Tordo, y aun cuando Soto la Marina tuvo su propio proyecto de instalar un Centro Integralmente Planeado, fue desechado por falta de inversionistas a pesar de que el plan ya estaba autorizado por el Gobierno Federal. Este tipo de cuestiones han marcado el actual modelo de producir espacio turístico en Tamaulipas.

□ Hipótesis complementarias (HC). Se cumple también la hipótesis complementaria referente a la inexistencia de instrumentos de planificación turística a escala supramunicipal, reduciendo a la escala local del planeamiento urbano la articulación y el control de los procesos de desarrollo turístico. Ello viene confirmado en el municipio de Soto la Marina, que no tiene un Programa Municipal de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, si no tan solo un Plan Municipal de Desarrollo, al igual que San Fernando, no contemplan en lo referente a ordenamiento sus zonas turísticas del litoral en detalle, solo lo mencionan sin reglamentarlo, ateniéndose únicamente a lo que el Plan Estatal de Ordenamiento señala en forma global sin tomar en cuenta la infraestructura y economía de cada población en específico; además de que en ninguno de sus planes de desarrollo contemplan la reorientación del modelo de desarrollo hacia estructuras enmarcadas bajo criterios de sustentabilidad.

De acuerdo con las afirmaciones señaladas, cabe decir que no se ha sabido aprovechar la oportunidad que representan estos instrumentos para reestructurar y diferenciar el destino, ya que el planeamiento urbano en estas zonas resulta incapaz de contener las dinámicas del mercado. Para Tamaulipas el turismo representa uno de los sectores primordiales para el desarrollo económico regional, sin embargo en esta materia el Estado tiene abandonado más del 50% de su espacio litoral; por lo cual se hace necesario la consolidación de las inversiones existentes en materia de infraestructura hotelera, además de la confianza de los empresarios en invertir en más hoteles lo cual ayudaría a mostrar un crecimiento económico en los destinos turísticos de Tamaulipas.

BIBLIOGRAFÍA

Ablan, M., Anderessen, R., Vargas, M. P. y Acevedo, M. (2008). "Propuesta metodológica para el control de calidad de datos de precipitación", en *Agronomía Tropical*. 58(01): 57-60.

Acerenza, M.A. (2013). Conociendo los organismos internacionales de turismo. Portal de América. Recuperado el 05 de mayo del 2014. Disponible en:
<http://www.portaldeamerica.com/index.php/columnistas/miguel-angel-acerenza/item/6367-conociendo-los-organismos-internacionales-de-turismo-iii-foro-econ%C3%B3mico-mundial-fem>

Acosta R M, (2008) Compendio de Derecho Administrativo, Parte General. 3a.ed. Editorial Porrúa, México.

Adame, J. y Estrada, P. (2003). Efecto de una doble concentración de bióxido de carbono en la atmósfera sobre la disponibilidad de agua en la cuenca del río Tamesí-Tamesí en el estado de Tamaulipas. *Revista de Climatología*, N° 3, 2003, p. 27-44. México.

Albet, A. (2001). "La nueva geografía regional o la construcción social de la región", *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, 13, págs. 11-29. 4a.Edición.

Alburquerque, F. (2001). Desarrollo económico local y cooperación descentralizada para el desarrollo: Desarrollar lo local para una globalización alternativa. HEGOA, Euskal Fondoa. San Sebastián, octubre 2001.

Álvarez M, A. (2008) "Vinculaciones territoriales en los proceso de recuperación de los Conjuntos Históricos". Actas del Congreso Política Regional Europea y su incidencia en España. Economía, Sociedad y Medio Ambiente. Asociación Española de Ciencia Regional. Baeza, noviembre 2008.

Andrade, B; Arenas, F; Guijón, R. (2008). Revisión Crítica del Marco Institucional y Legal Chileno del Ordenamiento Territorial: El Caso de la Zona Costera; En *Revista de Geografía Norte Grande*, 41: 23-48, Santiago, Chile.

Antón, D. J.; Díaz, D. C. (2004). *Sequía en un mundo de agua*. San José/Toluca, Piriguazú Ediciones / CIRA-UAEM. 420 p.

Antón C. S. González, R. F. (2011) Planificación Territorial del Turismo. Editorial UOC. Turismo.

Antón C. S. (2004). Demanda Turística y Protección del litoral; Horizonte posible. Papers. Región Metropolitana de Barcelona, número 41.3a.ed. España. 69-84p.

Arocena, R y Sutz, J (2005): Subdesarrollo e innovación. Navegando contra el viento, Cambridge University Press, Madrid.

Ascanio, A (2004). El espacio turístico en países emergentes: la morada disgregada del hombre" En: Os Urbanitas, Revista de Antropología Urbana, Editado por Aguaforte Assessoria, año 1, vol. 1, julio.

<http://www.aguaforte.com/osurbanitas/citar-artigos-012004.html#Ascanio>, consultado el 23 de abril del 2014.

Atlas de Riesgo del Estado de Tamaulipas (2010) SEGOB Recuperado el 16 de mayo del 2014. Disponible en:

<http://proteccioncivil.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2012/03/ATLAS-DE-RIESGOS-DEL-ESTADO-DE-TAMAULIPAS.pdf>

Atlas de Riesgo del Estado de Tamaulipas (2012) SEGOB Recuperado el 22 de Octubre del 2014. Disponible en:

<http://proteccioncivil.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2012/09/ATLAS-DE-RIESGOS-DEL-ESTADO-DE-TAMAULIPAS.pdf>

Atlas de Riesgo del Estado de Tamaulipas (2011) SEGOB Recuperado el 05 de Junio del 2014. Disponible en: <http://proteccioncivil.tamaulipas.gob.mx/wp-content/uploads/2011/12/CAPITULO-VI-PARTE-2.pdf>

Ayala, F. J. (2000) La ordenación del territorio en la prevención de catástrofes naturales y tecnológicas. Bases para un procedimiento técnico-administrativo de evaluación de riesgos para la población. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles, 2000, N° 30, p. 37-49.

Balbó, M, Jordán, R. Simioni, D. (2003) La ciudad inclusiva. Cuadernos de la Cepal No. 88. Recuperado el 11 de marzo del 2014. Disponible en: <http://www.cepal.org/publicaciones/xml/7/14237/lcg2210p.pdf>

Banco de México (2014) Reporte sobre las Economías Regionales. Recuperado el 02 de Abril de 2014. Disponible en:

<http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/informes-periodicos/reportes-sobre-las-economias-regionales/reportes-economias-regionales.html>

Banco Mundial (2003) Desarrollo Sostenible en un Mundo Dinámico. Informe sobre el Desarrollo Mundial. 38 pp. Panorama General, Washington, D.C.

Barómetro del Turismo Mundial (2013) Centro Anáhuac de Investigación Turística.

Barragán M, J.M., (2004). Ordenación, planificación, gestión del espacio litoral, 4 Ed. Oikos-tau, Barcelona.

Batres, G. J.J, Ortells Ch, V., Lorenzo, P.J. (2010) Diseño y Ordenamiento de la Dinámica Urbana, Medio Ineludible en la Preservación Sustentable de los Recursos Hídricos Naturales Urbanos en México, Caso Lagunas Urbanas del Sur de Tamaulipas (Tampico-Madero-Altamira). México.

Benítez, D. E. Vega L. E., Peña, J.S., Ávila, F. (2012) 4a. Ed. Aspectos Económicos de la Biodiversidad de México. CONABIO-SEMARNAT. México

Bertoncello, R. (2002) "Turismo y Territorio" Otras prácticas, otras miradas". Aportes y transferencias. Mar del Plata. CIT-UNMDP. Argentina.

BID/PNUD (2001), Nuestra propia agenda sobre desarrollo y medio ambiente, México, BID/PNUD, Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina, Fondo de Cultura Económica, PNUD.

Blázquez, M., Murray, I., & Garau, J. M. (2002). El tercer Boom. Indicadors de sostenibilitat del turisme de les Illes Balears 1989-1999. Centred'Investigacions Tecnològiques i Turístiques de les Illes Balears. Ed. Lleonard Muntaner, p. 33-34.

Boisier, S. (2007). El vuelo de una Cometa. Una Metáfora para una Teoría del Desarrollo Territorial. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Documento 97/37. Santiago, Chile.

Borja, J. & Castells, M. (1997). Local and Global: The Management of Cities in the Information Age. Earthscan. London.

Bosch, R.; Pujol, LL.; Serra, J.; Vallespinós, F. (1998): Turismo y Medio Ambiente. Colección Ceura Economía. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces. 225 págs. Madrid, España.

Bote G, V (2001) Planificación Económica del Turismo. Editorial Trillas. México

Bote, V. (2003) Planificación económica del turismo. 3a. ed. De una estrategia masiva a una artesanal. Trillas. México.

Boullón, R. (2006), Planificación del Espacio Turístico. Editorial Trillas. España

Butler, R.V. (1997). "The concept of carrying capacity for tourism destinations: dead or merely buried?" En: C. Cooper y S. Wanhill (Eds.), Tourism development: environmental and community issues (pp. 11-21), Chichester: John Wiley & Sons.

Butler, R.V. (1997) The concept of a Tourist Area Cycle of Evolution: Implications for Management of Resources. Canadian Geographer

Cabrera, A., L (2001) Derecho Administrativo y Derecho Ambiental. Ed. Tecnos. Madrid. España.

Cahier, P. (1965) Derecho Diplomático Contemporáneo. Rial. Madrid.

Calderón, F.J. (2007): Distrito turístico. Un Modelo teórico desde la perspectiva de la oferta. Especial referencia al caso andaluz. Málaga. Universidad de Málaga. Recuperado el 10 de junio del 2014. Disponible en: www.eumed.net/tesis-doctorales/2007/fccv/RecursoTuristico.html.

Callizo, S. J. (1991), Aproximación a la geografía del turismo. Editorial Síntesis. España

Calvo, M. y Sancho, F. (2001): Estimación de la Huella Ecológica en Andalucía y aplicación a la Aglomeración Urbana de Sevilla. Consejería de Obras Públicas y Transportes. Dirección General de Ordenación del Territorio y Urbanismo. p-6. Sevilla.

Calvo, S. y Corrales, M. (1999). El libro blanco de la educación ambiental en España, Madrid. Ministerio de Medio Ambiente. PP 23. Madrid, España.

Cámara de Diputados (2005): Iniciativa que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley Federal de Turismo, en Gaceta Parlamentaria, núm. 1849-III, 27 de septiembre de 2005

Cámara de Diputados CD (2011) Iniciativa que reforma y adiciona diversas disposiciones de la Ley de Puertos. Recuperado el 05 de junio del 2013. Disponible en:

http://sitl.diputados.gob.mx/LXI_leg/cuadros_comparativos/2PO2/1864-2PO2-11.pdf

Campos, V. G. (2001) La Administración del Urbanismo. Gustavo Gili. 5a. ed. Barcelona, España.

Canceco, J.R. (2001). Historia de Matamoros. Capítulo I: Nociones Geográficas. Recuperado el 09 de Abril de 2014. Disponible en: <http://www.matamoros.com/canseco>

Capel, S. H (1988) Filosofía y ciencia en la geografía contemporánea. Barcanova. Barcelona.

Caravita, B. (2004) Diritto publico dell'ambiente, 4a. ed. Bolonia, Il. Mulino

Carta Europea de Ordenación del Territorio. (1983) Torremolinos España. Recuperado el 15 de abril del 2014. Disponible en:

https://www5.uva.es/guia_docente/uploads/2013/474/46059/1/Documento37.pdf

Carter, H (2007) El estudio de la geografía urbana, Instituto de Estudios de la Administración Local, Madrid.

Carter, R.W.G., (2000) Coastal environments. Academic Press. Gran Bretaña 4a.ed: 615 pp.

Carvalho, L. M. V., Jones, Ch. y Liebmann, B. (2002). "Extreme Precipitation Events in Southeastern South America and Large-Scale Convective Patterns in the South Atlantic Convergence Zone", en Journal of Climate. 15: 2377-2394

Carranza-Edwards, A. y M. Caso-Chávez (1994). Zonificación del perfil de playa. GEO UNAM 2(2): 26-32.

Castañeda L, O y Contreras E, F. (2008) El Centro de Documentación: Ecosistemas Litorales Mexicanos, como una herramienta de diagnóstico. 2a.ed. Contacto S No. 48, 5-17. México.

CEAT, (2010). Regiones Hidrográficas de Tamaulipas y sus cuencas. Comisión Estatal de Agua de Tamaulipas, México.

Ceballos, G. & D. Navarro L. (1991). Diversity and conservation of Mexican mammals. Pp. 167-198. In: Mares, M.A. & D.T. Schmidly (eds.). Latin American mammalogy: history, biodiversity and conservation. Oklahoma University Press, Oklahoma

CENAPRED. (2001). Diagnóstico de peligros e identificación de riesgos de desastres en México, atlas nacional de riesgos de la república mexicana. Secretaría de Gobernación, Centro Nacional de Prevención de Desastres, Sistema Nacional de Protección Civil, pp. 106-141. México.

Cendrero, A. (1978) Consideraciones sobre el impacto del turismo en el medio ambiente. El turismo y la ordenación integral del territorio. Inf. Com. Española. 533: 64-71

Cengage GaleGroup (2014) Alternative tourism raises Mexico's competitiveness. Recuperado el 06 de junio del 2014. Disponible en:

<http://galenet.galegroup.com/servlet/BCRCvrsn=2.0&locID=univamericas&srcht p=art&c=5&ste=21&tab=2&tbst=tsAS&atp=KE&docNum=A106107247&art=mexico+tourism&bConts=0>

Clinton, E. J. (1992). The masket duck and endangered species in Texas and Mexico. IV Símp. Inter.De Fauna Sílvestre. 60 – 68

CNUMAD (1992) Agenda 21, Río de Janeiro: 427 PP.

Comisión Estatal del Agua en Tamaulipas (CEAT), 2014 En 16 años Tamaulipas podrá tratar el 100 % de aguas residuales. Recuperado el 31 de mayo del 2014. Disponible en:

<http://www.primerahora.com.mx/index.php?n=116868>

COMISIÓN MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO, (1987) Nuestro Futuro Común. Edit. Alianza, Madrid

Comisión Nacional de Agua CONAGUA, (2007). Estadísticas del Agua en México, Edición 2008. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, D.F

Contreras C D., Fuentes. N. y Saucó, M C. (2006) Análisis y determinación de la composición de un suelo. Instituto de educación Enrique Flórez, España

Corrales A; Pottstock, S y Schartzmann, A (2008) Metodología para la Identificación de Proyectos de Inversión en el sector Turismo. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social. Dirección de Proyectos y Programación de Inversiones.

Curry, B. & Moutinho, L. (1992) Cuestiones medioambientales en la gestión del turismo: modelización computarizada para la toma de decisiones. International Journal of Service Industry Management. p-12

Da Silva, J.A. (2001). Direito urbanístico brasileiro, Sao Paulo, Malheiros

Dachary, C, Arnaiz A, Burne, S (2012). Globalización, Turismo y Sustentabilidad. Centro Universitario de la Costa, Universidad de Guadalajara, Puerto Vallarta.

Datatur. (2008). Balanza Turística, Producto Interno y Personal Ocupado 1982-2005.

http://datatur.sectur.gob.mx/jsp/indicadores_macro_repmacro_v1.jsp Fecha de consulta 28 de mayo del 2014.

Developing Natural Activities DNA (2013) Estudio de Demanda Potencial Análisis de Nuevas Tendencias en Comportamiento de la Demanda y Descripción de Mercados Potenciales. Recuperado el 28 de mayo del 2014. Disponible en:

<http://turismoaconcagua2020.cl/wp-content/uploads/2013/06/Estudio-Demanda-Potencial-Valle-de-Aconcagua.pdf>

Diario Oficial de la Federación DOF (2008) Acuerdo por el que se da a conocer los estudios técnicos en la subregión hidrológica río Soto La Marina de la región hidrológica No. 25 San Fernando-Soto La Marina. Recuperado el 22 de mayo del 2014. Disponible en:

http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5106307&fecha=21/08/2009

Diario Oficial de la Federación. (2013). *Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018*. Recuperado el 11 de mayo del 2014. Disponible en:

http://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5299465

Díaz, S. C. (2010) Variabilidad de los ciclones tropicales que afectan a México. *Interciencia*, 2010, vol. 35, N° 4, p. 306-310.

Díez de V. M. (2005) *Las Organizaciones Internacionales*. 12ava ed. Editorial Tecnos. España

Doggart, C. and Doggart, N. (1996). Environmental impacts of tourism in developing countries. *Travel and Tourism Analyst*. 2, pp.71-86

Dollfus, O (2000) *El espacio Geográfico- Oikos-Tau* Barcelona.

Dourojeanni, A. y A. Jouravlev, (2002). Evolución de políticas hídricas en América Latina y el Caribe. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), LC / L. 1826- P. diciembre de 2002, Serie Recursos Naturales e Infraestructura No. 51, Santiago de Chile.

Dovers, S., & Handmer, J. (1992). "Contradictions in Sustainability". New Mexico State University, Recuperado el 16 de Abril de 2014. Disponible en: www.nmsu.edu/~iirm/sustlogos/dovers.html

DUMAC. (2002) Diagnostico ecográfico para el manejo y conservación de la Laguna Madre, Tamaulipas y zonas de influencia. Duks Unlimited de México, A. C. Informe final.

Dwyer, L., Kim, C. W. (2003): "Destination Competitiveness: A model and Indicators". *Current Issues in Tourism*, 6(5), p. 369–414.

Ekins, P. (2000). *Economic growth and environmental sustainability: the prospects for green growth*. Rowledge. London. Chapter 3

Emanuel, K. (2007) The dependende of hurricane intensity on climate. *Nature*, núm 326. 483-5p

Enright, M., Newton, J. (2005): "Determinants of tourism destination competitiveness in Asia Pacific: Comprehensiveness and universality". *Journal of Travel Research*, 43 (4), p. 339–350.

Escofet, A., (2004). Marco Operativo de Macro y Mesoescala para Estudios de Planeación de Zona Costera en el Pacífico Mexicano, p.223-234. In: E. Rivera-Arriaga, G. Villalobos, I. Azuz Adeath y F. Rosado (eds), *Manejo Costero en México*. SEMARNAT, UAC, CETYS, Qro. 654 p

Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (2005). *Ecosistemas y Bienestar Humano. Informe de Síntesis*. Disponible en página web de la EEM: <http://www.millenniumassessment.org/es/index.asp>

Evaluación y Manejo Integrado del Gran Ecosistema Marino del Golfo de México. Recuperado el: 05 de junio del 2014. Disponible en:
<http://sites3.iwlearn3.webfactional.com/gomlme/es>

Fernández, G. F. (2005) *Manual de climatología aplicada: clima, medio ambiente y planificación*. 4a. ed. Síntesis. Madrid.

- Ferreira, H. (2005). Construir las Regiones. Integración Editorial. México.
- Ferrusquía–Villafranca, I. (2008) Geología de México: una sinopsis. In Diversidad Biológica de México: orígenes y distribución, T. P. Ramamoorthy, R. Bye, A. Lot y J. Fa (comp.). Instituto de Biología, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., p. 3–108.
- Figueroa, R.; Negrete, J. y Mansilla, P. (2008) La gestión de los espacios frágiles costeros de la región de Valparaíso. Diagnóstico de su gestión y propuestas conceptuales. Revista Geografía de Valparaíso, 2008, N° 41, p. 42-61.
- Flores–Vilella, O. y P. Gerez. (2004). Biodiversidad y conservación en México: vertebrados, vegetación y uso del suelo. CONABIO - UNAM. México. 439pp.
- FONATUR (2014), Proyectos. Consultado el 17 de junio de 2011. Disponible en: <http://www.fonatur.gob.mx/>
- Gallina, S. (1998). Evaluación del hábitat para el venado, pp. 15–24. In: Primera Reunión Regional sobre venado cola blanca mexicano, Curso–Taller–Memorias. Puebla. México.
- García, A. E. (2003), “Distribución de la precipitación en la República Mexicana”, Investigaciones Geográficas, Boletín, núm. 50, Instituto de Geografía, UNAM, pp. 67-76, México.
- García, D. (2007). El concepto de escala y su importancia en el análisis espacial. En Introducción al análisis espacial de datos en ecología y ciencias ambientales: métodos y aplicaciones (eds. Maestre, F. T., Escudero, A. y Bonet, A.), PP. 000-000. AEET-URJ-CAM. Madrid.
- García E. (2009). Apuntes de climatología. 6ª ed Offset Larios,. México.
- García, M. E., (2004) Los espacios del turismo. El Territorio y su imagen. Centro de Ediciones de la Diputación de Málaga.

García B., R. M. (2008). Riesgo de inundación por marea de tormenta en el Municipio de Cd. Madero, Tamaulipas. Universidad Autónoma de Tamaulipas. México.

George, P. (2004). Diccionario de Geografía, Ediciones Acal, S.A., Madrid, España.

Getz D., (1992): "Tourism planning and destination life cycle", *Annals of Tourism Research*, vol. 19, pp. 752-770

Gil R. (2001) *El Comportamiento Físico-Funcional de los Suelos*, Instituto de suelos, INTA Castelar.

GIOT (2000), Términos de referencia generales para la elaboración del programa estatal de ordenamiento territorial. Versión interinstitucional (SEMARNAP-SEDESOL-CONAPO-INEGI), Grupo Interinstitucional de Ordenamiento Territorial. México, D.F

Global Links World Development Indicators (2014) Travel and tourism.

Gobierno de México (2012), Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012. Disponible en: <http://pnd.presidencia.gob.mx/>

Gómez, M, S.B. Arteaga, R. R. (2008) *Elementos Básicos para el Manejo de Instrumental Meteorológico*. 5a. Ed. Editorial CECSA, México.

Gonzalez Bernaldez F. (1992). Turismo y Medio Ambiente. *Revista Valenciana D'Estudis Autonòmics*. Generalitat Valenciana, 13: 139-165. España.

Gómez, M. J. (2001) "Un mundo de regiones: Geografía Regional de Geometría Variable". 15-33pp. En *Boletín de la AGE*. No.32. Asociación de Geógrafos Españoles. Madrid.

González de Vallejo, L.I., M. Ferrer, L. Ortuño, C. Oteo. (2002). *Ingeniería Geológica*. Pearson Educación, 744p, Madrid.

González M., F., (2005). La vegetación pionera de la laguna Madre, Tamaulipas. II Congreso Nacional Oceanografía. Editorial Trillas 4ª edición.

González-Medrano, F. (2003) Las comunidades vegetales de México. Propuesta para la unificación de la clasificación y nomenclatura de la vegetación de México. INE, SEMARNAT, México.

González, M.J. (2001) La Responsabilidad por el daño ambiental en América Latina. Revista Responsabilidad 12. PNUMA. Recuperado el 05 de mayo del 2014. Disponible en:

<http://www.pnuma.org/deramb/pdf/La%20Responsabilidad%2012.pdf>

González S, P. (2008) Las TIC y el sector turístico. Nuevos procesos de intermediación. Escuela Superior de Turismo Welton. Vigo 2008.

Graham, G.L. (1983). Changes in bat species diversity along an elevational gradient up The Peruvian Andes. J. Mamm. 64:559-571

Graniel, C. E, Vera, M. I., González, H. L. (2004) Dinámica de la interfase Salina y calidad del agua en la costa nororiental de Yucatán. Ingeniería, Vol. 8. No. 3.

Guimaraes, P.R. (2010) La ética de la sustentabilidad y la formulación de políticas de desarrollo. Porrúa. México.

Gunn, C.A. (1988). Tourism Planning. 2da. ed. New York: Taylor and Francis.

Gutiérrez, A. R. (2008) Esquema Fundamental del Derecho Mexicano. 4a. Ed. Ed. Porrúa. México.

Gutiérrez, L.J, Vargas, Tristán, V., Romero, R. M, Plácido, D.J M, Aguirre, B. M., Silva, E.H.T. (2011) Periodos de retorno de lluvias torrenciales para el estado de Tamaulipas, México. Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía, UNAM ISSN 0188-4611, Núm. 76, 2011, pp. 20-33

Gutiérrez, Y. (2014) Tendrá México nueva Ley de Aguas. Recuperado el 03 de junio del 2014. Disponible en: <http://www.miambiente.com.mx/?p=39818>

Guzmán, G. (2005) Playa Miramar. Recuperado el 27 de junio del 2014. Disponible en: <http://wikimapia.org/238876/es/Playa-Miramar>

Hall, E. (2000) (coord.) La complejidad ambiental. Editorial Siglo XXI, México.

Harvey, D. (2000) Spaces of hope, Berkeley: University of California Press.

Hayman, J. 1999. Investigación y educación. Buenos Aires, Paidós.

Hernández, S. R., Fernández, C. C. & Baptista, L. P. (2014). Metodología de la investigación: Roberto Hernández Sampieri, Carlos Fernández Collado y Pilar Baptista Lucio. (6a. ed.). México D.F.: McGraw-Hill.

Hernández R, E. M., Treviño H, R., Barrientos C, J.C., Garza F, R. (2008) El desarrollo generado por los puertos de la zona sur de Tamaulipas y su impacto en el territorio. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999-2008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona.

Hernández, E. M.; Treviño, R.; Barrientos, J.C.; (2008). El desarrollo generado por los puertos de la zona sur de Tamaulipas y su impacto en el territorio. Diez años de cambios en el Mundo, en la Geografía y en las Ciencias Sociales, 1999 - 2008. Actas del X Coloquio Internacional de Geocrítica, Universidad de Barcelona, 26 - 30 de mayo, 2008.

Hernández-Santana, J. R., M., Bollo Manent, A. P., Méndez Linares, M., Figueroa Mah Eng, (2009). Formación y morfogénesis del relieve del extremo noroccidental del Estado de Chiapas, México. Investigaciones Geográficas, 68:25- 40.

Hildebrand S. A. (2000) Política de ordenación del territorio en Europa. Sevilla. Universidad de Sevilla y Consejería de Obras Públicas y Transportes. Colección Kora.

Huerta O, C, (2008) "Las Normas Oficiales Mexicanas en el ordenamiento jurídico mexicano," Boletín Mexicano de Derecho Comparado, México, UNAM, Instituto de Investigaciones Jurídicas, Número 92, Sección de Artículos.

ILPES (2007), Economía y territorio en América Latina y el Caribe. Documento presentado en la XII Conferencia de Ministros y jefes de planificación de América Latina y el Caribe. Brasilia, junio.

INEGI (1982), Carta de edafología. Coeneo de la Libertad E14 A12, escala 1:50 000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, México.

INEGI (2010): Cartas topográficas F14B74 y F14B84. Tampico norte y Tampico sur. Escala 1:50000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. México.

INEGI (2010): Cartas topográfica F14A84 y F14A74. Tampico norte y Tampico sur. Escala 1:50000. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. Aguascalientes, México.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2001. Estadísticas del Medio Ambiente de la Zona Metropolitana de Monterrey. Primera Edición, 340 Pp.

INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). (2005), AGEB 'S (Área Geo estadística Básica). Información Digital

INEGI (Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática). 2012. Conociendo Tamaulipas.

INE-SEMARNAT. 2012. México, Tercera Comunicación Nacional ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Instituto Nacional de Ecología, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, México, EPA, Global Environment Facility. <http://unfccc.int/resource/docs/natc/mexnc3.pdf>.

Inskeep, E. (2001): Tourism planning: an integrated and sustainable development approach, 4 Ed. John Wiley & Sons, Nueva York

Instituto Mexicano de Investigaciones Turísticas (2004), Historia Legislativa del Turismo en México, México.

Instituto Mexicano de Normalización y Certificación, A.C. (2010) Experiencia de la Certificación de las Playas Mexicanas Norma NMX-AA-120-SCFI-2006.

Instituto Nacional de Ecología. (2010) Caracterización ambiental de México. Recuperado el 21 de mayo del 2014 disponible en:

<http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/libros/443/cap2.html>

Instituto Nacional de Ecología (INE), (2007). Red de drenaje superficial ampliada escala 1:250,000, generada a partir de la Red de Drenaje INEGI, INE, México, D.F.

IUCN/UNEP/WWF, (1980) World Conservation Strategy: Living Resource Conservation for Sustainable Development. Collaboration with UNESCO.

Ivars J.A. (2001) "Planificación y gestión del desarrollo turístico sostenible: propuestas para la creación de un sistema de indicadores" Proyecto METASIG (Ref. 1FD97-0403, (CICYT). Instituto universitario de Geografía. Universidad de Alicante. Documento de trabajo n° 1, 2001

Jáuregui, O. E. (2002) Mesomicroclima de la Ciudad de México. Universidad Nacional Autónoma de México. 2a. Ed.

Jeffries, D.J. (2008) Governments and Tourism' is a unique text that studies the general and specific tourism policies from central to local government. Elsevier Eds.

Jiménez, E. U. (2005). Análisis y Tendencias del Turismo. Editorial Pirámide S. A. Cial Grupo Anaya. 365 p.

Jiménez, M, A.J. (2003) Turismo: Estructura y Desarrollo. 2a edición. Editorial McGraw-Hill. México. 334p.

Jiménez, E (2008). Turismo: Estructura y Desarrollo. Ed. Mc Graw Hill. México, 3a.ed, p.36- 39

Jiménez H. L.M. (2000): Desarrollo sostenible. Transición hacia la coevolución global, Pirámide, Madrid.

Jiménez, S. y Sánchez, D. (2007) Ordenación urbana litoral y prevención ante desastres de inundación en los municipios de Tamaulipas, México. El Sistema de Alerta Temprana contra Eventos Meteorológicos Extremos (SATEME). Revista Ciencia-UAT, 2007, N° 4, p. 61-66.

Jiménez, W., (1971) Administración Pública para el Desarrollo Integral, Fondo de Cultura Económica, México.

Kotler, P, Haider, D, Rein, I. (2007) Mercadotecnia de Localidades. Editorial Diana. México, 3a.ed

Krippendorf, J. (1982) Towards new tourism policies: the importance of environmental and sociocultural factors. Tourism Management. 3(3) pp.135-148.

Lanza E., G, Gómez J.R., (2004). "Características físicas y químicas del Golfo de México", en Diagnóstico ambiental del Golfo de México, t. 1, M. Caso, I. Pisanty y E. Ecurra (comps.), Semarnat/Instituto Nacional de Ecología/Instituto de Ecología, A. C. /Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies, México, pp. 105-132

Lehmann, C., Osleger, D. A. & Montañez, I. P., (1998) Controls on Cyclostratigraphy of Lower Cretaceous Carbonates and Evaporites, Cupido and Coahuila Platforms, Northeast Mexico: Journal of Sedimentary Research, v. 68, No. 6, p. 1109-1130

LENO, C. R. (1991). Los recursos turísticos en un proceso de planificación: Inventario y evaluación. Papers de turisme. N°7.

Longoria, J. F., (1998) The Mesozoic of the Mexican Cordillera in Nuevo Leon, NE Mexico, in Longoria, J. F., Krutad, P. R. & Gamper, M. A., eds. Geologic Studies in Nuevo Leon, NE Mexico: Sociedad Mexicana de Paleontología A. C., Fora ms'98. 117 p.

López, G. (2013) Un problema respecto a las verificaciones para certificar centros de turismo. Recuperado el 14 de abril del 2014. Disponible en; <http://turismocomunitarioindigena.wordpress.com/2013/02/25/un-problema-respecto-a-las-verificaciones-para-certificar-centros-de-turismo-indigena/>

López O.D. (2003): La evaluación de los recursos territoriales turísticos de carácter básico: el caso de las playas del norte de la comunidad valenciana, Investigaciones Geográficas, N°32.

López, O, D. (1998): La ordenación y planificación turística integrada de los recursos territoriales turísticos. Publicacions de la Universitat Jaume I. Castellón. 301 pp.

López Palomeque, F. (2004); "La Ley de Turismo de Cataluña, un nuevo instrumento en la evolución de la política turística", en Cuadernos de Geografía de la Universidad de Granada, n° 34; pp.33-53

López Palomeque, F. (2007). Planificación territorial del turismo y sostenibilidad: fundamentos, r. y. (2007). Turismo y Sociedad. Vol. 8. Recuperado el 1 de abril de 2014, de <http://revistas.uexternado.edu.co/index.php/tursoc/article/view/2169>

López, V. H.H., (2005) El Turismo: Sector Estratégico en el Nuevo Proyecto de Nación. Jurídicas, UNAM.

López Velarde V, Ó; (1979) "Estructura jurídica y organización administrativa para la planeación y regulación de los asentamientos humanos en México", Jurídica, México, núm. 11, julio 1979, p. 372.

LOZATO, J. P. (1991), Geografía del Turismo - Del espacio contemplado al espacio consumido. Editorial Masson. Barcelona (España)

Lucera, C.L. (1978). The challenge of ecology. 2nd. ed. The C.V. Mosby Company. U.S.A. 326 pp.

McDonald E, E (2001), Turismo: una recapitulación, 3a ed. Bonodi, México

Mansilla, E. (2004) La cuenca baja del Pánuco: un desastre crónico. En: LA RED. Desastres y Sociedad. Ciudad: Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres de América Latina 3a.ed. (La Red).

Marchena, M. (1998): "Políticas de desarrollo de productos turísticos y estrategias de planificación del territorio", en Turismo y planificación del territorio en la España

de fin de siglo, Actas de las V Jornadas de Geografía del Turismo, Universidad Rovira i Virgili, Tarragona

Martínez, J. y Fernández, A. (2004). Cambio climático: una visión desde México. Ciudad de México: Instituto Nacional de Ecología.

Massiris C, A. (2004) Políticas Latinoamericanas de Ordenamiento Territorial y sus Perspectivas en un Mundo Globalizado.

Massiris A. (2007) Cualidades de las políticas latinoamericanas de ordenamiento territorial y sus perspectivas en un mundo globalizado. In Velázquez, T, D. y Castillo, V. (coord.). Ciudad y organización espacial. México: Plaza y Valdés Editores. p. 5

Massiris, C.A. (2008) Gestión del Ordenamiento Territorial en América Latina: Desarrollo recientes. Año 4-Vol 1-Número 4- ISSN 1852-0006

Massiris. A (2002). "Ordenación del territorio en América Latina". Cripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. Vol. VI, núm. 125

Massiris, C. A. (2012) Ordenación del Territorio en América Latina. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales. Universidad de Barcelona. 1o de octubre del 2012.

Mateo, J. (2004) La Sustentabilidad Ambiental en el proceso de desarrollo en Cuba, Retos para el futuro, Seminario Iberoamericano Prospectiva sobre Medio Ambiente y Desarrollo, Instituto Politécnico Nacional, México, D.F.: 14 pp.

Mazón, T. (2001) "Sociología del turismo". Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, Madrid.

Mazuera, O (2000), "Prospectiva, planeación y región" en: Revista de las Corporaciones Autónomas de Desarrollo Regional, (CVC, No. 1) 6-14. 3a. Ed.

Méndez-Navia M, J. (2001): Los Agentes y Estrategias en la Ordenación del Territorio. Trabajo de Ordenación del Territorio I.

México City (2009) La Nueva Ley General de Turismo viola la autonomía de los Estados y el Distrito Federal. Recuperado el 06 de junio del 2014. Disponible en:

<http://www.mexicocity.gob.mx/contenidos.php?cat=41400&sub=142>

Mijic S.J. Ghazanshashi, T, and Devinny, J.S. (2005) Factors determining recreational use intensity at beaches. Coastal Society 7 th. Conference, Galveston. 301-309

Milio B, I., (2004) Diseño y comercialización de productos turísticos locales y regionales. Paraninfo.

Miranda, F., Hernández, X, (2006) Fisiografía y vegetación en las zonas áridas del centro y norte de México. Xolocotzia, Tomo 1-

Miranda, F., y E. Hernández-X. (1963). Los tipos de vegetación de México y su clasificación. Boletín de la Sociedad Botánica de México 28 : 29-179

Miranda-Vázquez, L.A. (2003) Estudio de las comunidades de poliquetos (Annelida: Polychaeta) de la Plataforma Continental externa del sur del Golfo de México. Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional Autónoma de México. 148 p.

Mitchell, B. (1999): La gestión de los recursos y del medio ambiente. Ed. MundiPrensa. 290 págs. Madrid.

Moliní, F.F (2006) Comentarios críticos y bibliografía sobre el impacto de las nuevas tecnologías en el desarrollo regional". Ciudad y Territorio. 4a ed. pp- 115-125

Moncayo, E (2005). Elementos para una estrategia de desarrollo territorial en el marco de la integración andina. Versión preliminar del Informe Final de Consultoría realizada para la Secretaría General de la Comunidad Andina.

Montz, B. E. (2009) Emerging Issues and Challenges: Natural Hazards. Journal of Contemporary Water Research and Education, 2009, N° 142, p. 42-45.

Moragues, C. D (2006) Turismo, Cultura y Desarrollo. OEI. Recuperado el 19 de marzo del 2014 disponible en:

<http://www.oei.es/cultura/turismodmoragues.htm>

Moreno, C, P. P., Pérez B.R.E. y Travieso, B.A.C (2006).Estrategia para el Manejo Costero Integral. El Enfoque Municipal. Instituto de Ecología A.C. Xalapa. Veracruz. México.

Moreno C, P., (2004). “Las playas y dunas del Golfo de México. Una visión de la situación actual”, en Diagnóstico ambiental del Golfo de México, t. 1, Semarnat/Instituto Nacional de Ecología/Instituto de Ecología, A. C. /Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies, pp. 491-520, México.

Morrone, J.J. (2005) Hacia una síntesis biogeográfica de México Revista Mexicana de Biodiversidad 76:207-252

Mugica, M. R. (1976). Estudio petrográfico del basamento en el área de Miquihuana, Tamaulipas, C-1013, Inst. Mexicano del Petróleo México, Informe Inédito. México.

Muñoz, P. (2007) Introducción a la Administración Pública.4a. Ed. Editorial Fondo de Cultura Económica. México.

Muschett. D. (1998). Principios de Desarrollo Sostenible. : AENOR. Madrid.

Norma Mexicana NMX-AA-120- SCFI -2006. (2006). Que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas. Secretaría de Economía 40 p.

Olcina, J. (2008) Cambios en la consideración territorial, conceptual y de método de los riesgos naturales. Scripta Nova, Revista electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 2008, vol. 270, N° Extra 12. Disponible en Internet: <http://www.ub.edu/geocrit/-xcol/62.htm>

Opaschowski, H. W. (1990). “¿Turismo de masa o turismo a medida?. Límites Económicos, Ecológicos y Psicológicos”. Papers de Turisme, N° 4. Unidad de Investigación y Desarrollo. Inst. Turístico de Valencia. Valencia (pp. 68-80)

Organización de Turismo Sustentable, OTS (2007) Definición de Turismo Sostenible. Recuperado el 14 de abril del 2014. Disponible en:

<http://www.turismo-sostenible.org/docs.php?did=1>:

Organización Mundial de Turismo OMT (2013) Acerca de la OMT. Recuperado el 15 de abril del 2014. Disponible en:

<http://www2.unwto.org/es/content/acerca-de-la-omt>

Ortega, E. G. (2001) Así es Tampico. Recuperado el 27 de junio del 2014. Disponible en: <http://www.asiestampico.com.mx/>

Ortega, V. J. (2000) Los horizontes de la geografía. Teoría de la Geografía. Ariel Barcelona.

Ortiz R, J.C. Castro R, R. Piña S, F. Cruz G (2007). La política hidráulica mexicana, apoyada en su legislación e instituciones, avances y retrocesos, XI Congreso Nacional de Irrigación.

Ortiz P, M, Méndez L, P (2000). "Repercusiones por el ascenso del nivel del mar en el litoral del Golfo de México", en C. Gay (comp.), México: una visión hacia el siglo XXI. El cambio climático en México, Semarnap /UNAM/USCSP, México, pp. 83-102

OMT. Desarrollo turístico sostenible: (2003) Guía para el desarrollo sostenible. Madrid: Organización Mundial de Turismo.

ONU-Hábitat. (2012) "Estado de las ciudades de América Latina y el Caribe. Rumbo a una nueva transición urbana".

Palacio, J. L., M. T. Sánchez-S, J. M. Casado, et al. (2004). Indicadores para la caracterización y el ordenamiento territorial. Instituto Nacional de Ecología-SEMARNAT., Instituto de Geografía, UNAM y Secretaría de Desarrollo Social. Convenio SEDESOL-Instituto de Geografía, UNAM. México. 161 pp.

Palacio, G. (2004) Riesgos naturales y susceptibilidad del terreno ante la ocurrencia de huracanes. Recuperado el 12 de Mayo de 2014. Disponible en: <http://www.rimd.org/advf/documentos/4921a360071e58.79575639.pdf>

Pastor, R. J. (2006) Curso de Derecho Internacional Público y Organizaciones Internacionales 9a ed. Ed. Tecnos. España.

Pearce, D. (1988), Desarrollo turístico. Su planificación y ubicación geográfica. Editorial Trillas. México.

Periódico Oficial del estado de Tamaulipas. (1991). "Zonificación, usos y destinos del suelo en la desembocadura del río Soto la Marina, para el desarrollo de un megaproyecto turístico en esta región del noreste de México". 19 de octubre de 1991.

Periódico Oficial del estado de Tamaulipas. (2007). "*Programa Parcial de Desarrollo de La Pesca*". T. CXXXII, anexo al núm. 155, 26 de diciembre de 2007.

Periódico Oficial del estado de Tamaulipas. (2005). Plan Estatal de Desarrollo. T. CXXX, anexo al núm. 61, 24 de Mayo del 2005.

Periódico Oficial del estado de Tamaulipas. (2008). *Plan Municipal de Desarrollo 2008-2010, del municipio de Altamira, Tamaulipas*. T. CXXXIII, anexo al núm. 38, 26 de Marzo de 2008.

Periódico Oficial del estado de Tamaulipas. (2005). Plan Estatal de Desarrollo. T. CXXX, anexo al núm. 61, 24 de Mayo del 2005.

Periódico Oficial del estado de Tamaulipas. (2013). Plan Estatal de Desarrollo Tamaulipas 2011-2016. Actualización Octubre 2013. T. CXXXVIII, anexo al núm. 141, 21 de Noviembre del 2013.

Peña, A. O (2004) *Climas Urbanos, Medio Ambiente y Planificación del Espacio*. Centro de Ciencias Geográficas. Serie Temas y Conferencias Geográficas. Número 1. México, D.F.

Pladeyra (2002). Asesoría sobre el potencial de recarga de acuíferos y estabilización de ciclos hídricos en áreas forestadas. INE-SEMARNAT, México

Presidencia de México (2007), Primer Informe de Gobierno. Disponible en: <http://www.informe.gob.mx/>

PRONATURA. (2010) Conservación de humedales/ Laguna Madre. Recuperado el 27 de mayo del 2014. Disponible en:

http://www.pronatura.org.mx/actividades/programas/laguna_madre.php

Propin E., López A., Sánchez-Crispín A. (2004): «Territorios preferenciales de los grupos hoteleros internacionales en América Latina y el Caribe, a principios del siglo XXI». Investigaciones Geográficas, 53. Instituto de Geografía, UNAM. México.

Pujadas, R. y Font, J. (2008): Ordenación y planificación territorial. Editorial Síntesis. Madrid.

Ramírez, B. M. (1981). Teoría general del turismo. Ed. Diana, México.

Reboratti, C.E. (2001) Una cuestión de escala: sociedad, ambiente, tiempo y territorio. Sociologías, núm.5 enero-junio, 2001, PP. 80-93. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Brasil.

Regalado, A. (2009) Nuevo Inventario: Historia de la Ciudad. El Sol de Tampico. Recuperado el 27 de junio del 2014 Disponible en: <http://www.oem.com.mx/esto/notas/n1283456.htm>

Reyes, P. (2003). Explorando la Geografía de México. México: Nuevo México.

Rhodes, A. (2009) Norma Mexicana de Ecoturismo. Recuperado el 14 de abril del 2014. Disponible en:

<http://www.ecoturismogenuino.com/areasprotegidas/3-blogpodcast/24-allan-rhodes>

Ritchie, J. R. B., Crough, G. I. (2003): "The competitive destination: A sustainable tourism perspective". Wallingford: CABI Publishing.

Romagosa, F. y Cuétara, L. (2001): "El desarrollo sostenible en destinos turísticos: Propuesta de un sistema de indicadores de sostenibilidad". *Papers de Turisme*, 30, pp. 124-139

Ruiz, O (2012). *Turismo: Factor de Desarrollo y Competitividad en México*, Centro de Estudios Sociales y de Opinión Pública, pp 1-36

Salazar, N B. (2005). Más allá de la Globalización: La "Globalización" del turismo, en *Política y Sociedad*, Volumen 42, No. 1, Departamento de Antropología, Universidad de Pensilvania, U.S.A.

Sánchez, G. (2011), "Evolución legislativa de la planeación del desarrollo y la planeación urbana en México", *Boletín Mexicano de Derecho Comparado* 86, Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM, México. Biblioteca Jurídica Virtual, <<http://juridicas.unam.mx/publica/rev/boletin/cont/86/art/art14.htm>>, Recuperado: 4 de julio de 2014

Sánchez, M. T. y J. L. Palacio (2004), "La experiencia mexicana en la elaboración de los programas estatales de ordenamiento territorial. Diagnóstico, problemática y perspectivas desde el punto de vista de la participación del Instituto de Geografía de la UNAM", *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, núm. 53, pp. 75-97.

Sanguin, André-Louis (2004), *Geografía política*, Barcelona, Oikos Tau, No. 9. 6a. ed.

Santos M. (2005) "Espacio y Método", *Geo Crítica*. No. 65 4a. ed.

Sarukhán, J., y R. Dirzo. (2001) *Biodiversity-rich countries*, en S.A. Levin (ed.), *Encyclopedia of biodiversity*, vol. 1. Academic Press, San Diego, pp. 419-436

SCT Secretaria de Comunicaciones y Transportes. (2006). *PRORED Programa Regional de Desarrollo Costero en el Estado de Tamaulipas*. Recuperado el 06 de Febrero de 2011. Disponible en: <http://www.sct.gob.mx/fileadmin/CGPMM/PNDP2008/doc/pred/ptamps.pdf>

Secretaría de Relaciones Exteriores, SRE. (2004). Turismo Sustentable. Recuperado el 14 de abril del 2014. Disponible en:

<http://www.sre.gob.mx/substg/seguimientocmds/2004/rmesa1-2004.doc>

Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). 2012. Recuperado el 27 de mayo del 2014 disponible en: <http://www.semarnat.gob.mx>

SECTUR (2013) Boletín 113. Reciben cinco playas mexicanas certificado internacional Blue Fraga por ser de Excelencia Mundial. Recuperado el 14 de abril del 2013 Disponible en: <http://www.sectur.gob.mx/es/sectur/B113>

Secretaría de Turismo (SECTUR). 2012. <http://www.sectur.gob.mx>

ST Secretaría De Turismo (2005): Estadísticas de turismo del municipio de Tampico. Palacio Municipal de Tampico, Tamaulipas. México.

SECTUR/BANCO MUNDIAL (2013) Evaluación Ambiental Estratégica del Sector Turismo en México. Recuperado el 23 de abril del 2014. Disponible en:

http://www.wds.worldbank.org/external/default/WDSContentServer/WDSP/IB/2009/08/13/000020953_20090813135112/Rendered/PDF/496960WP0SPANI151001PUBLIC10Turismo.pdf

SEDESOL (2004) Guía metodológica para la elaboración de planes o programas municipales de desarrollo urbano.

SEMARNAT (2014) Calidad del Agua de las playas. (2014) Recuperado el 19 de junio del 2014. Disponible en:

<http://www.semarnat.gob.mx/temas/estadisticas-ambientales/sistema-nacional-de-indicadores-ambientales-snia/programa-de-playas>

SEMARNAT (2012) Mapa de Ordenamientos Ecológicos decretados con o sin la participación de SEMARNAT, julio de 2012. Recuperado el: 11 de julio del 2014 Disponible en:

<http://www.Semarnat.gob.mx/temas/ordenamientoecologico/Documents/documentos%20ordenamiento/decretados_201208t.Pdf>.

SEMARNAT (2010) Certificación de Calidad de Playas: Esquema de criterios de desempeño sustentable. Elementos para Discusión. Recuperado el 14 de abril del 2014. Disponible en:

<ftp://ftp.conagua.gob.mx/PlayasLimpias/memorias/Memorias6/Panel%203-Normatividad%20y%20Fomento/3.%20M.%20en%20C.%20C%E9sar%20Rafael%20Ch%E1vez%20Ortiz.pdf>

SEMARNAT. 2010. Cambio climático. Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México, D.F.

http://www.semarnat.gob.mx/queessemarnat/politica_ambiental/cambio_climatico/Pages/estrategia.aspx -

SEMARNAP. (2005). NOM-059-ECOL-1994 que determina las especies, subespecies de flora y fauna silvestre terrestre, acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección Gaceta ecológica. VII (33) 8-72. Secretaria de Medio Ambiente Recursos Naturales y Pesca.

SEMARNAT. 2010. Capacidades y sinergias. El desafío ambiental en México. Fondo para el Medio Ambiente Mundial - Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México.

Senado de la República, (2005). Iniciativa de reformas a la Ley de Planeación y a la Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público Federal en materia de desarrollo regional. Recuperado el 11 de Marzo de 2013. Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/index.php?ver=sp&mn=2&sm=2&id=7201>

Serra, R. A. (2010) Derecho Administrativo. Segundo Curso. 2a. ed. Editorial Porrúa. México.

Serrano, A. (2001). Hacia un desarrollo territorial más sostenible. ¿Una nueva forma de planificación? (p.2-11) Universidad Politécnica de Valencia.- Asociación Interprofesional de Ordenación del Territorio, FUNDICOT, Valencia. Documento en línea. Recuperado el 14 de abril del 2014 Disponible en: <http://www.cebem.org/biblioteca/fundicot/serrano.pdf>

Silverman, D. (2000). Doing qualitative research: A practical handbook. London;Thousand Oaks, CA. Sage Publications.

SIIMT (2014) Inteligencia de Mercados. Sector Turístico en México. Recuperado el 23 de abril del 2014. Disponible en:
http://www.siimt.com/en/siimt/siim_Tamaulipas

Sosa, V.J. (1977). Generalidades de la región de Gómez Farías. Pp. 15-28. En: Puig, H. y R. Bracho (eds.). El bosque mesófilo de montaña de Tamaulipas. Instituto de Ecología, A.C. México, D.F.

SMN, Servicio Meteorológico Nacional. (2005). Normales Climáticas. México, D. F. Terán C., M. 1985. Agua, Tierra y Hombre. Semblanza de Eduardo Chávez. Ed. Desfiladero, S. C.

Springall, G. R (2000) Hidrología Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Ingeniería.

Stillman, R. (2001). Preface to Public Administration. A Search for Themes and Directions. New York: Saint Martin Press

Suárez D, J. (1998). Deslizamientos y Estabilidad de Taludes en Zonas Tropicales. Carta Geológico Minera del Estado De Tamaulipas 1:500,000, Servicio Geológico Mexicano.

Such, C. M P. (2000) Turismo y medio ambiente en el litoral alcantino. Instituto de Cultura "Juan Gil-Albert" Diputación Provincial d Alacant. Alicante

Tamayo, J. L. (2004) Geografía Moderna de México. Ciudad de México: Editorial Trillas.

Tamayo, J L. (2007).Geografía de México. México: Trillas

Tavares, C. (2001) De la Sustitución de Importaciones al Capitalismo Financiero. Editorial Grijalbo. México.

Treviño V., J. y L. Corral P. (2003). A conservation-oriented survey of colonial waterbirdnesting islands in the Laguna Madre, México. National Audubon Society (MEX/USA)

Trefethen, J.B. (2001). Wildlife management and conservation. D.C. Heath and Co. Boston. 8a ed. EUA.

Uballe, B. R (2007) Estudio Introductorio, en la Argumentación Administrativa. Fondo de Cultura Económica.

UICN, PNUMA y WWF, (1991). Cuidar la Tierra. Estrategía para el futuro de vida. Gland, Suiza

Universidad Autónoma de Nuevo León (2010) Colección de Anfibios y Reptiles del Estado de Tamaulipas, México. Facultad de Ciencias Biológicas. Recuperado el 27 de mayo del 2014. Disponible en:
<http://www.conabio.gob.mx/remib/doctos/uanl-amphibia.html>

Universidad Nacional Autónoma de México. UNAM (2000) Geología de México, Geología del Noreste de México.

Vall G, J., (2007) Gestión de destinos turísticos sostenibles. Gestión 2007.

Vargas, C.J.A, Hernández, H, A. (2010) Distribución Altitudinal de la Mastofauna en la Reserva de la Biosfera "El Cielo", Tamaulipas, México.

Vargas, J. E. (2002) Políticas públicas para la reducción de la vulnerabilidad frente a los desastres naturales y socio-naturales. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Naciones Unidas.

Vázquez, C. L. (2010) "La Simplificación Administrativa". En la administración contemporánea en México. Varios autores. México. Ed. SECOGEF-FCE-pp. 200-212

Vera, G.G. (2001) "Reflexiones sobre el escaso Desarrollo de las leyes de ordenación del territorio en España". En III Congreso Internacional de Ordenación

del Territorio en España". En III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Gijón.

Vera, J.; López, F.; Marchena, M. & Antón, S. (2011) "Análisis territorial del turismo y planificación de desinos turísticos". Editorial Tirant Lo Blanch, Valencia.

Viaut, a. (2001) La Meteorología. Oikos-tau, S.A. Barcelona. 4a. ed.

Villamar, A. (2007) "Un cuarto de siglo de políticas neoliberales en el agua de México". RMALC.

Villanueva, L. (2007). El Turismo Sustentable en México: Un importante reto de la globalización. 9,3. Recuperado el 14 de abril del 2014. Disponible en: http://www.cce.org.mx/cespedes/publicaciones/revista/revista_9/turismo.pdf

Villaseñor D, J. L., (2002) Historia del derecho turístico mexicano. Harla. México. 1992, p. 27 9

WTO, WTTC, Earth Council, (1995) "Agenda 21 for the Travel and Tourism Industry: Towards Environmentally Sustainable Development," WTTC, London

Ximénez de Embún, J.; Zulueta Taboada A. (2001): Sistemas de Gestion Medioambiental. Ed. Colex.

Yáñez-Arancibia, Alejandro et al., (2004) "Interacciones ecológicas estuario-mar: marco conceptual para el manejo ambiental costero", en Diagnóstico ambiental del Golfo de México, t. 1, Semarnat/Instituto Nacional de Ecología/Instituto de Ecología, A. C. /Harte Research Institute for Gulf of Mexico Studies, México, pp. 431-490

Yepes, V. (2005). Las playas en la gestión sostenible del litoral. En Cuadernos de Turismo pp. 89-110. No. 4.

Yepes, P.V (2001) "Estrategias y política turística de la Comunidad Valenciana; su incidencia en el litoral" en Modelos Territoriales sostenibles en espacios litorales mediterráneos. Proyectos Interreg II-C Conselleria d Obres Publiques, Urbanisme i Transports. Generalit Valenciana. Texto en formato digital.

Zárate, L.D. y Alafita. (2001). Diagnóstico Ambiental de la región SSE de México, implicaciones del Plan Puebla Panamá. Informe Técnico, Instituto de Ecología, A.C.

Ziegler, Jean (2006), en: TVE, Voces contra la globalización... ¿Otro mundo es posible? Los amos del mundo. Video documental de Televisión Española. No. 1

FUENTES LEGISLATIVAS:

- ❖ Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- ❖ Ley de Administración Pública Federal.
- ❖ Ley de Aguas del Estado de Tamaulipas 5 de marzo del 2013.
- ❖ Ley General de Vida Silvestre. Diario Oficial de la Federación México. (D.O.F.) 3 de julio del 2000.
- ❖ Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas estado de Tamaulipas
- ❖ Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas
- ❖ Ley de Turismo para el Estado de Tamaulipas LTET (2010)
- ❖ Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. (2003). Diario Oficial de la federación, 25 de febrero de 2003. Última reforma 24 de noviembre de 2008.
- ❖ Ley General de Vida Silvestre. (2000). Diario Oficial de la federación, 3 de julio de 2000. Última reforma 14 de octubre de 2008.
- ❖ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (1988). Diario Oficial de la federación, 28 de enero de 1988. Última reforma 16 de mayo de 2008.
- ❖ Ley para el Desarrollo Urbano del Estado de Tamaulipas. (2006). {Periódico Oficial} del estado de Tamaulipas. Última reforma 5 de junio de 2008.
- ❖ NOM-059-SEMARNAT-2001, que establece la Protección Ambiental-Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres-Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio- Lista de Especies en Riesgo, publicada en el Diario Oficial de la federación, 6 de marzo de 2002.

ORGANIZACIONES PÚBLICAS Y PRIVADAS:

- CNA: Programa Nacional Hidráulico 2001-2006.
- CONAGUA: Comisión Nacional del Agua - es un órgano administrativo dentro de SEMARNAT
- CDMAL: Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina, Fondo de Cultura Económica, PNUD.
- CONAPO: Consejo Nacional de Población
- DATATUR: Es el nombre que se le ha asignado al sistema creado en el segundo semestre de 2001 en la SECTUR, para llevar a cabo los procesos captación, procesamiento, verificación y validación de datos suministrados por las diferentes fuentes de información, tanto públicas como privadas, con base en los cuales se forma y divulga las estadísticas del sector turismo de México.
- FONATUR: Fondo Nacional de Fomento al Turismo
- INEGI: Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática
- NOAA. Historical hurricane Tracks.(2006) Charleston: NOAA Coastal Services Center Linking People, Information, and Technology, 2006
- OMG: Organización Mundial de Turismo
- SAGARPA-Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
- SCT - Secretaría de Comunicaciones y Transportes. Agencia federal responsable de la gestión de puertos y rutas marítimas. También es autoridad para prevenir la contaminación del agua de mar.
- SECTUR: Secretaría de Turismo
- SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- Fondo para el Medio Ambiente Mundial Organización de Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial. FPMAM (2011)
- SEDESOL: Conformado por la Secretaría de Desarrollo Social
- SEDUMA (2007) Proceso de Ordenamiento Ecológico Marino y Regional del Golfo de México y Mar Caribe.
- SEMAR: Secretaría de Marina. Es responsable de ejercer soberanía en el mar territorial. Ejecuta las operaciones para la protección de los ecosistemas marinos y especies en peligro de extinción, para prevenir y combatir la contaminación de los mares y costas y promover la investigación científica de los mares y costas.
