



PERIODICO OFICIAL

PUBLICADO BAJO LA DIRECCION DE LA SECRETARIA DE GOBIERNO
Registrado como correspondencia de segunda clase con fecha
17 de agosto de 1926 DGC Núm. 0010826 Características 11282816

Epoca 6a.	Villahermosa, Tabasco	30 DE ABRIL DE 2008	Suplemento 6850 B
-----------	-----------------------	---------------------	----------------------

No.- 23510

PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE TABASCO

QUÍM. ANDRÉS RAFAEL GRANIER MELO, GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TABASCO, EN EJERCICIO DE LAS FACULTADES QUE ME CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 53 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA LOCAL, 8 DE LA LEY ORGÁNICA DEL PODER EJECUTIVO DEL ESTADO DE TABASCO Y 40 DE LA LEY DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE TABASCO, Y

CONSIDERANDO

Primero.-

Que el artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su tercer párrafo que la nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán 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 obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

Segundo.-

Que de acuerdo al artículo 8 fracción II de la Ley General de Asentamientos Humanos, es facultad de las Entidades Federativas, formular, aprobar y administrar el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, así como evaluarlo y vigilar su cumplimiento.

- Tercero.-** Que de conformidad con el artículo 35 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco, corresponde a la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas Instrumentar, conducir, difundir y evaluar, en su caso, las políticas y programas sectoriales de desarrollo urbano, asentamientos humanos, obras públicas, vivienda, agua potable y alcantarillado, con base en la legislación y normatividad aplicables; así como conocer e intervenir en los programas crediticios oficiales para la construcción, mejoramiento y rehabilitación de la vivienda urbana y semiurbana.
- Cuarto.-** Que a la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas, de conformidad con lo establecido en el artículo 35 de la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado, también le corresponde regular el desarrollo urbano de las diversas localidades y centros de población estratégicos, en los términos de los convenios respectivos y vigilar su desenvolvimiento urbanístico, para asegurar que este resulte congruente con las previsiones y planes correspondientes.
- Quinto.-** Que le corresponde de conformidad con el ordenamiento legal anteriormente invocado, elaborar, instrumentar y evaluar los programas de desarrollo urbano y de asentamientos humanos, con la participación de las dependencias, entidades, órganos y sectores involucrados, atendiendo a los criterios de desarrollo sustentable, equilibrio ecológico y potencialidad en el uso de recursos, con la finalidad de incrementar y mejorar los niveles de bienestar de la población.
- Sexto.-** Que de acuerdo con lo dispuesto por el artículo 7 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco corresponde la aplicación de dicha Ley al Gobernador del Estado; la Secretaría, sus órganos y entidades coordinadas; y los ayuntamientos o concejos municipales de la Entidad.
- Séptimo.-** Que el artículo 9 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, establece que la Secretaría debe otorgar la asesoría e información técnica necesaria a las dependencias, órganos, entidades estatales y municipales, para la elaboración, revisión, aprobación y ejecución de los programas que ordenen el territorio del Estado, con apego al marco jurídico vigente, los programas y estrategias estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como de los tratados internacionales de los que el gobierno de los Estados Unidos Mexicanos sea parte.
- Octavo.-** Que el Gobierno del Estado de Tabasco, tiene un amplio interés en realizar las acciones encaminadas a que la planeación democrática sea un eje transformador para una mejor calidad de vida de los habitantes y que es necesario implementar los programas que las leyes dictan en materia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

- Noveno.-** Que la Secretaría de Asentamientos y obras Públicas en términos de lo expresado en el Considerando Sexto, elabora el anteproyecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano; mismo que se sometió a los procedimientos de participación social establecidos.
- Décimo.-** Que en el marco de los procedimientos de la participación social, para la consulta pública del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, y para dar cumplimiento a lo señalado en los artículos 88 y 89 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas, los días 2, 3, 9 y 10 de abril de 2007 llevó a cabo de conformidad con la convocatoria emitida, mesas de audiencia pública y los días 10, 17, 19, 20 y 23 de abril del año 2007, realizó reuniones de trabajo con las Asociaciones y Grupos Sociales representativos de los diversos sectores productivos, los colegios de profesionistas, los ayuntamientos e instituciones de educación superior; de igual forma el día 17 de marzo de 2007, se puso a disposición de la población en general en el portal de internet del Gobierno del Estado para su difusión, así como para la recepción de los planteamientos y observaciones que emitieron los ciudadanos interesados; planteamientos que una vez que fueron evaluados, se incorporaron al Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco.
- Undécimo.-** Que el Consejo Multidisciplinario Estatal para el Desarrollo Territorial y Urbano, conoció de este proyecto y en la segunda sesión ordinaria de fecha 30 del mes de agosto de 2007, por unanimidad votos de los Consejeros reunidos, se aprobó en lo general el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco; quedando pendiente el apartado particular de lineamientos de ductos e instalaciones de PEMEX; mismos que se presentarían para su consideración en la siguiente reunión del Consejo.
- Duodécimo.-** Que en la sesión extraordinaria del Consejo Multidisciplinario de fecha 18 de diciembre de 2007, se presentó la propuesta por parte de PEMEX, de los lineamientos para ductos e instalaciones petroleras, mismas que después de ser ampliamente discutidas, se aprobaron por mayoría de los Consejeros presentes; reservándose en voto de abstención el representante de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco.
- Décimo tercero.-** Que este instrumento técnico-legal contempla las políticas y estrategias que el Estado requiere para el desarrollo urbano sustentable, equilibrando el crecimiento de las ciudades y propiciando el reordenamiento justo y armónico de los centros de población.
- Décimo cuarto.-** Que la utilización de este instrumento en combinación con otros de carácter preventivo y de protección permitirá alcanzar las metas

planteadas en la disminución de la vulnerabilidad de la población urbana ante los diferentes peligros que se presenten en el futuro.

- Décimo quinto.-** Que este Programa Estatal de Desarrollo Urbano es congruente con la visión del Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012 fortaleciendo sus 9 ejes transformadores y dando una respuesta imperativa a la falta de planeación en los centros de población que concurren dentro del Estado.
- Décimo sexto.-** Que este programa contiene propuestas de adecuación a la normatividad que rige las acciones de gobierno en materia de planeación urbana.
- Décimo séptimo.-** Que en concordancia el presente documento, dicta las políticas y estrategias a seguir en cuanto a la asociación con los programas de prevención de desastres y protección civil.
- Décimo octavo.-** Por primera vez dentro de este documento se hacen presentes las estrategias a seguirse a corto plazo y que nos llevarán a una instrumentación de programas de mitigación de peligros.
- Décimo noveno.-** Que el documento dentro de sus políticas propone la creación de sistemas que alerten a la población de forma oportuna acerca de fenómenos meteorológicos, sísmicos y volcánicos con el objeto de evitar daños mayores a la infraestructura, a la población en general y sus bienes, así como al equipamiento urbano.
- Vigésimo.-** Que este documento dicta las normas y reglas que dan pauta a un crecimiento ordenado de los centros de población y de las actividades económicas, que evitan el riesgo a las personas y sus patrimonios, así como a los negocios y a la infraestructura pública.
- Vigésimo primero.-** Este programa ataca la escasa disponibilidad de suelos aptos para el desarrollo urbano, preponderando el desarrollo de ciudades medias, para reducir la concentración poblacional y fomentar un crecimiento equilibrado y propiciar un ordenamiento urbano y territorial debidamente planeado.
- Vigésimo segundo.-** Que el Estado debe fomentar los desarrollos vivendísticos con el equipamiento urbano adecuado y bajo conceptos alternativos como la construcción vertical.
- Vigésimo tercero.-** Que el presente programa consolida el desarrollo portuario y ferroviario generando cadenas logísticas que apoyen el comercio de bienes y servicios en la región y a su vez fomenta la creación de corredores industriales que permiten focalizar el crecimiento de zonas estratégicas en el Estado.

Vigésimo cuarto.- Que el Programa Estatal de Desarrollo Urbano dentro de sus políticas y estrategias, establece las bases para el fomento al turismo, proponiendo la creación de áreas naturales protegidas, y estableciendo las normas para la conservación del patrimonio cultural y el paisaje urbano como un atractivo a explotar dentro de la jurisdicción estatal.

Vigésimo quinto.- Que el Ejecutivo Estatal de conformidad con lo que establece la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco está facultado para emitir el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco y que esto contribuye a la mejor administración de las ciudades y del territorio estatal, así como contribuir a un desarrollo económico y social que sea equitativo, justo y de beneficio para sus habitantes.

Vigésimo sexto.- Que por las razones expuestas, resulta de orden público e interés social, llevar a cabo una adecuada regulación y ordenación del territorio del Estado de Tabasco.

Por lo que he tenido a bien emitir el siguiente:

ACUERDO

ARTÍCULO ÚNICO. Se emite el PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO DEL ESTADO DE TABASCO para quedar como sigue:

PRESENTACION

Los programas de desarrollo urbano se conciben, como el conjunto de principios, objetivos y metas para la conservación y mejora de los centros de población; en ellos se establecen las provisiones, los destinos y las reservas de áreas y predios, así como la dotación del suelo urbano para mejorar las condiciones de vida de la población urbana y rural. También indican cuales deben ser las interrelaciones socioeconómicas en la entidad, bajo el principio de que la distribución de los costos y beneficios sea equitativa, mediante el aprovechamiento racional de los recursos naturales disponibles.*

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, está conformado por ocho capítulos en su estructura general, en los cuales se plasma la actualización de un trabajo de investigación, análisis, para un diagnóstico y pronóstico integrados; para el establecimiento de normatividad y la instrumentación e implementación de estrategias.

Los capítulos referidos contienen: Antecedentes; Diagnóstico–Pronóstico; Síntesis del Diagnóstico–Pronóstico; Objetivos y Metas para la Entidad, las Regiones y las Ciudades; Políticas y Estrategias; Programas y Corresponsabilidad Sectorial; Mecanismos de Instrumentación; Mecanismos de Seguimiento, Evaluación y Retroalimentación de la Planificación Física de los Asentamientos Humanos.

* González Naranjo, Gildardo, "Cartografía Catastral y Planeación Urbana Regional", *Cultura Estadística y Geográfica*, México, No. 18, 2002, p. 64.

En el **Capítulo I: Antecedentes**, se recopiló la información relevante referente al proceso que ha tenido el desarrollo urbano en Tabasco, tanto con autoridades del estado, como de los Municipios.

En el **Capítulo II: Diagnóstico–Pronóstico**, se sentaron los mecanismos para obtener y clasificar la información necesaria para elaborar el Programa Estatal de Desarrollo Urbano. Se consideraron aspectos territoriales, socioeconómicos y urbanos regionales.

El **Capítulo III: Síntesis del Diagnóstico Pronóstico**, es donde se analizaron las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades del ordenamiento urbano y territorial del Estado, realizando a su vez hipótesis de la estructura y funcionamiento del sistema urbano estatal a largo plazo.

El **Capítulo IV: Objetivos y Metas para la Entidad, las Regiones y las Ciudades**, se consideraron los objetivos generales para el desarrollo del ordenamiento urbano considerando el nivel estatal, región funcional y centros de población.

En el **Capítulo V: Políticas y Estrategias**, planeadas para alcanzar los objetivos y metas para el orden urbano de los asentamientos humanos.

En el **Capítulo VI: Programas y Corresponsabilidad Sectorial**, se definieron considerando obras y/o acciones en corto, mediano y largo plazo, identificando los sectores y dependencias responsables de los tres ordenes del gobierno, la iniciativa privada y del sector social.

En el **Capítulo VII: Mecanismos de Instrumentación**, se señalan los medios que permiten llevar a cabo las acciones y programas establecidos, derivados de las estrategias.

En el **Capítulo VIII: Mecanismos de Seguimiento, Evaluación y Retroalimentación de la Planificación Física de los Asentamientos Humanos**, se desarrollaron en base a los criterios y procedimientos para el control y seguimiento del desarrollo urbano en la entidad.

Con lo anterior, el **Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco**, es el instrumento que sustentado por el ordenamiento territorial, establece las políticas, lineamientos, y compromisos a los que se sujetan los asentamientos humanos en el territorio de conformidad con el artículo 35 de la **Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco**.

JUSTIFICACIÓN

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco es promovido por el Gobierno del estado de Tabasco, a través de la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas, como el instrumento técnico-jurídico, con el cual se hará la planeación estratégica que contemple los objetivos y acciones a realizarse para el mejoramiento en la calidad de vida de la población, considerando el orden urbano como parte del proceso de desarrollo social y la implementación de políticas y estrategias en el corto, mediano y largo plazo.

Con este instrumento se establecen las normas que regulan las atribuciones, responsabilidades y la concurrencia del Gobierno del Estado y los Municipios en la aplicación de lo dispuesto en la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco; también, determina los sistemas de control para el correcto ejercicio de las atribuciones conferidas a las autoridades municipales en materia de desarrollo urbano; presupone un estudio integral previo del territorio y su población, organizado y sistematizado para que sea el instrumento por el cual se programen y ejecuten acciones tendientes al mejoramiento de la vida urbana.

Éste Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco 2007-2012 será el instrumento por el cual se establecen las directrices y las estrategias para la ordenación de los centros de población y su promoción hacia la integración de un Sistema Estatal de Ciudades.

Este instrumento es la normatividad, que con carácter de obligatorio deben ajustarse las autoridades estatales y los ayuntamientos al determinar las correspondientes provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios en el territorio del estado de Tabasco de conformidad con el Artículo 34 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco.

I. ANTECEDENTES

1.1 Antecedentes del Desarrollo Urbano en el Estado (Evaluación y Prospectiva al 2025).

Antecedentes de la planeación territorial y urbana en México.

En 1960 existían en el país 119 ciudades con una población de 14.4 millones de habitantes, caracterizándose el sistema urbano por la elevada concentración de la población en las ciudades de México, Guadalajara y Monterrey. Entre 1960-1970 surgieron 4.7 ciudades anualmente, elevándose su número a 166, en ellas habitaban 23.8 millones de personas.

En 1980 el número de ciudades aumentó a 229 como resultado de la aparición de 6.3 nuevas localidades anuales entre 1970-1980, y con un incremento de 13.7 millones de habitantes urbanos.

En 1972, durante la administración del presidente Luis Echeverría¹, se creó en México, en la entonces Secretaría de la Presidencia, el Proyecto de Desarrollo Regional y Urbano de México (PDRUM) con la asistencia técnica del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), cuyo propósito era formular una Política Regional de Desarrollo.

En 1974, se estableció en el seno de la Secretaría de la Presidencia la Dirección General de Desarrollo Regional, creándose en todos los Estados de la República los entonces llamados Comités Promotores del Desarrollo (COPRODES), más adelante conocidos como COPLADES, iniciándose la formulación sistemática de los planes estatales de desarrollo.

¹ Ferreira, Héctor, "Construir las Regiones". Una aproximación regional a la formulación y gestión de políticas públicas en México, Integración Editorial, México 2005, pp. 25-41

Tabasco en este caso fue pionero en la formulación de su Plan Estatal de Desarrollo en 1975, durante la administración del Gobernador Mario Trujillo García, en coordinación con la COPRODE.

Descripción de la evolución del territorio del estado de Tabasco.

En 1883, conforme a la Constitución Política del Estado de Tabasco y con vista del mapa que conformó la comisión respectiva por disposición del Gobernador Dr. Simón Sarlat, la división municipal del Estado quedó en 17 municipios: Balancán, Cárdenas, Centro, Comalcalco, Cunduacán, Frontera, Huimanguillo, Jalapa, Jalpa, Jonuta, Macuspana, Montecristo, Nacajuca, Paraíso, Tacotalpa, Teapa y Tenosique.

Se señaló para 1883, los límites naturales y artificiales del estado de Tabasco, con los estados de Veracruz, Chiapas, Campeche y la República de Guatemala. Sobre el litoral se destacan las barras de Tonalá, de Santa Ana, de Tupilco, de Chiltepec, de Dos Bocas, de Frontera y de San Pedro.

Desarrollo urbano del estado de Tabasco por ciudades.²

En el estado de Tabasco la evolución de sus rancherías, villas, poblados y hoy ciudades ha sido un proceso largo. En la siguiente tabla se muestran las principales ciudades con su fecha de fundación aproximada y el tiempo que transcurrió para convertirse en ciudad.

Cuadro 1.1
Ciudades de Tabasco

Municipio	Origen del poblamiento	Cabecera Municipal	Año de Fundación aproximada	Año en que adquiere la Categoría de Ciudad
Balancán	S. V	Balancán	1630	1837
Cárdenas	800-400 a. C.	Cárdenas	1797	1910
Centla	S. IX-X	Frontera	1780	1896
Centro	S. V - VII	Villahermosa	1557	1826
Comalcalco	600-900 d. C.	Comalcalco	1827	1835-1846 Villa
Cunduacán	-	Cunduacán	1625	1826 Villa
E. Zapata	-	E. Zapata	1700	1927
Huimanguillo	2000 años a. C.	Huimanguillo	1700 aprox.	1847
Jalapa	-	Jalapa	1733	1976
Jalpa de Méndez	-	Jalpa	1550	1955
Jonuta	S. VIII-XIII	Jonuta	1639	1844
Macuspana	S. VI-XI	Macuspana	1665	1930
Nacajuca	-	Nacajuca	1665	1863
Paraíso	-	Paraíso	1848-1852	1945
Tacotalpa	S. V-VI	Tacotalpa	1705	1976
Teapa	S. IV-X	Teapa	1715	1851
Tenosique	1000 a. C.	Tenosique	1842	1915

FUENTE. Datos tomados de la Enciclopedia de Monografías del Estado de Tabasco.

Antecedentes de la planeación territorial y urbana en el estado de Tabasco

² Enciclopedia de los Municipios de México: Tabasco, Información Municipal, Gobierno del Estado de Tabasco, 2002-2006, 448 pp.

En 1977 en el estado de Tabasco surge la primera versión del **Plan Tabasco**, tomando como base el esquema nacional se elaboraron 4 documentos en los que se inventariaron las obras y se elaboraron propuestas de acciones emergentes, a corto, mediano y largo plazo.³

El crecimiento natural de la población, la migración rural hacia las zonas urbanas, principalmente a las de explotación petrolera, así como el continuo desplazamiento de habitantes de otras entidades hacia Tabasco en busca de mejores alternativas de empleo, crearon una compleja problemática, la demanda de vivienda y servicios en ciertas localidades, necesitó en forma por demás urgente, dotar de equipamientos a los centros de población, con base en esta problemática se elaboraron el **Plan Estatal de Desarrollo Urbano** (1981) y los 17 planes municipales de desarrollo urbano, así como los correspondientes a los centros de población en las cabeceras municipales.

Desde la publicación en 1981 de los primeros Planes de Desarrollo Urbano, la **Ley de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco** en 1984 y posteriormente con el **Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco** y los programas de desarrollo urbano de centros de población, decretados en 1987, se ha buscado una distribución territorial y un desarrollo regional equilibrado; se estableció entonces una ordenación del territorio, quedando configurado con 185 centros integradores, que mediante la agregación y superposición, conforman 18 microregiones, 5 subregiones y dos grandes regiones.⁴

Para 1992, mediante la actualización del Programa de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco y de los programas de desarrollo urbano de los centros de población, se buscaba consolidar los avances y continuar con las tareas de impulso al desarrollo mediante la utilización de los instrumentos de planeación.

Habiéndose creado el Sistema Estatal de Asentamientos Humanos de Tabasco, se conceptualiza para reforzar dos grandes aspectos: la función política-administrativa de los municipios y el desarrollo sustentable de las regiones propuestas, la actualización de los **programas de desarrollo urbano**, surge como una necesidad debido a que los instrumentos legislativos aún presentaban un marco estratégico lejos de los requerimientos en Nuestro Estado.

1.2 Relación funcional del Estado con el contexto urbano internacional, nacional y regional.

La relación del Estado con su región, el país y el contexto Internacional se da principalmente por las relaciones comerciales, siendo uno de los lazos más antiguos de relación funcional de los pueblos; seguidos por su interacción política, social y cultural.

La relación entre las regiones y subregiones de Tabasco, generada por su producción en los diferentes sectores económicos, al igual que por su desarrollo industrial, ha

³ Tabasco Memorias de Labores 1977-1982, *Gobierno del Estado de Tabasco*, p.14.

⁴ Tabasco, sus asentamientos humanos, la planeación, la participación social, *Gobierno del Estado de Tabasco*, Lic. Manuel Gurriá Ordóñez, p.12.

creado sistemas de enlace regional, donde el Estado se mantiene en comunicación con sus estados vecinos, es decir su región (sureste), realizándose la relación, a través de enlaces carreteros y programas que forman parte del enfoque regional del desarrollo nacional; que ha sido retomado ahora por el Gobierno Federal, con iniciativas como el Plan Puebla-Panamá (PPP), la marcha hacia el sur, el Programa de desarrollo de 250 microregiones prioritarias y el Proyecto Escalera Náutica.

Estos proyectos estratégicos crean los sistemas urbanos integrados, considerando los asentamientos humanos y los centros poblados; teniendo como resultado un sistema de ciudades, en base a las funcionalidades de cada ciudad y subregión.

Teniendo en cuenta la regionalización del país, podemos considerar su sistema urbano nacional compuesto de 347 localidades, de 15 mil y más habitantes en 544 municipios, en 31 entidades federativas.

El SUN⁵ se encuentra dividido a su vez en sistema urbano principal (SUP) y el sistema urbano complementario (SUC), dentro del SUP se encuentran 118 lugares centrales clasificados en cinco grupos:

Rango 1: Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

Rango 2: ZM Monterrey, ZM Guadalajara, ZM Puebla.

Rango 3: 16 Ciudades.

Rango 4: 29 Centros urbanos.

Rango 5: 69 Centros poblados restantes.

Dentro de este esquema, Villahermosa ocupa el rango 4, conteniendo dentro del rango 5 a Comalcalco, Cárdenas y Paraíso.

La relación del Estado y el país con el mundo la encontramos en sus tratados y proyectos, como el TLC, manejando su interacción con los puertos de la franja Atlántica y Pacífica hacia Estados Unidos y Canadá y la situación de México ante el GATT, (Acuerdo General de Aranceles y Comercio).

De igual manera en materia urbana esta la UIA (Unión Internacional de Arquitectos) con el Programa CIMES, de ciudades intermedias y el Hábitat, y sin olvidar el aspecto ecológico con el Corredor Biológico Mesoamericano (CBM), que abarca los países de América Central y el sur de México, que es un proyecto importante para el futuro del planeta: busca detener el deterioro ambiental en una región donde viven 8 por ciento de las especies conocidas.

La región mesoamericana, de unos 800,000 kilómetros cuadrados, abarca los siete países de América Central (Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) y los cinco estados del sureste de México (Campeche, Chiapas, Quintana Roo, Tabasco y Yucatán).

La organización distributiva del Estado toma entonces un altísimo valor ya que incide en:

⁵ SEDESOL, "México 2020", un enfoque territorial del desarrollo: vertiente urbana; Colegio de Arquitectos de la Ciudad de México, Instituto de Investigaciones Económicas UNAM. 1998-1999, pp. 15-19.

- a) Poner en Valor la posición geopolítica del Estado en relación con los mercados externos, dando la base para constituirlo en el "nudo" integrador del TLC con el Plan Puebla-Panamá;
- b) Posibilitar las relaciones productivas entre los sectores económicos, primarios, secundarios y terciarios; y
- c) Posibilitar la organización morfológica de los asentamientos humanos del Estado.

En el primer aspecto se presentan dos conceptos de organización:

1. La generación o consolidación de enlaces regionales que permitan el tránsito de insumos y productos hacia los mercados del extranjero, el país y el sureste mexicano; y
2. La estructuración de centros integradores productivos-distributivos, que reciban y emitan bienes e insumos hacia distintos mercados.

La consolidación de los enlaces implica:

- a) El mejoramiento y ampliación de carreteras federales, la 180 como vinculación intraestatal y extraestatal hacia Veracruz y los estados de la Península de Yucatán, la 187 como vinculación hacia los mercados de Chiapas y hacia el Golfo de México, la 195 como vinculación con los mercados de Chiapas, y el Golfo de México; la 186 como vinculación intraestatal y extraestatal con los mercados de Veracruz, y los estados de la península de Yucatán, la 203 como enlace entre la 186 con el área oriente del Estado y a través de la carretera entre Arena Hidalgo, Reforma y Guatemala, generar otra vinculación con el estado de Chiapas. Esta consolidación-ampliación de enlaces-vinculará al Estado con los puertos del Pacífico chiapaneco y con Centroamérica vía Pacífico;
- b) La vinculación ferroviaria desde Chontalpa hasta Dos Bocas, para vincular por línea ferroviaria al Puerto con los mercados del centro del país y con Yucatán y Puerto Progreso; y
- c) La ampliación mejoramiento y generación de puertos comerciales en Dos Bocas y Frontera, como salidas y penetraciones hacia los mercados del Atlántico.

La estructuración de centros integradores productivos-distributivos implica:

- a) La generación de centros de distribución intermodal de carga en general en el puerto de Dos Bocas para generar sitios de transferencia entre los sistemas de transporte terrestre y marítimo; y
- b) La generación de centros de distribución intermodal en la Chontalpa, Teapa, Arena Hidalgo y el Triunfo para generar sitios de transferencia entre los distintos sistemas de transporte terrestre.

1.3 Marco jurídico para el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco

El presente Programa Estatal de Desarrollo Urbano, México, tiene su base jurídica en las disposiciones de la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley de Planeación, la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado, la Ley de Planeación del Estado, la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas del Estado de Tabasco.

A Nivel Federal la **Ley General de Asentamientos Humanos**⁶ en su Capítulo III artículo 12, establece que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano se hará a través de:

- I. Programa Nacional de Desarrollo Urbano;
- II. Programas Estatales de Desarrollo Urbano;
- III. Programas de Ordenación de Zonas Conurbadas;
- IV. Planes o Programas Municipales de Desarrollo Urbano;
- V. Programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población, y
- VI. Programas de Desarrollo Urbano derivados de los señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta ley y la legislación estatal de desarrollo urbano.

A nivel Estatal la **Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado**⁷ en su Artículo 35, señala que la **Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas** está encargada, de "Instrumentar, conducir, difundir y evaluar, en su caso, las políticas y **programas sectoriales de desarrollo urbano**, asentamientos humanos, obras públicas, vivienda, agua potable y alcantarillado, con base en la legislación normativa y lineamientos aplicables".

La **Ley de Planeación del Estado de Tabasco**⁸, en su artículo 1, establece las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales, a través de sus organizaciones representativas, en la elaboración de los planes y programas.

La **Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco**⁹, establece en el Capítulo VI, artículo 38, que "El Programa Estatal de Desarrollo Urbano, es el conjunto de estudios, políticas, normas técnicas y disposiciones para regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento económico y social de los asentamientos humanos en el territorio del Estado".

De acuerdo al artículo 39 de la misma Ley, el **Programa Estatal de Desarrollo Urbano**, tratará los siguientes aspectos: Reservas Territoriales; Regularización de la Tenencia de la Tierra, Industria, Turismo, Conservación del Patrimonio Inmobiliario, Histórico, Artístico, Arquitectónico, Arqueológico, Antropológico y Cultural, Vialidad, Ejecución y Operación de Servicios Públicos de Infraestructura y Equipamiento Urbano, Espacios Públicos, Centros de Servicios Urbanos y los demás que fueren necesarios.

⁶ Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de julio de 1993 TEXTO VIGENTE, Última reforma aplicada 05-08-1994.

⁷ Publicada en el Periódico Oficial del Estado, de fecha 16 de diciembre de 2005.

⁸ Publicada en el Periódico Oficial del Estado, 13 de Julio de 1983 y reformada el 16 de Junio de 1999.

⁹ Publicada en el Periódico Oficial del Estado, 9 de diciembre de 2005.

En el Artículo 40 establece que "El Programa Estatal de Desarrollo Urbano será formulado, aprobado, ejecutado y evaluado por el Ejecutivo Estatal".

De igual manera en el Artículo 58 señala que "una vez aprobados, publicados e inscritos, los programas materia de la presente Ley, serán obligatorios para las dependencias, órganos y entidades estatales, los organismos de participación social y consulta, las autoridades municipales y las personas físicas y jurídicas colectivas, en los plazos y términos que los propios programas señalen; el Artículo 60 se señala que "los Programas Estatales materia de la presente Ley, deberán ser revisados y actualizados cada seis años" y, el Artículo 63 establece que "la actualización de los programas y declaratorias materia de la presente Ley, podrán ser solicitadas mediante escrito a la autoridad que aprobó el programa correspondiente".

El Artículo 88 puntualiza las bases para la participación de los ciudadanos en la formulación y actualización de los programas.

La **Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco**¹⁰, en su Artículo 18 fracción II, establece que "los convenios o acuerdos de la coordinación que suscriba el Ejecutivo del Estado, con los gobiernos federal, de otros estados o de los municipios, deberán sujetar a las siguientes bases: Deberán ser congruentes con los objetivos ambientales del Plan Nacional de Desarrollo, Plan Estatal de Desarrollo y Planes Municipales de Desarrollo, así como de los programas que de estos se deriven".

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas del Estado de Tabasco.¹¹

El Artículo 19, fracciones I y IV mencionan que: Para la planeación de la obra pública, las Dependencias y Entidades deberán sujetarse a los objetivos, políticas, prioridades, estrategias y líneas de acción señalados en los planes Nacional, Estatal y Municipal de Desarrollo.

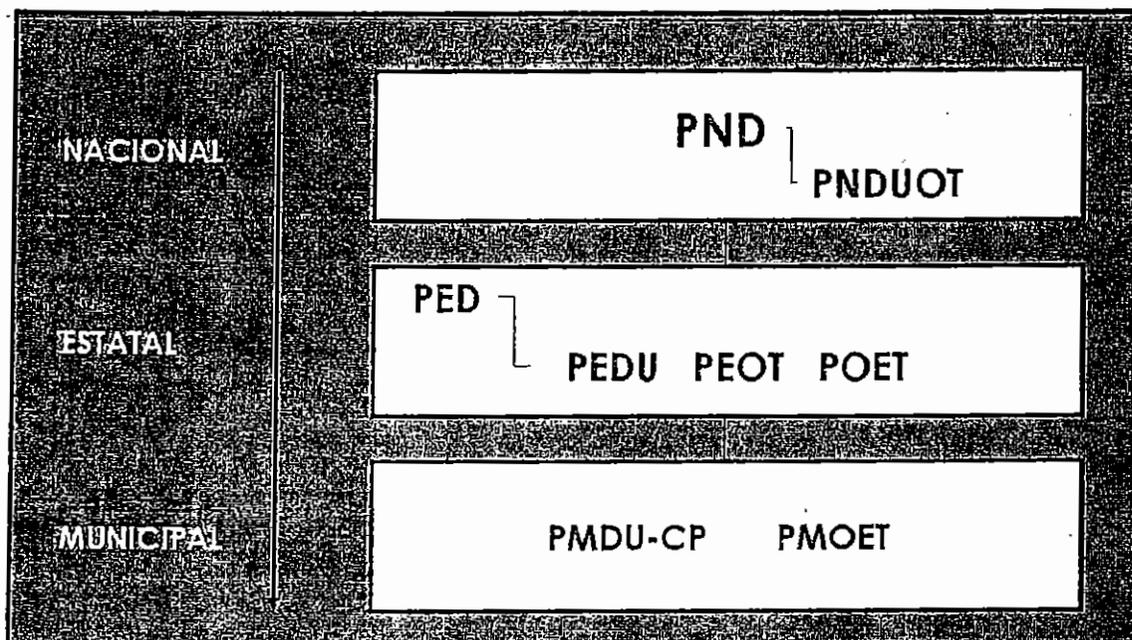
1.4 Otras condicionantes de planeación urbana.

Dentro del contexto social, económico y ambiental, los instrumentos de planeación vigentes realizan una regulación integral y de interrelación entre ellos, comenzando con el instrumento base de la planeación en nuestro país: el Plan Nacional de Desarrollo, del cual dependen los demás planes y programas en todos sus niveles (nacional, regional, estatal, municipal, centro de población). El esquema que se presenta es una interpretación de los enlaces y relaciones que tiene el plan rector PND, con los demás niveles de planeación.

¹⁰ Publicado en el Periódico Oficial del Estado No. 6534 Suplemento B de fecha 20 de Abril de 2005.

¹¹ Publicado en el Periódico Oficial Sup. 6426 del 07 de Abril de 2004.

Esquema 1.4
Niveles de Planeación Urbana



FUENTE: Elaborado en base al análisis de los niveles de planeación.

Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012. (PND).

Para la formulación del presente Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, se han considerado aspectos contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012, con una visión al año 2030, mismo que asume como premisa la búsqueda del Desarrollo Humano Sustentable como instrumento para que los mexicanos mejoren sus condiciones de vida a través de la satisfacción de sus necesidades fundamentales como: la salud, la alimentación, la vivienda y la protección de sus derechos humanos y alcanzar el desarrollo integral del país, mediante el cumplimiento de 10 objetivos nacionales.

Este Plan Nacional de Desarrollo plantea una estrategia integral de política pública, sustentada en cinco ejes rectores que establecen acciones transversales que comprenden los ámbitos económico, social, político y ambiental, y que comprometen un proyecto integral en virtud del cual cada acción contribuye a sustentar las condiciones bajo las cuales se logran los objetivos nacionales.

Específicamente para éste Programa fue fundamental para las propuestas de desarrollo, lo establecido en los siguientes ejes:

EJE 2 Economía competitiva y generadora de empleos.

En lo referente al punto **2.10 Telecomunicaciones y Transportes:**

- Objetivo 14: "Garantizar el acceso y ampliar la cobertura de infraestructura y servicios de transporte y comunicaciones, tanto a nivel nacional como regional, a fin de que los mexicanos puedan comunicarse y trasladarse de manera ágil y oportuna en todo el país y con el mundo, así como hacer más eficiente el

transporte de mercancías y las telecomunicaciones hacia el interior y el exterior del país, de manera que estos sectores contribuyan a aprovechar las ventajas comparativas con las que cuenta México".

Se refiere al punto **2.12 Sector Hidráulico:**

- Objetivo 16: "Incrementar la cobertura de agua potable y alcantarillado para todos los hogares mexicanos, así como lograr un manejo integrado y sustentable del agua en cuencas y acuíferos".

Corresponden al punto **2.13 Construcción y Vivienda:**

- Objetivo 17: "Ampliar el acceso al financiamiento para vivienda de los segmentos de la población más desfavorecidos así como para emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos".

EJE 3. Igualdad de Oportunidades.

Respecto al punto **3.1 Superación de la Pobreza:**

- Objetivo 1: "Reducir significativamente el número de mexicanos en condiciones de pobreza con políticas públicas que superen un enfoque asistencialista, de modo que las personas puedan adquirir capacidades y generar oportunidades de trabajo".
- Objetivo 2: "Apoyar a la población más pobre a elevar sus ingresos y a mejorar su calidad de vida, impulsando y apoyando la generación de proyectos productivos".
- Objetivo 3: "Lograr un patrón territorial nacional que frene la expansión desordenada de las ciudades, provea suelo apto para el desarrollo urbano y facilite el acceso a servicios y equipamientos en comunidades tanto urbanas como rurales".

EJE 4 Sustentabilidad Ambiental.

Es aplicativo el punto **4.1 Agua:**

- Objetivo 1: "Incrementar la cobertura de servicios de agua potable y saneamiento en el país".
- Objetivo 2: "Alcanzar un manejo integral y sustentable del agua".

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2007-2012 (PLED)

De igual manera, como parte de las condicionantes de Planeación Urbana para el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco se consideró lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012 "Trabajar para Transformar" cuyo propósito fundamental es servir de orientación a una sociedad unida y un gobierno inteligente, comprometido en elevar la calidad de vida de los habitantes del Estado, que responda a las necesidades de la población y que sus políticas públicas estén bien diseñadas y ejecutadas, para Transformar Tabasco.

Dicho documento está estructurado en el marco de una visión de largo plazo al año 2030, mediante la implementación de nueve ejes transformadores. De los cuales, para

el caso particular de este Programa se han tomado en cuenta las directrices de los siguientes ejes:

EJE TRANSFORMADOR 1 Unir a Tabasco a través del diálogo, la participación democrática y el estado de derecho.

1.3 Apoyo al Desarrollo Municipal a través del objetivo "Fortalecer a los ayuntamientos de Tabasco, haciéndolos partícipes de esfuerzos compartidos con el Estado y la Federación, alentando la adopción de políticas comunes de organización y participación ciudadana".

- Capacitación para los servidores públicos municipales, vinculando a instituciones de investigación social, económica, científica y tecnológica.
- Apoyo a los procesos de planeación de los municipios para impulsar su desarrollo integral.

EJE TRANSFORMADOR 3 Política social con un gobierno cercano a la gente.

3.6 Vivienda para todos a través del Objetivo "Disminuir el rezago en la demanda de vivienda nueva y de acciones de mejoramiento", cuyas estrategias aplicables son:

- Incremento de la reserva territorial de uso habitacional en los primeros dos años de gobierno.
- Impulso a la participación de los tres órdenes de gobierno y del sector privado en la construcción y mejoramiento de vivienda básica, económica y residencial.

EJE TRANSFORMADOR 4 Economía competitiva y generadora de empleos.

4.2 Desarrollo Económico: Industria, Comercio, Servicios y Promoción de Inversiones, a través del objetivo "Lograr que el sector industrial de Tabasco sea un importante generador de empleos, con altos niveles de productividad y competitividad", así como el objetivo "Desarrollar infraestructura industrial en el Estado que estimule un aumento de la inversión en el sector"; cuyas estrategias son las siguientes:

- Atracción de inversión de origen nacional e internacional, para el desarrollo industrial de la entidad.
- Promoción y desarrollo de parques industriales con servicios de clase mundial.
- Establecimiento de corredores industriales para equilibrar el crecimiento económico de las regiones del Estado.
- Construcción y rehabilitación de infraestructura estratégica y aplicación de políticas públicas que transformen a la entidad en una plataforma logística y de distribución multimodal.
- Diseño y creación de nuevos polos de desarrollo para impulsar el crecimiento equilibrado de la economía estatal.

EJE TRANSFORMADOR 7 Desarrollo Sustentable para un presente y futuro mejor.

7.2 Desarrollo Territorial y Urbano, mediante el Objetivo "Establecer las políticas que propicien el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos y las actividades económicas, con una perspectiva de desarrollo sustentable" y el Objetivo "Impulsar políticas y programas de desarrollo urbano que promuevan la generación de valor

agregado en las regiones, diversifiquen las actividades productivas y distribuyan equilibradamente a la población", cuyas estrategias aplicables son:

- Impulso a la Frontera Sur como plataforma del desarrollo regional.
- Instrumentación de una política general de desarrollo urbano.
- Regularización de predios en los asentamientos humanos como parte integral de la política de desarrollo urbano del Estado.
- Consolidación de la operación y funcionamiento de los centros de población y asentamientos humanos, a través de la construcción y dotación de infraestructura y equipamiento urbano.

7.3 Rescate de zonas inundables y protección contra inundaciones, aplica objetivo "Disminuir la vulnerabilidad de la población ante siniestros provocados por los fenómenos hidrometeorológicos", cuya estrategia es la siguiente:

- Ejecución de obras de protección y control en la planicie de la cuenca que forman los ríos Grijalva, Usumacinta y sus afluentes.

EJE TRANSFORMADOR 8 Obras públicas, servicios de comunicaciones y modernización del transporte.

8.1 Infraestructura para las comunicaciones, el objetivo "Consolidar el desarrollo y modernización de la red carretera que facilite el tránsito eficiente y seguro de las personas, bienes y servicios"; el objetivo "Consolidar un sistema portuario dinámico, que aproveche su ubicación estratégica para la industria petrolera y de transformación, e incentive el intercambio comercial y los servicios turísticos" y el objetivo "Articular un sistema multimodal de comunicaciones que permita integrar cadenas logísticas para el traslado de personas y la distribución de bienes y servicios", cuyas estrategias son:

- Fomento a la modernización, ampliación y conservación de la infraestructura carretera para el desplazamiento de personas y productos en el ámbito regional, nacional e internacional.
- Fomento al desarrollo de proyectos de ampliación y modernización de la infraestructura portuaria, así como a la eficiencia en su operación.
- Impulso al desarrollo de proyectos de comunicación multimodal y la integración de cadenas logísticas de transporte de personas y distribución de bienes.
- Fomento a la ampliación de la cobertura de la red ferroviaria y su integración con otros medios de transporte.
- Desarrollo del transporte fluvial como una alternativa sustentable para el turismo y el traslado de pasajeros y mercancías.

8.2 Infraestructura de agua potable y saneamiento, se aplica el objetivo "Incrementar y mejorar la infraestructura de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales", con las siguientes estrategias:

- Ampliación de la cobertura y calidad del servicio de agua potable.
- Reducción de los rezagos en infraestructura de drenaje y alcantarillado.

- Impulso y gestión de acciones para incrementar la cobertura en el tratamiento de aguas residuales.

8.3 Sistema de vialidad y transporte para la movilidad urbana integral, nos indica en el objetivo "Optimizar los sistemas de tránsito y vialidad que permitan una eficiente y segura movilidad urbana", aplicando las estrategias que son:

- Ampliación y modernización de la infraestructura vial urbana.

EJE TRANSFORMADOR 9, Una nueva etapa del desarrollo de Tabasco: Proyectos Estratégicos de Impacto Regional con visión 2030.

9.1 Programa de Integración de la Frontera Sur, aplica los proyectos estratégicos:

- Construcción del tramo que comunica al Puerto Fronterizo El Ceibo hasta Lagunitas, Guatemala.
- Consolidación del Puerto Fronterizo El Ceibo.
- Construcción de la Universidad Mesoamericana.
Conformación del Corredor Estratégico Turístico-Comercial.

9.2 Corredor Estratégico de Tabasco en el Plan Puebla-Panamá, con sus proyectos estratégicos de:

- Ferrocarril Estación Chontalpa-Dos Bocas.
- Consolidación del Puerto Dos Bocas.
- Reactivación del Puerto de Frontera, Modernización de la Carretera Paraíso-Santa Cruz, Ampliación y Modernización de la Carretera Villahermosa-Escárcega.
- Ampliación y modernización de la Carretera Zapata-Tenosique.
- Ampliación y modernización de la Carretera Internacional El Ceibo-Lagunitas.
- Ampliación y modernización de la Carretera Estación Chontalpa-Entronque Carretero Autopista Las Choapas-Ocozocuahtla.

9.5 Consolidación de Villahermosa como centro urbano regional y de servicios, se consideran los proyectos estratégicos de:

- Libramiento de la Ciudad de Villahermosa.
- Nuevo Centro de Convenciones de Villahermosa.
- Desarrollo Urbanístico Ciudad Esmeralda.
- Unidad Estatal de Oncología.

Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco, (PEOT).

La historia de Tabasco da cuenta de los movimientos de desregulación y rearticulación productiva, de deslegitimación y reordenación institucional, así como de la crítica y renovación propios de la modernidad a escala nacional y planetaria, pero también de

los cambios territoriales que los inscriben como lugar clave en la transición hacia una época de alta-modernidad, mundializada o globalizada.

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT) es el análisis de los patrones de ocupación a que se encuentra sujeto el territorio del Estado de Tabasco, la identificación de los procesos que los condicionan y la determinación de la potencialidad y fragilidad de su territorio, así como la promoción de acciones para resolver la problemática identificada y aprovechar las fortalezas del territorio, apegándose a los objetivos básicos de ordenamiento territorial y congruencia con los lineamientos, estrategias, criterios y políticas nacionales y regionales establecidas por el Gobierno Federal.

El objetivo principal de este Programa es el de "Promover el mejoramiento constante de la calidad de vida de la población, así como la integralidad y funcionalidad de los ecosistemas naturales a mediano y largo plazos".

De este se derivan sus objetivos particulares:

- Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la entidad,
- Fortalecer la sustentabilidad geográfica de sus lugares y la cohesión social,

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco, se diferencia de otros instrumentos de planeación por lo siguiente:

- El territorio, la tecnociencia y las finanzas, vistos de una forma integral, son los principales ejes de la planeación del desarrollo.
- Considera la visión prospectiva o de futuro para plantear los escenarios en el corto, mediano y largo plazo.
- Visualiza un futuro deseable y posible como imagen objetivo, el ordenamiento territorial busca crear las condiciones óptimas para alcanzar un desarrollo equilibrado y sustentable que sea social y económicamente justo para la población sin menoscabo de los recursos naturales.

El PEOT es la herramienta que indica como se propiciarán a largo plazo las circunstancias favorables para la generación de la calidad de vida sostenible, incrementando el potencial del territorio a través de las estrategias, mediante un patrón que muestre las posibilidades que se abren y cierran, los futuros, las amenazas y opciones.

Las acciones prioritarias de la política territorial de este instrumento provienen del análisis de las tendencias claramente situadas en el territorio, de las configuraciones territoriales previstas a partir de las trayectorias que siguen las tendencias y de las relaciones que se establecen entre ellas.

La ciudad es prácticamente sinónimo de civilización; es una imagen social poderosa. Por ello se considera a la acción **urbanizar nuevas zonas cercanas a las ciudades medias y pequeñas**, como uno de los ejes más importantes de la planeación.

Se trata de crear lugares alternos a la inmigración a las grandes ciudades del Estado- Villahermosa y Cárdenas- que actúen como atractores y que puedan cumplir con las aspiraciones de quienes llegan. Para ello es necesario dotar de infraestructura y servicios básicos a las medianas y pequeñas ciudades, situadas en lugares cercanos a esas ciudades y a la vez lo suficientemente alejadas para que no sean absorbidas por la mancha urbana.

Programas y Planes Municipales de Desarrollo Urbano de los centros de población vigentes (PMDU-CP):

En el entendido de considerar la planeación no solo como un aspecto de estrategia urbana, sino regional, es decir considerar todos los componentes de un espacio, en este caso, analizar, diagnosticar, planear, hacer estrategias y evaluación no solo de las ciudades de importancia, sino de cada municipio y centro de población.

1.5 Relación del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco en la planificación de los asentamientos humanos y la regionalización del Estado.

La relación de este estudio con el PEOT, es precisamente en la información que muestra dicho programa con respecto al orden del territorio, ya que se muestran los usos de suelo, la tipología de los mismos, las zonas de riesgo, y en general las bases para planear los asentamientos humanos, y regular los existentes, por lo cual se debe plantear una nueva propuesta del sistema de ciudades para una mejor regionalización, ordenamiento del territorio, y desarrollo urbano, en base a rangos o niveles, considerando su población actual, la evolución de la misma, su PEA no agrícola, las actividades económicas, la interrelación entre ellas con la ciudad central (capital) y demás ciudades que pudieran ser nodos centrales, al igual por su funcionalidad dentro de sus propios sistemas.

El Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano de los Centros de Población, tienen como objetivo común el mejoramiento del nivel y de la calidad de vida de la población, estableciendo un vínculo directo entre el desarrollo regional y urbano y la entrega de satisfactores.

La integración regional se presenta como una estrategia que debe implicar, primero, una tentativa de definición espacial y segundo, la determinación de la zona susceptible de aplicación de las diversas acciones intersectoriales.

En el Estado no existe una estructura adecuada del sistema de asentamientos humanos, de tal manera que éste se centraliza en Villahermosa, cuyo índice de primacía es de 1, es decir el rango tamaño de la ciudad capital es equivalente a la suma de todas las localidades urbanas de Tabasco y a su vez todas las localidades del área centro-oriente de la entidad tienen dependencia directa hacia esta ciudad, tanto en servicios como en otras actividades que generan desarrollo urbano, a la vez que los municipios del oriente son distantes y en su caso no cuentan con vinculaciones adecuadas. Adicionalmente la zona noroeste tiene las mayores concentraciones urbanas y distancias menores entre ellas por lo que el Estado puede dividirse en dos grandes áreas: el oriente desintegrado y el oeste semi integrado, ambos en dependencia directa con Villahermosa.¹²

¹² PEOT, Fase III, Escenario Contextual.

Como puede observarse, no existe actualmente un rango en "gradiente" que integre a los asentamientos humanos, de tal manera que solamente se configura un sistema urbano en rangos sucesivos, en el sistema de Cárdenas, que confluye hacia Comalcalco y de ésta ciudad hacia Jalpa de Méndez y Nacajuca, aunque estos últimos tienen una alta dependencia de Villahermosa. Por otra parte de Cárdenas hacia Huimanguillo, Conduacán y Paraíso, se da una dependencia sin un ámbito intermedio de referencia.

Frontera se vincula con Villahermosa sin localidades de rangos intermedios, y otro tanto sucede con Macuspana; Teapa, Balancán, Tenosique y Emiliano Zapata también son dependientes de Villahermosa, agravándose el sistema de asentamientos por no existir una integración eficiente entre estas tres últimas.

Es imprescindible generar en el Estado un sistema integrado de localidades mediante la valoración de algunas localidades para que tomen valor de lugar central de sistemas propios, generando gradientes y vinculaciones funcionales entre los distintos sistemas.

II. DIAGNÓSTICO – PRONÓSTICO

A) ASPECTOS TERRITORIALES DEL ESTADO DE TABASCO

2.1 Medio Físico Natural.¹³

2.1.1 Generalidades.

Ubicación geográfica.

El Estado de Tabasco se encuentra en la región sureste de México; desde la planicie costera del Golfo de México, hasta las montañas del norte de Chiapas, se delimita geográficamente entre los 17°15' y 18°39' de latitud norte y los 91°00' y 94°07' de longitud oeste.

Los límites, al norte con el Golfo de México y Campeche; al sur con Chiapas y la República de Guatemala; al oeste con el estado de Veracruz-Llave, y al este, con el estado de Campeche y la República de Guatemala.

¹³ Enciclopedia de los Municipios de México, Tabasco, 2005. Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal, Gobierno del Estado de Tabasco/Datos recabados en INEGI-Tabasco.

Cuadro II.1.1 (a)
Datos generales del Estado de Tabasco

Coordenadas geográficas extremas	Al norte 18°39', al sur 17°15' de latitud norte; al este 91°00', al oeste 94°07' de longitud oeste.(a)
Porcentaje territorial	El estado de Tabasco representa el 1.3% de la superficie del país.(b)
Colindancias	Tabasco colinda al norte con el Golfo de México y Campeche; al este con Campeche y la República de Guatemala; al sur con Chiapas; al oeste con Veracruz-Llave.(a)
Capital	Villahermosa

FUENTE: (a) INEGI. Marco Geoestadístico, 2000. (b) INEGI-DGG. Superficie de la República Mexicana por Estados. 1999.

Extensión.

Tabasco tiene una superficie de 24,719.21 km² que representa el 1.3% de la superficie del país y en ella se asientan los 17 municipios que integran la división política del

Cuadro II.1.1 (b)
Superficie Territorial

Regionalización		Estado de Tabasco			
Región	Subregión	Municipio	Superficie Territorial km ²	%	
Grijalva	Centro	Centro	1,729.79	7.00	
		Jalpa de Méndez	369.34	1.49	
		Nacajuca	526.28	2.13	
		Totales	2,625.41	10.62	
	Chontalpa	Cárdenas	2,047.23	8.28	
		Comalcalco	767.47	3.10	
		Cunduacán	598.15	2.42	
		Hunanguillo	3,715.49	15.03	
		Paraiso	407.58	1.65	
		Totales	7,535.92	30.48	
		Sierra	Teapa	420.69	1.7
	Jalapa		591.64	2.40	
	Tacotalpa		734.41	2.97	
Totales	1,746.74		7.07		
Gran Total Región Grijalva			11,908.07	48.17	
Usumacinta	Pantanos	Centla	2,689.62	10.88	
		Jonuta	1,643.44	6.64	
		Macuspana	2,426.34	9.82	
		Totales	6,759.40	27.34	
	Ríos	Balancán	3,576.20	14.47	
		Emiliano Zapata	592.67	2.40	
		Tenosique	1,882.87	7.61	
		Totales	6,051.74	24.48	
	Gran Total Región Usumacinta			12,811.14	51.82
	Total Superficie Estatal			24,719.21	100.00

FUENTE: Superficie Territorial del Estado de Tabasco Actualizada por INEGI, con datos obtenidos a través del Marco Geodésico Nacional 1995 (MGN200)

Superficie Territorial de Estado de Tabasco Actualizada por INEGI, con datos obtenidos a través del Marco Geodésico Municipal (MGM200).

2.1.2 Análisis del medio físico natural.

Orografía-Fisiografía.

El Estado de Tabasco está formado por llanuras bajas y húmedas de origen aluvial, efecto de la acción de los ríos; en la zona de la Chontalpa y parte de los municipios de Centla y Jonuta, existen depresiones pantanosas e inundables, tanto por las avenidas de los ríos, como por las aguas que atraen perturbaciones ciclónicas y abundantes lluvias.

La mayor parte del territorio tabasqueño cuenta con elevaciones no superiores a los treinta metros sobre el nivel del mar.

Cuadro II.1.2 (a)
Elevaciones principales

Nombre	Latitud Norte		Longitud Oeste		Altitud msnm.
	Grados	Minutos	Grados	Minutos	
Sierra Madrigal	17	30	92	50	900
Sierra Tapijulapa	17	29	92	44	900
Cerro La Pava	17	20	93	37	880
Cerro La Ventana	17	23	93	33	560
Sierra Poana	17	33	92	43	560

msnm: metros sobre el nivel del mar.

FUENTE: INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000.

Geología.

El desarrollo histórico-geológico del territorio tabasqueño, determinado por eventos estratigráficos y estructurales del mesozoico y cenozoico, ha dado lugar a la base petrológica sobre la que se ha configurado el actual paisaje del Estado.

Los factores geológicos que han influido en el modelado del relieve de esta entidad son: el tectonismo en sus fases de plegamiento y dislocación del paquete rocoso, que se manifiesta en las Sierras de Chiapas y Guatemala; y el relleno de cuencas marinas y lacustres con aportes de materiales terrestres, transportados por una compleja red de corrientes superficiales, en la llanura costera.

Los depósitos del cuaternario son los más extensos en la llanura costera del golfo, entre ellos destacan los palustres, los aluviales, los litorales y los lacustres.

Tabasco no cuenta con una tradición minera debido a las condiciones físicas de su territorio que en su mayor parte, está constituido por rocas sedimentarias marinas y continentales, no reúnen las condiciones para el desarrollo de procesos de explotación económica. Sin embargo, la industria de la construcción aprovecha algunos de los bancos calcáreos para explotar la caliza y producir cal hidratada, que se utiliza en grandes cantidades para la construcción de los principales centros de población de la entidad, así como de los estados vecinos.

Llanura costera del Golfo Sur.

Esta provincia se caracteriza por su relieve escaso, casi plano, con altitudes menores de 100 metros, cortadas por amplios valles, resultado de la acumulación de grandes depósitos fluviales en diferentes medios como el lacustre, palustre y litoral. Este relieve presenta extensas planicies de inundación y lagunas, entre las que destacan La Machona, Mecocacán, Sitio Grande y El Rosario.

Estratigrafía.

Dentro del territorio tabasqueño, esta provincia tiene los depósitos más antiguos propios del terciario inferior (paleoceno) y aparecen en los bordes de contacto con las Sierras de Chiapas y Guatemala.

Geología económica.

Por sus yacimientos de petróleo esta provincia es importante en lo que se refiere a la extracción de gas.

Sierras de Chiapas y Guatemala.

La región denominada Sierras de Chiapas y Guatemala presenta, desde el punto de vista estructural, algunos aspectos complejos, pues el patrón de estructuras conformadas sobre las secuencias rocosas del mesozoico y cenozoico, indican una evolución paleogeológica compleja. Esta provincia ha sido configurada a partir de montañas plegadas formadas por un grueso paquete de calizas del cretácico superior y por rocas del terciario inferior. La altitud de estos elementos topográficos varía de 200 a 500 metros.

Estratigrafía.

En esta provincia se localizan las rocas más antiguas que afloran en Tabasco, mismas que pertenecen al cretácico superior. Son rocas carbonatadas (calizas) de origen marino, de plataforma, con fósiles índices del albiano y se encuentran dolomitizadas y fuertemente fracturadas. Durante el terciario inferior (eoceno), en un ambiente litoral, se depositaron discordantemente sobre los sedimentos del paleoceno algunas alternancias de capas clásticas de espesor variable (areniscas, lutitas, limolitas y conglomerados), que contienen intercalaciones de calizas. En el oligoceno (terciario inferior) las aguas marinas reinciden sobre el territorio tabasqueño para dejar depósitos de calizas de plataforma, con gran influencia terrígena, que aparecen discordantes sobre los sedimentos del eoceno.

Geología económica.

El aspecto geológico-económico de mayor relevancia lo constituye el potencial de hidrocarburos, almacenado en las formaciones del jurásico y cretácico, no obstante que las porciones de la provincia incluidas en Tabasco son de reducida extensión; las formaciones a su vez, son prolongaciones de las estructuras que se proyectan desde Chiapas y Guatemala y subyacen a los sedimentos del terciario en la llanura costera.

Edafología

Características y usos del suelo.

La región de Tabasco pertenece al período cuaternario, su composición es de rocas ígneas (extrusivas) y arenas de aluvión, los tipos de suelos localizados en el Estado son el vertisol, que son suelos muy arcillosos, presentan problemas de agrietamientos en la época de sequía y tienen problemas de drenaje en épocas de lluvia; los regosoles, son suelos arenosos de bordes de playas; solonchak son suelos salinos debido a las cercanías de las aguas del Golfo de México, gleysoles son suelos generalmente de texturas francas que presentan problemas de exceso de humedad por deficiente drenaje; cambisol y fluvisol, son aquellos ubicados en las márgenes o vegas de los ríos; rendzinas, suelos ricos en materia orgánica y materiales calcáreos, generalmente están asociados a pendientes abruptas, se localizan en los límites con el Estado de Chiapas; acrisoles, son suelos arenosos, ácidos y de baja fertilidad.

Hidrografía.

El sistema fluvial se constituye con los caudales del Río Usumacinta, el más grande de la república, y el Río Grijalva el segundo por su caudal, con numerosos afluentes que desembocan en el Golfo de México. Solo quedan fuera de este sistema el Río Tonalá y el Tancochapa o Pedregal, que sirve de límite entre Tabasco y Veracruz, al oeste de Huimanguillo.

Regiones y cuencas hidrológicas.

En Tabasco se localizan parciales de las regiones hidrológicas Coatzacoalcos y Grijalva-Usumacinta. La primera está situada en la porción occidental y la segunda, en el resto del Estado.

Región hidrológica "Coatzacoalcos".

Está constituida por las cuencas de los Ríos Coatzacoalcos, y Tonalá. La mayor parte de su desarrollo se encuentra en territorio de Veracruz y Oaxaca.

En Tabasco, esta región hidrológica está representada por una parte de la cuenca del Río Tonalá y las lagunas del Carmen y La Machona.

Región hidrológica "Grijalva-Usumacinta".

Esta región hidrológica tiene categoría internacional, ya que se desarrolla en territorio mexicano y guatemalteco. Sus límites dentro de México quedan definidos al este por el Río Suchiate, al sureste y sur por el límite político entre Chiapas y Guatemala, al noreste por el Río Usumacinta, lindero natural entre Chiapas y Guatemala; y al sur y al este por el límite entre Tabasco y Guatemala.

Se encuentra constituida por el sistema Grijalva-Usumacinta, en el que se incluyen los ríos Santa Ana (Tabasco) hacia el oeste y el Palizada (Campeche) hacia el este, en la amplia zona en que el sistema desemboca en el Golfo de México.

Cuadro II.1.2 (b)
Regiones Hidrológicas

Región	Cuenca	% de la superficie estatal
Coatzacoalcos	R. Tonalá y Lagunas del Carmen y Machona	24.78
Grijalva-Usumacinta	R. Usumacinta	29.24
	L. de Términos	4.53
	R. Grijalva- Villahermosa	41.45

FUENTE: INEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:1000000.

Regiones Climatológicas.

Clima: Estaciones meteorológicas.

La ubicación de Tabasco en la zona tropical, su escasa elevación con respecto al nivel del mar y su cercanía con el Golfo de México a lo largo de 190 kilómetros de costa, determinan el desarrollo de climas cálidos con influencia marítima.

Cuadro II.1.2 (c)
Tipos de Climas

Tipo o subtipo	% de la superficie estatal
Cálido húmedo con lluvias todo el año	19.72
Cálido húmedo con abundantes lluvias en verano	75.85
Cálido subhúmedo con lluvias en verano	4.43

FUENTE: INEGI. Carta de Climas, 1:1 000 000.

Cuadro II.1.2 (e)
Estaciones meteorológicas

Clave	Estación	Latitud Norte		Longitud Oeste		msnm
		Grados	Minutos	Grados	Minutos	
27-019	Teapa	17	33	92	57	50
27-022	Villahermosa	17	59	92	55	10
27-017	San Pedro	17	46	91	10	ND

msnm: metros sobre el nivel del mar.

FUENTE: CNA. Registro de Temperatura y Precipitación.

Selva tropical lluviosa.

La selva tropical lluviosa, que actualmente cubre gran parte de nuestro territorio, sólo es un vestigio de la selva que todavía unas décadas atrás cubría el Estado casi por completo; hoy ha sido destruida por la mano del hombre, mediante la tala y quema, cuando se prepara la tierra como campo de cultivo o pastizales para la ganadería y, en menor escala, por la explotación forestal. Actualmente este tipo de vegetación se localiza en parte de los municipios de Tenosique, Balancán, Macuspana, Teapa, Tacotalpa, Cárdenas y Huimanguillo, en los diques naturales deltaicos y en la ribera de los ríos.

Sabana tropical.

Después de la selva tenemos las asociaciones vegetales de la sabana, básicas para la ganadería. La sabana tropical está constituida por terrenos abiertos, campos de gran extensión en donde predominan las herbáceas y gramíneas. Este tipo de vegetación

abunda en el sur del Estado, en las llanuras y donde se unen los ríos; se mezcla con la selva tipo lluvioso.

Entre los diversos árboles y arbustos que allí se reproducen, se encuentran la palma redonda, guano largo, jahuacte, caña de azúcar, anona, bambú, árbol de papel lija, cocoyol, palma tasiste y palma *brahea dulcis*, encino, chakté, nance, tachicón, mimosas, cassias, jícaros, extensos pastizales, bejucos y enredaderas.

Formación de playa.

Desde la selva mediana y baja, y largo de las playas arenosas de Tabasco, existe una zona angosta de asociaciones de plantas bajas. En estas franjas de terreno arenoso, que han sido construidas precisamente por la concentración de sal depositada por el viento y las olas del mar, podemos encontrar la uva de playa, el icaco, la iponema, el amaranto, don Diego de día, la majagua, el sivil, plátano de occidente, la crucetilla y juncos.

Selva de mangles.

En las costas de Tabasco, en torno de las lagunas costeras y a lo largo de los ríos con afectación salina, crecen los más extensos manglares de México.

La mayor extensión de la selva de mangles del territorio tabasqueño se encuentra a lo largo de la costa del Golfo de México, en las lagunas que bordean al río Mezcalapa, en las riberas de los ríos Tonalá, San Pedro y San Pablo y Grijalva. Las especies de mangles que predominan en Tabasco son cuatro: rojo, blanco, negro y prieto. De la corteza del mangle rojo y prieto se obtiene tanino, que se utiliza en la curtiduría.

Los pantanos.

Los paisajes característicos de Tabasco están formados por los pantanos. Esta asociación vegetal se compone de plantas acuáticas, subacuáticas e hidrófilas, y se distribuye ampliamente en el delta Usumacinta-Grijalva, en las lagunas y charcos que se forman en las áreas paralelas al cauce de los ríos Usumacinta, Grijalva, Chacamax y San Pedro. La mayor extensión territorial de la zona de pantanos es ocupada por la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, que ocupa 302, 706 has que se localizan en los municipios de Centla, Jonuta y Macuspana.

En el estado de Tabasco existen dos tipos de pantanos: los formados por mucalería y la popalera.

La popalera cubre casi tres cuartas partes de las tierras pantanosas de Tabasco. Se forma sobre todo con una hierba de 1 a 3 m de altura, con grandes hojas de color verde claro llamadas quentos, hojas de tó o pantanola, que suele estar asociada con el quequestle, tonay, palma de abanico, molinillo; otras especies dominantes son: espadañal o cola de gato, altos juncales, jacinto de agua, lirio acuático, la lechuga, chintul, lengua de vaca, pan caliente, el sargazo, dormilona, pancillo, hoja de sol, etc.

La flora de Tabasco es variadísima en arbustos y hierbas. Son abundantes los árboles frutales, como el cuijinicuil, mamey, tamarindo, cocotero, papayo, guanábana, anona, pitahaya, nance, caimito, melocotón, corozo, chinín, aguacate, marañón, guayaba, toronja, limón agrio, limón real, naranja dulce y agria, ciruela, jondura, guaya, chicozapote, jagua, guineo morado y enano, uspi, surumuflo y, desde luego, plátano, cacao y cafeto. También hay hierbas como el chipilín, chaya, momo, perejil, epazote, ruda, toronjil, maguey, yerbabuena y cañafistola. Por otro lado, en el Estado también se dan ~~en~~ chíes, como el tradicional amashito, el picopaloma, el garbanzo y tubérculos como la yuca y el macal.

Fauna.

La fauna tabasqueña, terrestre, acuática y semiacuática, es numerosa y fascinante, por lo que en las zonas ecológicas se pueden distinguir siete asociaciones de fauna, éstas son las de selva tropical lluviosa, acahual, sabana, pantano, herbáceo, agua dulce, pantano de mucalería, pantano de manglares y de lagunas de aguas salinas.

Asociación de selva lluviosa.

El mayor número de especies animales de Tabasco se relaciona con la selva lluviosa; en ella predominan las aves, los insectos de múltiples colores, gran número de mamíferos, reptiles y peces.

Asociación de acahual.

En la asociación de acahual encontramos ardillas, conejos silvestres, topes, hispídos de bolsillo, ratones, rata cosechera, rata algodонера, gavilanes, milanos, palomas, pichones, chachialacas y pavo ocelado.

Allí se encuentran monos arañas, saraguatos, mapaches, ardillas, codornices, osos hormigueros, venados, armadillos, jabalís, puerco espín, tepezcuintles y conejos silvestres. Existen también, en menor número, animales carnívoros; por ejemplo, jaguar, ocelote, león de montaña, morgay y jaguarindí.

Asociación de sabana.

En la asociación de sabana vive la mayor parte de los conejos cola de algodón, venados, perdices cola blanca, zorra gris, ratas de arroz, varias clases de papamoscas y bandadas de alondras de los prados y orioles de Baltimore. Aquí también habitan, entre las hierbas y juncos, nubes de insectos.

Asociación del pantano de agua dulce.

La abundancia de agua dulce, las inundaciones y los extensos pantanos son los factores ecológicos que favorecen la preponderancia de animales acuáticos en la asociación del pantano.

Entre los innumerables peces que habitan en los lagos y corrientes se encuentran mojarras, pejelagartos, charales, topenes, almejas de agua dulce y caracoles. Entre los reptiles encontramos caimanes, cocodrilos de Guatemala, tortugas mordedoras, hicotetas, pochitoques, guaos, chiquiguaos; también hay ranas, salamandras, sapos, y, desde luego, un gran número de aves y pájaros, como pijijes, pato almendrero, garzas blancas, garzas negras y muchas aves acuáticas que son emigrantes o visitantes de

invierno; por ejemplo, el pato ánade cola larga, el trullo alas azules, la zarceta americana y el ganso de las nieves. Entre los pocos mamíferos que habitan en pantanos y lagos se encuentran el manatí, la nutria y la rata de arroz.

2.2 Aspectos del patrimonio físico y cultural.

2.2.1 Áreas naturales protegidas.

En una extensión territorial de 24,719.21 kilómetros cuadrados, que representan el 1.3% del territorio nacional, el Estado alberga el 23% promedio de la biodiversidad nacional de vertebrados y el 53% de los humedales de agua dulce de la nación. Ante la amplia biodiversidad de Tabasco y por la necesidad de preservarla fue creado en 1986 el Sistema de Áreas Naturales Protegidas del Estado de Tabasco (SANPET). Este sistema comprende 11 áreas decretadas, de las cuales 10 son de carácter estatal y una de carácter federal.

En Tabasco existen un total de 375, 625.34 hectáreas protegidas, lo que constituye el 15.2% de la superficie del Estado. Ver Tabla 2 de Áreas Naturales Protegidas por decreto.

Atractivo del turismo ecológico lo constituye la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla que cubre el 80 por ciento del sistema de áreas naturales protegidas de Tabasco; en su mayor parte la reserva se encuentra en el Municipio de Centla y está considerada la región de humedales más importante de Centroamérica.

También se cuenta con la Reserva Ecológica de Agua Selva, ubicada en el Municipio de Huimanguillo; el Parque Estatal Laguna de Mecoacán y Río González, muy cerca del Municipio de Paraíso; la Laguna del Carmen y el Pajaral, en el Municipio de Cárdenas; Laguna de Pomposú, en el Municipio de Jalpa de Méndez y el Parque Estatal Cañón del Usumacinta en el Municipio de Tenosique.

En el cuadro II.2.2 (a) Áreas Naturales Protegidas por Decreto, se encuentran todas las áreas que por decreto forman parte de las ANP a nivel estatal.

Cuadro II.2.2 (a)
Áreas Naturales Protegidas por Decreto

Regionalización		Áreas Naturales Protegidas por decreto del Estado de Tabasco				
Región	Subregión	Municipio	Nombre del área	Superficie	Decreto	Características
Grijaiva	Centro	Centro	Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza YUMKA	1,713.79 ha.	19/dic/87	Selva mediana perennifolia, laguna.
			Parque Ecológico Laguna el Camarón	70 ha.	05/jun/93 Decreto No. 6514	laguna de zona inundable, vegetación hidrófila
			Reserva Ecológica Laguna de las Ilusiones	259.27 ha.	08/feb/95 Decreto No. 5470	Laguna urbana con especies nativas y en peligro de extinción.
		Jalpa de Méndez				
	Nacajuca	Reserva Ecológica Laguna La Lima	36.28 ha.	08/feb/95 Decreto No. 5470	Laguna y vegetación hidrófila.	
	Chontalpa	Cárdenas	Reserva Ecológica Laguna de la Chontalpa	277 ha.	08/feb/95 Decreto No. 5470	Selva mediana perennifolia.
		Comalcalco	Reserva Ecológica Río Playa	711 ha.	29/sep/04 Decreto No. 6476	Popal-tular.
		Cunduacán				
		Huimanguillo				
		Paraíso				
	Sierra	Tacotalpa	Parque Estatal Sierra de Tabasco	15,113.2 ha.	24/feb/88 Decreto No. 0660	Selva alta y mediana perennifolia, grutas, ríos.
			Reserva Ecológica YU-BALCAH	572 ha.	10/jun/2000 Decreto No. 14688	selva mediana de canacoite y selva alta depio
		Teapa	Monumento Natural Grutas de Coconá	442 ha.	24/feb/88	Selva alta y mediana perennifolia, grutas.
Usumacinta	Pantanos	Centla	Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla	302,706 ha.	06/ago/92	vegetación hidrófila, selva mediana y manglar
		Jonuta	Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla	302,706 ha.	06/ago/92	vegetación hidrófila, selva mediana y manglar
		Macuspana	Parque Estatal Agua Blanca	2,025 ha.	19/dic/87	Selva mediana perennifolia, laguna.
	Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla		302,706 ha.	06/ago/92	vegetación hidrófila, selva mediana y manglar	
	Ríos	Balancán	Reserva Ecológica Cascadas de Reforma	5,748.35ha.	23/nov/02 Decreto No. 17432	selva mediana de púckté y chicozapote, manglar, cuerpos lacustres permanentes y temporales
		Emiliano Zapata				
		Tenosique.	Parque Estatal Cañón del Usumacinta	45,954 ha.	15/jun/05	selva alta perennifolia, río Usumacinta, sitios arqueológicos

Fuente: SEDESPA, Tabasco, 24 de Noviembre, 2003.

Zonas arqueológicas.

La geografía arqueológica de Tabasco tiene sus asentamientos en extremos horizontales del mapa estatal, ubicándose los sitios arqueológicos prehispánicos en las subregiones de la Chontalpa y Los Ríos, localizados a su vez en únicamente cinco de los diecisiete municipios.

Las últimas investigaciones de reconocimiento en el estado de Tabasco han demostrado la existencia de más de 1500 sitios arqueológicos, distribuidos en los 25 mil kilómetros que tiene la entidad. De ellos únicamente 5 están abiertos al público.

El Museo y la zona arqueológica maya de Comalcalco y el Museo de Sitio y la zona arqueológica olmeca de La Venta, son los sitios que reciben mayor número de visitantes al año, con casi un 80% de la participación de mercado, siendo la zona arqueológica de Comalcalco la que ocupa el primer lugar con un 62% de la participación. Otros centros arqueológicos mayas importantes son la zona arqueológica de Pomoná y San Claudio en Tenosique y Reforma en Balancán y de la Cultura Zoque la zona arqueológica de Malpasito.¹⁵

2.2.2 Patrimonio natural, histórico y paisajístico.

En el siguiente cuadro, II.2.2 (c) se plantea el Patrimonio del estado de Tabasco, por región funcional. Se hace recuento de los lugares, sitios o inmuebles que por su antigüedad, importancia histórica o valor cultural son parte del patrimonio del Estado.

**Cuadro II.2.2 (b)
Patrimonio del Estado de Tabasco.**

Regionalización			Patrimonio del Estado de Tabasco
Región	Subregión	Municipio	Nombre del área, zona o inmueble
Grijalva	Centro	Centro	Laguna de las Ilusiones
			Laguna del Camarón
			Centro de interpretación y convivencia con la naturaleza YUMKÁ
			Museo de Historia de Tabasco Casa de los Azulejos
			Casa Museo Carlos Pellicer Cámara
			Casa de la Cultura Instituto Juárez
			Panteón Municipal
			Templo de la Inmaculada Concepción
			Templo de la Santísima Trinidad
			Plaza de Armas
			Palacio de Gobierno
			Quinta Grijalva
			Casa de la Laguna
			Catedral del Señor de Tabasco
			Templo de San Francisco de Asís
	Jalpa de Méndez	Jalpa de Méndez	Templo de Santa Ana
			Casa Museo Coronel Gregorio Méndez Magaña
			Humedales Pomposú-Julivá
			Templo de San Lázaro
	Nacajuca	Nacajuca	Templo de San Maritino
			Templo del Señor de la Salud
			Templo de San Antonio de Padua
	Chontalpa	Cárdenas	Cárdenas
Comalcalco			Templo de la Virgen de la Asunción "Cupilco"
Comalcalco		Comalcalco	Zona Arqueológica de Comalcalco
		Comalcalco	Haciendas cacaoteras: La Luz, Jesús María y Cholula.
Cunduacán		Cunduacán	Reserva ecológica Río playa
		Cunduacán	Iglesia de las Mirandillas
Huimanguillo		Huimanguillo	Templo de la Natividad
			Zona Arqueológica La Venta
	Zona Arqueológica Malpasito		
Paraiso	Paraiso	Cascadas de Agua Selva	
		Paraiso	Laguna de Mecocacán

Regionalización			Patrimonio del Estado de Tabasco
Región	Subregión	Municipio	Nombre del área, zona o inmueble
	Sierra	Jalapa	Templo del Señor de Atasta
			Templo de San Pedro Apóstol
		Tacotalpa	Tapijulapa
			Jardín botánico de Dios
			Reserva ecológica de Villa Luz
			Casa de Tomás Garrido Canabal
			Kolem-jaa'
			Ex Convento de Oxolotán
			Templo Santiago Apóstol
			Templo Nuestra Señora de la Asunción
			Primaria Federal Coronel Gregorio Méndez Magaña
			Monumento Natural Grutas de Coconá
		Teapa	Río Puyacatengo
			Templo Nuestra Señora de Guadalupe
			Templo de Santiago Apóstol
			Templo Señor de Esquipulas
			Hacienda los Azufres
Usumacinta	Pantanos	Centla	Aduana Marítima
		Faro	
	Jonuta	Zona arqueológica "El Cuyo"	
		Museo Arqueológico Prof. Omar Huerta	
	Ríos	Macuspana	Parque Estatal Agua Blanca
		Balancán	Reserva Ecológica Cascadas de Reforma
			Zona Arqueológica Maya Reforma
			Río San Pedro
			Laguna el Popalillo
		Emiliano Zapata	Laguna Nueva Esperanza
			Río Usumacinta
			Parqueológico
			Laguna Chachoc
		Tenosique	Villa Chablé
			Zona Arqueológica Maya Pomona
			Cañón del Río Usumacinta
			Rápidos de San José
			Boca del Cerro
			Balnearios. El chorrillo, Santa Margarita, etc.

Fuente: Centro INAH Tabasco

2.3 Recursos naturales aprovechables

Los recursos naturales se dividen en:

- Recursos naturales renovables
- Recursos naturales no renovables
- Recursos naturales inagotables

Recursos naturales renovables

Los recursos naturales renovables son aquellos que, con los cuidados adecuados, pueden mantenerse e incluso aumentar. A su vez las plantas y los animales dependen para su subsistencia de otros recursos renovables como el agua y el suelo.

Recursos naturales no renovables

Los recursos naturales no renovables son aquellos que existen en cantidades determinadas y al ser sobre explotados se pueden acabar. Por ejemplo, el petróleo.

Los principales recursos naturales no renovables son:

Los minerales

Los metales

El petróleo

El gas natural

Depósitos de aguas subterráneas

Recursos naturales inagotables

Los recursos naturales permanentes o inagotables, son aquellos que no se agotan, sin importar la cantidad de actividades productivas que el ser humano realice con ellos, como por ejemplo: la luz solar, la energía de las olas, del mar y del viento.

Cuadro II.2.3 (a)
Recursos Naturales Aprovechables en el Estado de Tabasco

Recurso Natural	Tipo de Recursos Aprovechables	Productos Obtenidos
Vegetación	Selvas Sabana Manglar Palmar Pastizal Popal-Tular Mucalera	Madera Productos agrícolas y ganaderos Flora (medicinas, plantas de ornato) Fauna (Explotación Pesquera, Tráfico y Comercio de especies de Tortugas, Aves)
Petróleo	Petróleo	Gasolina, Diesel, Gas y otros derivados
Agua	Sistemas Acuíferos (mares, ríos, arroyos, lagunas)	Peces y otros productos del mar Electricidad Agua potable

FUENTE: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP. Datos generales de Usos del Suelo y Vegetación-INEGI 1976 e Inventario Nacional Forestal UNAM-2000.

De acuerdo con el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT) los usos y aprovechamiento del suelo y vegetación son variables ya que los recursos que se encuentran son diferentes en zonas de selvas, manglares, popalera, tular, palmar, vegetación halofita, bosques, zonas de riego y de cultivos temporales enfocándose sus usos hacia las actividades económicas del Estado como son los sistemas productivos e industriales.

En el siguiente cuadro se presentan algunos de los recursos naturales aprovechables en cada región del Estado y se puede apreciar como los ambientes acuáticos y vegetativos, así como las zonas petroleras son los más explotados. (Ver cuadro II.2.3.b).

Cuadro II.2.3 (b)
Recursos Naturales Aprovechables en las Regiones del Estado de Tabasco

REGION	SUBREGION	MUNICIPIO	RECURSOS APROVECHABLES
Grijalva	Centro	Centro Jalpa Nacajuca	Combustibles Cuerpos de Agua Flora Fauna Productos Agrícolas y Ganaderos
	Chontalpa	Cárdenas Comalcalco Cunduacán Huimanguillo Paraíso	
	Sierra	Jalapa Tacotalpa Teapa	
Usumacinta	Pantanos	Centla Jonuta Macuspana	Cuerpos de Agua Flora Fauna Madera Petróleo Productos agrícolas y Ganaderos
	Ríos	Balancán Emiliano Zapata Tenosique	

FUENTE: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP Datos generales de Usos del Suelo y Vegetación INEGI 1976 e Inventario Nacional Forestal UNAM-2000.

2.3.1 Zonas de preservación ecológica

Las principales zonas de preservación ecológica se localizan hacia la Subregión de la Chontalpa y Pantanos donde se encuentran representados los cuatro tipos de vegetación predominante en Tabasco en las que se encuentran las áreas naturales protegidas debido a la sobreexplotación de sus recursos. (Ver tabla II.2.3 (c) y Plano No. Cuadro II.2.3 (d) Áreas Naturales Protegidas a nivel Estatal.

Cuadro II.2.3 (c)
Zonas de Preservación Ecológica del estado de Tabasco basadas en la vegetación y sus recursos naturales aprovechables

Región	Subregión	Municipio	Zonas de preservación	Recursos aprovechables	Productos Aprovechables						
Grijalva	Centro	Centro	Selva de mangles	Agua	Agua potable						
		Jalpa		Vegetación	Pesqueros						
		Nacajuca			Madera						
	Chontalpa	Cárdenas	Comalcalco	Selva tropical lluviosa	Agua	Agua potable					
						Cunduacán	Selva de Mangles	Vegetación	Pesqueros (Mojarras, Ostión, Camarón, Jaiba)		
									Huimanguillo	Selva mediana y baja	Petróleo
						Paraíso	Suelo	Plantas medicinales y de ornato			
								Combustibles			
	Sierra	Jalapa	Selva tropical lluviosa	Suelo	Agua potable						
Tacotalpa		Productos agrícolas y ganaderos									
Teapa		Productos Industriales									
Usumacinta	Pantanos	Centla	Pantanos Selva Mediana y Baja	Agua	Agua potable						
					Jonuta	Selva de mangles	Vegetación	Pesqueros			
								Macuspana	Selva tropical lluviosa	Fauna	Madera (Mangle, Mucalera, Popalera), Plantas medicinales y de ornato
					Sabana	Suelo	Petróleo				Pieles (serpientes, culebras, ranas etc.)
Aves. Tortugas entre otros.											
Ríos	Balancán	E. Zapata	Selva tropical lluviosa	Agua	Agua potable						
					Tenosique	Sabana	Suelo	Pesqueros			
								Fauna	Productos agrícolas y ganaderos		
					Pieles (serpientes, culebras, ranas etc.)						
					Aves						

FUENTE: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP. Datos generales de Usos del Suelo y Vegetación INEGI 1976 e Inventario Nacional Forestal UNAM-2000.

Cuadro II.2.3 (d)
Zonas de Preservación Ecológica del estado de Tabasco
Con ANP y Áreas Turísticas

Región	Subregión	Municipio	Zonas de preservación	
			Áreas Naturales Protegidas	Áreas de Naturales de Preservación por División Estatal y Turística
Grijalva	Centro	Centro	Reserva Ecológica Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza YUMKÁ. Reserva Ecológica Laguna de las Ilusiones Parque Ecológico Laguna El Camarón	Parque Museo La Venta Laguna La Pólvora Río Grijalva
		Jalpa		Laguna La Negrita, Humedales Pomposú
		Nacajuca	Reserva Ecológica Laguna La Lima	Camellones Chontales
	Chontalpa	Cárdenas	Reserva Ecológica de la Chontalpa	Laguna Sánchez Magallanes
		Comalcalco	Reserva Ecológica Río Playa	Zona Arqueológica Maya Comalcalco Hacienda La luz
		Cunduacán		Laguna Chiribital
		Huimanguillo		Desarrollo Ecológico Agua Selva Zona Arqueológica Malpasito Sitio Arqueológico La Venta
		Paraíso		Laguna de Mecoacán
	Sierra	Jalapa		
		Tacotalpa	Parque Estatal de La Sierra Reserva Ecológica Villa Luz Reserva Ecológica Kolem-Jaá Reserva ecológica YU-BALCAH	Grutas de Cuesta Chica, Kolem-Chén y Arroyo Chispa
			Teapa	Monumento Natural Grutas de Coconá
Usumacinta	Pantanos	Centla	Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla	Desarrollo Eco turístico Punta Manglar
		Jonuta		Centro de Interpretación Uyotot-Já
		Macuspana	Parque Estatal Agua Blanca	
	Ríos	Balancán	Reserva Ecológica Cascadas de Reforma	Río San Pedro. zona Arqueológica Sta. Elena, San Claudio
		E. Zapata	Parqueológico	Río Usumacinta, Laguna Nueva Esperanza, Laguna Las Delicias
		Tenosique	Parque Estatal Cañón del Río Usumacinta	Parque Ecoturístico Pantié Witz, Rutas Ecoturísticas La Palma, Santo Tomás, Cortijo Nuevo, UMA El Tepezcuintle. zona Arqueológica Pomoná, Panhalé y San Claudio

FUENTE: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP. Datos generales de la Secretaría de Desarrollo y Protección al Ambiente (SEDESPA) 2006.

REGIÓN GRIJALVA - USUMACINTA
SUBREGIÓN CENTRO

Municipios: Centro, Jalpa de Méndez y Nacajuca

Características fisiográficas: Su ubicación geográfica está precisamente en el centro del Estado. Los asentamientos humanos de la zona, el desarrollo urbano no adecuado, son vulnerables a inundaciones. (Plano No. 1 Características Fisiográficas y Vegetativas, Subregión Centro).

Actividades principales: Comercio y Servicios, en esta Subregión se encuentra la sede de los poderes del Estado.

Recursos naturales aprovechables: La mayor parte de sus recursos naturales son aquellos provenientes de la fauna propia de la región explotados de los cuerpos de agua a través sus actividades productivas como la pesca así como de la explotación de madera principalmente especies de mangles y tintales.

Zonas de preservación ecológica: Dentro de éstas encontramos las selvas de mangles localizadas en los alrededores de la Laguna la Negrita y los humedales Pomposú-Júliva en el municipio de **Jalpa de Méndez**.

Para el municipio de **Nacajuca** los Camellones Chontales se conservan por la diversidad de especies de flora y fauna endémicas así como la Unidad de Manejo (UMA) de tortugas en la rancharía Tuca en donde se puede apreciar el cuidado de siete de las especies de tortugas que se encuentran en peligro de extinción. En este municipio encontramos ya un área natural protegida conocida como Reserva Ecológica La Lima.

Ambos municipios forman parte de la Ruta del Cacao.

En el municipio de **Centro** se cuenta con las siguientes Áreas Naturales Protegidas:

1. Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza YUMKÁ
2. Reserva ecológica Laguna de Las Ilusiones
3. Parque ecológico Laguna El Camarón

Y de acuerdo a la División Estatal se encuentran:

- Parque-Museo La Venta: Parque Eco-Arqueológico de América que muestra en un ambiente de selva, majestuosos vestigios olmecas. Cuenta con un área zoológica y resguarda especies de la región en peligro de extinción.
- Parque Tomás Garrido Canabal.
- Parque y Laguna La Pólvora.
- Río Grijalva.

Este es el municipio cuya ciudad por ser la capital del Estado forma la Ruta Villahermosa.

SUBREGIÓN CHONTALPA

Municipios: Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán, Huimanguillo y Paraíso.

Características fisiográficas: La mayor parte del relieve de esta subregión está constituido por llanuras; sólo en los límites con el estado de Chiapas tiene sus elevaciones principales. (Plano No. 2 Características Fisiográficas y Vegetativas, Subregión Chontalpa).

Vegetación: Formada por selva tropical lluviosa, selva mediana y baja, selva de mangles y la sabana tropical que han sido desforestadas en gran parte a causa de actividades agrícolas y ganaderas en los Municipios de Cárdenas y Huimanguillo.

Recursos naturales aprovechables: En estos municipios son aprovechables el petróleo, la flora, principalmente la madera de especies como la ceiba, cedro, macuilis y caoba constituyendo uno de los productos más explotados y en cuanto fauna destacan una gran variedad de peces y mariscos obtenidos de las lagunas de la zona.

Zonas de preservación ecológica: En los municipios que integran la Subregión Chontalpa se encuentran las siguientes áreas naturales de preservación que se han establecido con base en una División Estatal Turística ya que la mayoría de ellas comprenden sitios turísticos importantes en cada uno de estos y por ende para el Estado. Aunque en el Municipio de Cárdenas ya se encuentra decretada un Área Natural Protegida.

Ruta Olmeca-Zoque

Huimanguillo

- Recursos naturales como montañas, ríos y lagunas.
- Parador turístico de la Laguna del Rosario.
- Proyecto Eco turístico "Agua-Selva".
- Zona arqueológica Malpasito
- Cascadas Las Flores.

Cárdenas

- Área Natural Protegida: Reserva ecológica de la Chontalpa.
- Playa Sánchez Magallanes.
- Lagunas del Carmen, Pajonal y La Machona.
- Isla El Pajal.
- Barra de Santa Ana.

Ruta del Cacao

Cunduacán

- Infraestructura urbana, parques, jardines y monumentos.

Comalcalco

Área Natural Protegida: Reserva ecológica Río Playa:

- Hacienda La Luz de Comalcalco: en este lugar existe una gran variedad de plantas y árboles exóticos principalmente de cacao.
- Hacienda Cholula
- Hacienda Jesús María

Paraíso

Zonas de Preservación ecológica:

- Playa Paraíso, Playa Bruja y Playa Limón.
- Laguna de Mecoacán.
- Río Seco.
- Bordos de playa.
- Numerosas lagunas.
- Abundantes pantanos.
- Manglares.
- Ríos.
- Isla Rebeca

SUBREGIÓN SIERRA

Municipios: Jalapa, Tacotalpa y Teapa.

Características fisiográficas: En esta zona empieza la Sierra Madre o Mesa Central de Chiapas. Los cerros más altos del Estado de Tabasco, que pertenecen a la gran cordillera, se encuentran en esta región y ninguno de ellos supera los 1000 msnm. (Plano No. 3 Características Fisiográficas y Vegetativas, Subregión Sierra).

Vegetación: Selva media perennifolia la cual permite albergar una gran diversidad de especies de fauna en las cuales dominan las aves como tucán, guacamayas, papagayos, loros, quetzales, colibríes, perdices y pavos de monte; insectos como, las hormigas, avispas, abejas y mariposas; entre los reptiles lagarto basilisco, iguana, garrobo, así como serpientes: boa, masacúa nauyaca y corales. El número de

mamíferos ha disminuido debido a la tala de los bosques; pero podemos encontrar en las asociaciones de acahual conejos, ardillas, jabalís, monos arañas, saraguatos, ocelote, jaguar y jaguarundi.

En este tipo de zona encontramos varios tipos de vegetación como árboles de caoba, cedro, hule, tinto, framboyán, palma real, entre otros; también encontramos arbustos y hierbas como capulín, helechos y lianas por lo que podemos resumir que sus recursos aprovechables provienen de las actividades agrícolas, ganaderas e industriales debido a la explotación del suelo y deforestación de sus selvas y pastizales.

Actividades principales: agricultura y ganadería.

Zonas de preservación ecológica: Encontramos a la selva media perennifolia localizada mayormente fuera y dentro de algunos sitios turísticos de los municipios.

Ruta Sierra

Teapa

Área Natural Protegida: Monumento natural Grutas del Coconá.

También se localizan las siguientes áreas:

- Hacienda "Los Azufres"
- Balneario natural Río Puyacatengo

Jalapa

- Túnel de los Tintales

Tacotalpa

Área Natural Protegida: Parque Estatal de la Sierra.

1. Reserva Ecológica **Villa Luz**. En esta se encuentran manantiales sulfurosos y una exuberante vegetación
2. Reserva Ecológica Kolem-Jaá

Zonas de Preservación Ecológica:

- Grutas de Poaná y Cuesta Chica (Kolen Chén)
- Río Amatán
- Cueva de Las Sardinas Ciegas
- Yu-balcah: reserva ecológica con la única selva de canacoite y diversas especies en peligro de extinción como el tigrillo, mono aullador y hocofaisán.

- Río Oxolotán
- Cerro el Madrigal

REGIÓN USUMACINTA

SUBREGIÓN PANTANOS

Ruta pantanos

Municipios: Centla, Jonuta y Macuspana.

Características fisiográficas y vegetativas: Las copiosas lluvias que caen en las cercanas colinas y montañas de Chiapas, atraviesan el Estado formando numerosos cuerpos de agua (lagunas y pantanos). (Plano No. 4 Características Fisiográficas y Vegetativas, Subregión Pantanos).

Selva mediana y baja: Es una formación selvática menos compacta. En Tabasco ha sufrido modificaciones por la mano del hombre al utilizar métodos agrícolas de roza, tumba y quemá, y por la tala de algunas especies. Hoy sólo quedan pequeñas porciones que se extienden hacia la costa en las tierras secas y arenosas de los bordos de playa. Entre las especies vegetales podemos encontrar palma de coco, macuilis, palo mulato, tintales, cocohite, árbol mulato, guano redondo, palma real, etc.

Formación de playa: Franjas de terreno arenoso que han sido construidas por la concentración de sal depositada por el viento y las olas del mar, aquí podemos encontrar uva de playa, icaco, amaranto, majahua, plátano y juncos.

Selva de mangles: La mayor extensión de la selva de mangles en Tabasco se concentra hacia la costa del Golfo de México; en las lagunas que bordean al río Mezcalapa, riberas del río Tonalá, San Pedro y San Pablo y Grijalva.

Las especies de mangles predominantes en Tabasco son: rojo, blanco, negro y prieto.

De la corteza del mangle rojo y prieto se obtiene tanino que es utilizado en la curtiduría. La madera de estos árboles se emplea en la construcción de casas, la producción de postes para cercas y en la fabricación de carbón vegetal.

Los Pantanos: Esta vegetación está compuesta por plantas acuáticas, subacuáticas e hidrófilas, y se distribuye ampliamente en el Delta Usumacinta- Grijalva, en las lagunas paralelas al cauce de los ríos Usumacinta, Grijalva, Chacamax y San Pedro. La mayor extensión territorial de la zona de los pantanos la comprende la Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla, que ocupan 302,706 has. que se localizan en los municipios de Centla, Jonuta y Macuspana.

Existen dos formaciones de pantanos en Tabasco: la mucalería y la popalería o popal (término local para el pantano de agua dulce), que incluye a más de las tres cuartas partes de los pantanos.

La mucalería se integra principalmente por un arbusto trepador leguminoso llamado mucal también contiene otros como pucté, majará, zapote de agua, plátano enano, muste, anonillo, julube; además existen helechos, juncos y lianas.

La popalería cubre las tres cuartas partes pantanosas del Estado. Se forma sobre todo con una hierba de 1 a 3 m de altura con grandes hojas de color verde claro llamadas quentos, hojas de tó o pantanosa que suele estar asociada con quequestle, tanay, palma de abanico, molinillo otras especies dominantes son el espadañal, juncal, jacinto de agua, lirio acuático, lechuga, dormilona, sargazo entre otras.

En la **fauna** de los pantanos predominan el jaguar, el venado cola blanca, cocodrilos, iguanas, ratas, nutrias, mosquitos, hormigas, termitas, garzas, percha, variedad de peces, camarón, ostras y moluscos, medusas, algunos de ellos explotados por la actividad pesquera, comercial y de autoconsumo.

Las **Zonas de Preservación** de estos municipios son en su mayoría los pantanos, la Selva de Mangles, fauna y flora endémica que se encuentran dentro del área natural protegida Reserva de la Biosfera Pantanos de Centla.

En el municipio de **Centla** también se encuentran los siguientes atractivos turísticos los cuales conservan y albergan una gran diversidad de especies tanto florística como faunística.

- Desarrollo ecoturístico Punta Manglar
- Uyotot-Ja (Casa del Agua): Centro de Interpretación y exuberante ecosistema
- Playas Pico de Oro, La Bocana, La Victoria, El Bosque, y Miramar
- Ejido Nueva Esperanza
- Ranchería San Juanito: recorrido en lancha por canales de ríos y lagunas donde la vegetación es exuberante
- Tres Brasos: Usumacinta, Grijalva y San Pedro

Jonuta

- Río Usumacinta y las lagunas
- El santuario del manatí

Macuspana

Área Natural Protegida: Parque estatal Agua Blanca donde existen cascadas y una gran extensión de selva, flora y fauna.

División Estatal y Turística:

- Laguna de Francisco Bates

- Ixta-já: parque del Municipio que conduce a una gruta con cavernas
- Cerro El Tortuguero
- Fauna: róbaló, tortuga y Pejelagarto

En Macuspana el Cerro Tortuguero, aunque no se encuentra contemplado como una zona de preservación, es importante mencionarlo pues en él predomina una cubierta vegetal formada por selva mediana subperennifolia y aunque este ha sido sobreexplotado aun se aprecian algunos manchones de lo que originalmente se consideraba como una extensa vegetación poseedora de una gran diversidad de especies de flora y fauna.

SUBREGIÓN RÍOS

Ruta Ríos

Municipios: Emiliano Zapata, Balancán, y Tenosique.

Características fisiográficas: Conocida porque su terreno es plano y bañado por muchos ríos, destacando: el Usumacinta, el San Pedro y el Chacamax.

Vegetación: Esta región es la que conserva la mayor concentración de reserva selvática en los límites con la República de Guatemala, donde la mayor parte de sus recursos son explotados por actividades agrícola y ganadera.

Actividades principales: ganadería, pesca, agricultura y silvicultura.

Zonas de preservación ecológica: En esta subregión se localizan dos áreas naturales protegidas la Reserva Ecológica Cascadas de Reforma y el Parque Estatal "Cañón del Usumacinta" este último adquiere tal categoría mediante declaratoria de fecha 15 de Junio del 2005. (Plano No. 5 Características Fisiográficas y Vegetativas, Subregión Ríos).

Balancán

Área natural protegida: Reserva Ecológica Cascadas de Reforma.

Zonas de preservación ecológica:

- Playones de Vicente Guerrero, Netzahualcóyotl, Multé y Balancán
- Balnearios de Reforma y El Limón
- Lagunas El Popalillo, Leona Vicario
- Isla Misicab
- Río San Pedro
- Ribera de Acallan: desarrollo turístico que agrupa al área natural protegida Cascadas de Reforma, al Río San Pedro, El Limón y los Boquetes Mayas
- Abundante vegetación, lomas y ríos

Emiliano Zapata

Este municipio cuenta con tres zonas de preservación ecológica por división estatal y turística:

- Laguna Nueva Esperanza
- Laguna Las Delicias
- Balcón del Río Usumacinta

Tenosique

Área Natural Protegida: Parque estatal Cañón del Río Usumacinta.

Zonas de Preservación Ecológica:

- Río Usumacinta
- Zona Arqueológica Pomoná
- Sitio Arqueológico San Claudio
- Parque Ecoturístico "Panhalé": Se encuentra en construcción a un costado de la ribera de la cuenca del Usumacinta, en medio de una exuberante vegetación. Ruta Ecoturística Santo Tomás: En ella podemos admirar una gran variedad de fauna silvestre, cenotes, cuevas y grutas así como el cerro de La Ventana localizado a 600 mts sobre el nivel del mar y convivir con la naturaleza practicando algunas actividades como ciclismo de montaña, senderismo entre otras.
- Río San Pedro Mártir
- Lagunas San Marcos, Cola y Canitzán
- Parador turístico La Palma
- Balneario El Tortuguero
- Rápidos San José y Santa Margarita

2.3.2 Recursos Hidráulicos Aprovechables.

Región Usumacinta

Región Grijalva

La región sureste de México se caracteriza por la abundancia de agua en todo su territorio; en ella se localizan los ríos más caudalosos del país, el Grijalva y el Usumacinta. Dada su geografía, la cuenca es afectada por la presencia de ciclones entre los meses de agosto a noviembre y por frentes fríos entre los meses de diciembre a marzo, los cuales producen lluvias medias anuales que varían de 2000 a 4000 mm en zonas altas.

La abundancia de agua presenta un riesgo, ya que periódicamente la intensa precipitación pluvial provocada por estos fenómenos meteorológicos es causa de inundaciones con pérdidas materiales considerables.

En Tabasco se concentra la tercera parte de los recursos hidráulicos del país, es por esta característica y su conformación topográfica que es el Estado con mayor extensión de zonas inundables del país. Existen cerca de 22,000 hectáreas de lagunas costeras y 110,000 hectáreas de aguas interiores, 65,000 hectáreas de manglares, así como 4,000 Km. de ríos y casi 2,200 mm de lluvias anuales. De acuerdo a esto se divide en dos regiones:

REGIÓN DEL USUMACINTA.- El río más importante es el Usumacinta que con todos sus afluentes prácticamente integra toda la red hidrográfica de la región. Entre los afluentes más importantes están: San Pedro, Chacamax, San Pedrito, El Chico, San Antonio, Palizada, San Pedro Tulijá y San Pablo.

REGIÓN DEL GRIJALVA.- La hidrografía de la región la componen los ríos Grijalva, Mezcalapa, Tacotalpa, Chilapa, Puyacatengo, Carrizal, Samaria, Puxcatán, Chinal, Oxolotán y Arroyo Teapa (ver cuadro II.2.3 (e)).

Cuadro II.2.3 (e)
Principales Ríos y Afluentes que comprenden la Red Hidrológica del Estado de Tabasco de acuerdo a su Regionalización Geográfica.

Región	Subregión	Municipio	Ríos y Afluentes
Grijalva 11,908.07 Km ²	Centro	Centro Jalpa de Méndez Nacajuca Cárdenas	Grijalva Mezcalapa Tacotalpa Chilapa
	Chontalpa	Comalcalco Cunduacán Himanguillo Paraiso	Puyacatengo Carrizal Samaria Puxcatán
	Sierra	Jalapa Tacotalpa Teapa	Chinal Oxolotán Arroyo Teapa Teapa
Usumacinta 12,811.14 Km ²	Pantanos	Centla Jonuta Macuspana Balancán	San Pedro Chacamax San Pedrito El Chico San Antonio
	Ríos	Emiliano Zapata Tenosique	Palizada San Pedro Tulijá San Pablo

FUENTE: INEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:1 000 000.
INEGI. Carta Topográfica, 1:50 000. Carta Topográfica, 1:1 000 000 (segunda edición).

Tabasco es fuente de innumerables recursos que son aprovechados para las actividades alimenticias y económicas (agrícolas, ganaderas, forestales y pesqueras) así como el uso de la fertilidad de su suelo para la obtención de cultivos de temporal y propios de la región, la deforestación y tala inmoderada para la generación de madera y

la extracción de arena y grava asimismo la utilidad de extensiones de terrenos para la construcción de viviendas debido al incremento de la población y por lo tanto el aumento en bienes y servicios.

Cuadro II.2.3 (f)
Principales Ríos Municipales y Afluentes del Estado de Tabasco y sus Recursos Naturales Aprovechables.

Región	Subregión	Municipio	Ríos y Afluentes
GRIJALVA 11,908.07 Km ²	Chontalpa	Centro	Mezcalapa, Grijalva, Carrizal, Chilapilla, Pigua, Medellín, Jolochero
		Jalpa	Samaria, Tular, Chiquisquitero, Naranjeño,
		Nacajuca	Cuxcuchapa, Chacalipa, Gonzáles, Calzada, San Cipriano, Naranjo, Jahuactal, Mango
		Cárdenas	Mezcalapa, San Felipe, Naranjeño, Santana
		Comalcalco	Río Seco, Cuxcuchapa, Tular, Tortuguero, Cocohital
		Cunduacán	Mezcalapa, Samaria, Guayabal, Cucuyalapa, Bari, Cunduacán, Tular
	Sierra	Huimanguillo	Mezcalapa, Tonalá, Tancochapa
		Paraiso	Río Seco, Cuxchapa, González, Corcho
		Jalapa	Sierra, Teapa, Puyacatengo, Puente Grande, Tacotalpa
		Tacotalpa	Tacotalpa, Chinal, Amatán, Puxcatán, Oxolotán
		Teapa	Puyacatengo, Pichucalco, Teapa
	Pantanos	Centla	Grijalva, Usumacinta, Bitzal, Tabasquillo, San Pedro y San Pablo
		Jonuta	Río Seco, Isleño, El Llano, S. Antonio
		Macuspana	Chinal
USUMACINTA 12,811.14 Km ²	Ríos	Balancán	Usumacinta, San Pedro
		E. Zapata	Chacamac, Arroyo Hondo, Conja, Jobo, Pochote
		Tenosique	Usumacinta

FUENTE: Elaboración Propia basada en datos de visitas de campo y en INEGI. Carta Hidrológica de Aguas Superficiales, 1:1 000 000

2.4 Problemática Ambiental.

2.4.1 Problemática Ambiental en medio natural del Estado (Degradación de los Sistemas Naturales).

El uso de los recursos produjo consecuencias desfavorables: el 95% de las selvas se perdió, mientras que el 80% de los 2 millones 471 mil 921 ha. que conforman el territorio tabasqueño, se ocupa en dos actividades de explotación extensiva, la agricultura, con 314 mil 782 ha.; y la ganadería, con un millón 665 mil 344 ha., con el consecuente deterioro del suelo por la utilización de agroquímicos y tecnologías poco compatibles con la preservación del medio ambiente.

Si bien es cierto que a consecuencia de la explotación petrolera, la ecología del Estado ha sido muy afectada, el deterioro del ambiente es crítico; muchos residuos tóxicos han alterado nuestros mares, ríos, lagunas y terrenos; la combustión de gases ha reducido la calidad del aire, sin embargo el petróleo no es el único contaminante del Estado, también contaminan los ingenios azucareros, las descargas de aguas residuales municipales, las acciones de deforestación, drenajes y rellenos de zonas inundables.

Impacto ambiental en los recursos acuáticos.

En relación con los recursos acuáticos éstos han sufrido severas perturbaciones, debido a la contaminación producida por el vertimiento de aguas residuales, la pesca incidental, los asentamientos en torno a plantas de procesamiento de productos pesqueros y la actividad de los centros turísticos.

Impacto ambiental en el suelo

El crecimiento demográfico y los desordenados y acelerados procesos de urbanización y ocupación del suelo, han modificado directamente la calidad ambiental, afectándolo en ocasiones de manera irreversible.

La acción de algunos agentes como la lluvia, el viento y las corrientes de agua provoca la pérdida de suelo. Pero en el caso de las actividades humanas, la pérdida de suelo supera su recuperación, la erosión suele estar asociada con la destrucción de la vegetación. para llevar a cabo actividades como la agricultura, la ganadería y otras, lo cual reduce la capa de humus, disminuye la permeabilidad y el agua de lluvia resbala sin infiltrarse en el suelo. En consecuencia, el régimen hídrico de los ecosistemas forestales se modifica rápidamente, generando fenómenos como las crecidas violentas de los ríos.

En la tabla II.2.4 (a) se muestra cómo las principales actividades económicas, entre las que se señalan las pesqueras, agrícolas, ganaderas, forestales y petroleras, han contribuido a la degradación de los sistemas naturales como el agua y el suelo principalmente en ambas regiones del Estado.

Cuadro II.2.4 (a)
Sistemas Naturales del Estado de Tabasco Degradados por causas de las Actividades Humanas.

Región	Subregión	Municipio	Zonas de Preservación Ecológica	Actividades	Sistemas Naturales Afectados
Grijalva 11,908.07 Km ²	Centro	Centro	Cuerpos de Agua	Pesqueras, Forestales, Industriales, Comercial	Selvas
		Jalpa	Selva de Mangles	Pesqueras, Forestales, Agrícolas	
		Nacajuca		Pesqueras, Forestales, Agrícolas	
	Chontalpa	Cárdenas	Selva Tropical Lluviosa	Pesqueras, Forestales, Petroleras	Sabanas
		Comalcalco	Sabana	Pesqueras, Petroleras Ganaderas	Lagunas
		Cunduacán	Selva de Mangles	Agrícolas	
		Huimanguillo		Selva Mediana y Baja	Agrícolas, Ganaderas, Petroleras, Turismo
	Sierra	Paraíso	Cuerpos de Agua	Pesqueras, Turismo, Comercial	Ríos
		Jalapa	Selva Tropical Lluviosa	Agrícolas, Forestales	Suelos
		Tacotalpa		Agrícolas, Forestales y Ganaderas, Turismo	
Teapa	Agrícolas, Industrial, Turismo				
Usumacinta 12,811.14 Km ²	Pantanos	Centla	Pantanos	Pesqueras, Forestales, Turismo, Comercial	Lagunas
		Jonuta	Selva Mediana y baja	Pesqueras, Agrícolas	Ríos
		Macuspana	Selva de Mangles	Petroleras, Forestales, Petroleras, Turismo, Industrial	Pantanos
			Selva Tropical Lluviosa		Humedales
			Sabana		Selvas
	Ríos	Balancán	Cuerpos de Agua	Forestales, Agrícolas y Ganaderas	Sabanas
		E. Zapata	Selva Tropical Lluviosa	Forestales, Agrícolas y ganaderas	
		Tenosique	Sabana	Forestales, Agrícolas y Ganaderas	
			Cuerpos de Agua	Suelos	

FUENTE: PEOT Fase II. 2004. Gobierno del Estado de Tabasco

Como puede observarse los municipios que presentan una mayor afectación del suelo son Cárdenas, Comalcalco, Macuspana, Huimanguillo, Balancán, Emiliano Zapata y Tenosique debido a que predominan las actividades petroleras, agrícolas, ganaderas y forestales.

La mayor parte de las actividades pesqueras se localizan mayormente en los municipios de Cárdenas, Centla y Paraíso, afectando los recursos propios de los cuerpos de agua debido a la violación de ciclos reproductivos de las especies, mismos que se ven afectados por las actividades petroleras a consecuencia de las descargas de aguas negras y residuales así como de los derrames de petróleo y por la actividad comercial principalmente en el puerto de Frontera y de la terminal marítima Dos Bocas.

2.4.2 Problemática ambiental en zonas urbanas.

En Tabasco la pobreza es causa y efecto del deterioro del medio ambiente local; sin embargo el progreso de la economía se ha basado en el comercio y el autoconsumo de los bienes y servicios y han repercutido en la deforestación y en algunos casos, en la explotación de los recursos naturales generando de igual manera un gran impacto ambiental en las zonas urbanas. Por otra parte, los asentamientos humanos han contribuido a la pérdida de extensiones de suelo provocando una vasta deforestación en bosques y selvas debido al reemplazo de estos por pastizales y cultivos temporales como parte de las actividades agrícolas y ganaderas propiciando la erosión del suelo y creando un mayor número de zonas inundables que se aprecian durante las épocas de lluvias en el Estado las cuales a su vez han sido utilizadas para la construcción de viviendas mejorando su aspecto con la ayuda de rellenos de arena principalmente.

Impacto ambiental de las actividades económicas.

La preocupación mundial por los problemas del medio ambiente y su impacto en la calidad de vida, como binomio sociedad-naturaleza, se asocia con los efectos de un desarrollo basado en la economía de mercado.

En las actividades primarias se formulan algunas consideraciones respecto de las consecuencias negativas que han ocasionado las actividades pesqueras a los ecosistemas marinos. Pero aquí es conveniente señalar, en lo que se refiere a la actividad acuacultural y específicamente la camaricultura, los impactos ambientales que pueden producir las varias granjas camaroneras existentes, cuya instalación y operación deben planearse de forma adecuada para que no desequilibren sus respectivos ecosistemas.

En cuanto a las actividades secundarias, está probado que la industria contribuye significativamente al desperdicio y contaminación del agua; produce diariamente cientos de miles de toneladas de desechos sólidos, muchos de ellos con características tóxicas y peligrosas para la salud humana y el medio ambiente.

En lo que corresponde a las actividades terciarias (transporte, comercio, servicios municipales y servicios del sector público y del privado) el problema fundamental radica en la producción, acumulación y manejo inadecuado de sus desechos sólidos.

En la tabla II.2.4 (b) podemos apreciar que en el estado de Tabasco la concentración urbana, el desarrollo de una agricultura intensiva en capital y tecnología, el mejoramiento de la salud pública, los ineficaces sistemas de comunicación y transporte, la integración económica, el crecimiento exponencial de la industria, la incorporación al ambiente de nuevos compuestos químicos para aplicaciones agrícolas, industriales y domésticas, la generación de desperdicios orgánicos e inorgánicos (acumulación excesiva de basura) y la descarga de aguas negras son factores que han contribuido a la degradación y explotación de recursos en gran escala de los sistemas naturales en cada uno de los municipios de acuerdo a las actividades propias de estos.

Cuadro II.2.4 (b)
Problemática ambiental causas y consecuencias de los asentamientos humanos en el Estado de Tabasco.

Región y extensión	Subregión	Municipio	Problemática Ambiental	Causas	Consecuencias	
GRIJALVA 11,908.07 Km ²	Centro	Centro	Acumulación de basura Descargas aguas residuales a ríos lagunas Ruido excesivo Emisión de partículas al ambiente	Incremento poblacional Falta de plantas de tratamientos de aguas	Demanda de bienes y servicios Contaminación del suelo, agua y aire Incremento en los residuos sólidos Desequilibrio económico	
		Jalpa				
		Nacajuca				
Chontalpa		Cárdenas	Violación de ciclos de reproducción de peces y mariscos Acumulación de basura Emisión de partículas Ruido excesivo Sobrepastoreo Descargas de aguas residuales Contaminación del agua, suelo y aire Deterioro de zonas de preservación Incapacidad de almacenamiento de agua	Incremento poblacional Actividades Agrícolas, Ganaderas y Pesqueras Actividades petroleras Construcción de carreteras por Pemex	Demanda de bienes y servicios Deforestación Desequilibrio económico Erosión del suelo La falta de fluidez del agua hacia el mar	
		Comalcalco				
		Cunduacán				
		Huimanguillo				
		Paraíso				
Sierra		Jalapa	Acumulación de basura Ruido excesivo Deterioro de zonas de preservación	Incremento poblacional	Contaminación de agua, suelo, aire Deforestación Demanda de mayor número de servicios	
		Tacotalpa				
		Teapa				
USUMACINTA 12,811.14 Km ²	Pantanos	Centia	Caza furtiva, tráfico y comercio ilegal Captura de peces, organismos ostrícolas y camarones Violación a las épocas de veda de los ciclos reproductivos de las especies acuáticas y terrestres Contaminación del agua, suelo y aire Tala inmoderada Explotación de los cerros Incapacidad de almacenamiento de agua	Actividades Pesqueras Incremento y marginación poblacional Demanda de servicios Autoconsumo Actividades petroleras Construcción de carreteras por Pemex	Deforestación Reemplazamiento y eliminación de especies de flora y fauna endémicas por exóticas (Pérdida de la biodiversidad) Alteraciones en los ecosistemas naturales Erosión del suelo Mayor demanda de recursos no renovables Repercusiones en la salud La falta de fluidez del agua hacia el mar	
		Jonuta				
		Macuspana				
	Ríos		Balancán	Reemplazamiento de Selvas y Pastizales	Actividades Agrícolas, Ganaderas y Forestales Incremento y marginación poblacional Falta de ingresos Autoconsumo y Demanda de Bienes y Servicios	Deforestación Pérdida de biodiversidad Erosión del suelo Repercusiones en la salud
			E. Zapata	Tráfico de Especies		
		Tenosique	Deterioro de zonas de preservación			

FUENTE: PEOT Fase II, 2004. Gobierno del Estado de Tabasco.

Los principales problemas ambientales que enfrenta el estado de Tabasco son:

1. Inundación de las zonas bajas (relleno de los cuerpos lagunares y afluentes), pérdida de capacidad en la red fluvial, azolve de ríos o cauces de agua por arena.
2. Erosión del Suelo.

3. Cambio en el uso del suelo (agricultura, ganadería).
4. Pérdida de la biodiversidad.
5. Contaminación de los cuerpos de agua.
6. Deforestación.
7. Incendios forestales.
8. Acumulación excesiva de desechos sólidos.
9. Contaminación del aire.
10. Caza furtiva.
11. Tráfico y comercio ilegal de especies.

A partir de la eliminación de las especies maderables preciosas, en Tabasco los recursos forestales no se han explotado en la región: simplemente se han talado y quemado. El crecimiento de áreas pastizales ha correspondido exactamente al ritmo de destrucción de las áreas selváticas, debido a las políticas de desarrollo impuestas durante cincuenta años a partir de una economía de plantaciones; así como el desarrollo de la cuenca hidráulica Grijalva-Usumacinta; la estrategia agroproductiva tropical; la reforma agraria y la creación de ejidos permanentes para dar seguridad legal a los campesinos; la ganadería extensiva; y el auge petrolero; que introdujeron profundas modificaciones en el entorno de los recursos naturales y el correspondiente impacto ambiental.

Se definieron como limitantes severas la sustitución de vegetación natural por áreas agropecuarias, la presencia de erosión severa, el sobrepastoreo y las aguas superficiales con deterioro importante por contaminación.

En el caso de Tabasco no existen limitantes producidas por sobre explotación de los acuíferos, y los grados de contaminación de los acuíferos superficiales solo adquieren gravedad en la cuenca de Tonalá, en lo particular las lagunas del Carmen y La Machona, así como el aspecto de intrusión salina en el delta del Grijalva.

De acuerdo con el análisis reportado de estos criterios para cada municipio el PEOT señala que las porciones más significativas del territorio tabasqueño registraron un grado de fragilidad media, sin embargo el 26.14% de la superficie del Estado tiene una fragilidad muy alta, concentrándose estas superficies sobre todo en la zona de Pantanos de Centla y en Tenosique en los márgenes del río San Pedro.

Predominan las superficies con un grado de fragilidad media en los municipios de Balancán (59.81%), Cárdenas (46.61%), Centro (59.29%), Comalcalco 44.06%, Cunduacán (58.76%), Emiliano Zapata (64.08%), Jalapa (83.69%), Jalpa de Méndez (57.90%), Macuspana (50.25%), Tacotalpa (53.43%), Teapa (54.71%) y Tenosique 54.36%. En tanto que en los municipios de Centla (66.60%) y Jonuta (49.32%) las mayores superficies representan fragilidad muy alta, es de hacer notar que si bien no es la superficie predominante la fragilidad muy alta, abarca áreas significativas de los municipios de Centro (29.04%), Macuspana (34.80%) y Nacajuca (43.05%). En tanto en

el municipio de Huimanguillo (29.89%) las superficies de fragilidad baja son significativas.

Los niveles de calidad ecológica incluyendo las áreas de pastizales y agrícolas que se presentan en el estado de Tabasco son los siguientes:

Cuadro II.2.4 (C)
Criterios para la Evaluación de los Niveles de Calidad Ecológica

	NIVEL DE CALIDAD			
	Muy alta	Alta	Media	Baja
Vegetación	Vegetación en buen estado de conservación	Vegetación tendiente a la vegetación secundaria	Vegetación tendiente al agropecuario	Vegetación tendiente al agropecuario
	Y	y/o	y/o	y/o
Sobrepastoreo	Sin sobrepastoreo	Áreas Sobrepastoreadas	Áreas Sobrepastoreadas	Áreas sobrepastoreadas
	Y	y/o	y/o	y/o
Suelo	Cualquier tipo de suelo que no presente erosión	Cualquier tipo de suelo que no presente erosión	Cualquier tipo de suelo con erosión	Cualquier tipo de suelo con erosión
	Y	y/o	y/o	y/o
Contaminación de agua superficial	Sin deterioro por contaminación	Con evidencias de deterioro por contaminación	Con deterioro o con deterioro importante por contaminación	Con deterioro o con deterioro importante por contaminación
	No presenta	No presenta	Puede presentar	Puede presentar
Acuíferos	Acuíferos sobreexplotados	Acuíferos sobreexplotados	Acuíferos sobreexplotados	Acuíferos sobreexplotados
Comentarios	Sin limitantes leves ni severas	1-3 limitantes leves (no presenta erosión ni contaminación importante)	1-2 lim. Severas Hasta 3 lim. Leves	3 lim. severas 0-3 lim. leves

FUENTE: Términos de Referencia del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, SEDESOL 2000

En este renglón en Tabasco solamente el 21.25% de la superficie tiene muy alta calidad ecológica el 1.87% tiene una calidad alta, el 40.77% una calidad media y el 35.61% una calidad baja¹⁶.

Es importante considerar que de la superficie del Estado el 76.38% presenta limitantes severas.

En materia de inundaciones por precipitaciones extraordinarias, el estado de Tabasco, presenta serios problemas, tal es el caso del año 2007, donde el territorio sufrió anegaciones en un 21.71% de la superficie total estatal.¹⁷

¹⁶ No suma 100% por que no se incluyen áreas urbanas ni cuerpos de agua.

¹⁷ Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas, 2007.

Problemática ambiental en las ciudades urbanas del estado de Tabasco.

De acuerdo con los estudios realizados de fragilidad y calidad ecológica para el estado de Tabasco y reportado en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial (PEOT) se puede determinar que la actividad humana y la expansión urbana en las ciudades ha ocasionado una serie de problemas ambientales que pueden resumirse en los siguientes cinco puntos:

1. El cambio del uso del suelo provocado por la transformación de selvas y zonas de humedales en zonas agrícolas inicialmente y después, por el proceso de expansión ganadera sobre áreas agrícolas o para asentamientos en centros de población.
2. Alteración hidrológica por modificación en los cauces de los ríos, construcción de drenes, además de las presas en la cuenca alta del Sistema Grijalva-Mezcalapa.
3. Incremento de las descargas de aguas residuales y la generación de desechos sólidos.
4. Abandono de las actividades agropecuarias producto de movimientos migratorios hacia el centro del Estado, provocando entre otras, la proliferación de asentamientos irregulares.
5. Deterioro de la calidad del agua, suelo y aire debido a la falta de previsión y control de la contaminación por residuos, emisiones a la atmósfera y manejo inadecuado de residuos y materiales peligrosos, sobre todo aquellos que son producidos tanto por la industria petrolera, como por las agroindustrias.

Es también relevante la contaminación por descargas de aguas negras y residuales de origen urbano que han alterado los ecosistemas acuáticos. Simultáneamente, el crecimiento de la población y su hacinamiento en asentamientos irregulares han sido causa de la proliferación de fuentes de contaminantes debido a la generación de residuos sólidos cuya disposición final no ha tenido el correspondiente tratamiento sanitario. De ahí que se registre una degradación de los mantos acuíferos, no sólo superficiales sino también subterráneos. Otro factor causal de la alteración del sistema hidrológico es la infraestructura carretera, que altera los patrones de escurrimiento de los cauces naturales, y con ella hay que considerar las fuentes móviles de emisiones contaminantes a la atmósfera, sobre todo en ciudades como Villahermosa, Cárdenas, Comalcalco, Huimanguillo y Macuspana. De igual manera, es importante mencionar la problemática generada por los rellenos sin control de zonas bajas, laderas de ríos y cuerpos lagunares, para dar paso generalmente a usos habitacionales, contraviniendo con ello los niveles máximos de plataforma de desplante para construcciones, aumentando con ello los riesgos por inundación.

Cabe mencionar que en las cabeceras municipales se pueden apreciar verdaderos problemas entre los que destacan las descargas de agua negra y la acumulación excesiva de basura convirtiendo a las ciudades en focos rojos de infecciones que repercuten en la salud de los habitantes siendo los menores de edad y ancianos los más afectados.

Otro municipio con alta problemática ambiental es Centro, ya que la mayoría de los problemas ambientales se enfocan en Villahermosa debido a que es la cabecera municipal y la ciudad principal donde se realizan todas las actividades económicas, políticas y sociales del Estado. (Ver cuadro II.2.4 (d)).

Cuadro II.2.4 (d)
Problemática Ambiental en Municipios

Nivel de Problemática Ambiental	Municipio
MUY ALTA	Huimanguillo Comalcalco Cardenas Macuspana Centro
ALTA	Teapa Jalpa De Mendez Tacotalpa Emiliano Zapata Tenosique Balancan Paraiso Nacajuca Centla
MEDIA	Cunduacan Jalapa Jonuta

FUENTE: PEOT FASE II 2004. Gobierno del Estado de Tabasco.

2.4.3 Índice de contaminación del agua.

La contaminación del agua se deriva de tres principales fuentes: la municipal, asociada a las cargas de origen doméstico y público que constituyen una importante porción de aguas residuales; la agropecuaria, representada por los afluentes de instalaciones dedicadas a la crianza y engorda de ganado mayor y menor, así como por las aguas de retorno de los campos agrícolas; y la industrial, referida a las cargas originadas por las actividades correspondientes a la extracción y transformación de recursos naturales en bienes de consumo y satisfactores para la población.

A consecuencia de la explotación petrolera, la ecología del Estado ha sido muy afectada, el deterioro del ambiente es crítico; muchos residuos tóxicos han alterado nuestros mares, ríos, lagunas y terrenos; la combustión de gases ha reducido la calidad del aire, pero el petróleo no es el único contaminante, también contaminan los ingenios azucareros, las descargas de aguas residuales municipales, acciones de deforestación, drenajes y rellenos de zonas inundables.

Los principales contaminantes que modifican la calidad natural de las corrientes de agua son: altos contenidos de materia orgánica, que aceleran los procesos de eutrofización y por consiguiente, la disminución de oxígeno disuelto; grasas y aceites, que ocluyen las agallas de los peces y disminuyen la transferencia de oxígeno; organismos patógenos, metales pesados, detergentes y plaguicidas que afectan la salud humana y a la flora y fauna acuáticas. Entre las manifestaciones del deterioro

asociado al agua se pueden mencionar: el agotamiento paulatino de los suelos; el empobrecimiento de terrenos de alta productividad agrícola, por efecto de la salinización; el abatimiento en general de los niveles de productividad del sector agropecuario; la desertificación por la pérdida de la cubierta vegetal; la inutilización de los cuerpos de agua que surten a la población; la disminución de acuíferos y la insalubridad de los polos urbanos.

2.4.4 Índice de contaminación del suelo.

El suelo se contamina con plaguicidas e insecticidas que se usan con frecuencia para combatir organismos nocivos para la salud del hombre y de las plantas. Los basureros tóxicos, lugares donde se abandonan sustancias químicas, son otro factor de contaminantes del suelo.

La erosión desgasta la corteza terrestre, trasladando grandes cantidades de suelo a otras partes provocando una pérdida de productividad en los ecosistemas afectados y traen consigo problemas de azolve de presas, fenómenos de eutrofización, contaminación de ríos y lagunas, inundaciones y reducción de acuíferos. Una medida que se puede tomar para conservar los suelos es utilizar abonos orgánicos para regenerarlos, con lo cual se obtendrán mejores resultados en la agricultura.

Otro problema que afecta los suelos es la salinización; característico de las zonas de riego agrícola que consumen grandes cantidades de agua las cuales contienen concentraciones altas de iones cloruro, sulfato y carbonato, tóxicos para las plantas e impiden su cultivo.

Cada día consumimos mayores cantidades de productos desechables. Esto ha generado gran cantidad de basura. Por otra parte, la deforestación del suelo, el drenaje y el relleno de zonas inundables incrementaron las actividades agrícolas y ganaderas en Tabasco causando grave daño ecológico. También las actividades petroleras causan gran daño a los suelos de nuestro Estado, ya que éstas se realizan principalmente en zonas ocupadas por selvas y pantanos. En la agricultura, los efectos petroleros son graves en las zonas copreras y plataneras. El uso de los insecticidas y plaguicidas provoca consecuencias negativas, ya que la acumulación de estas sustancias en los suelos impide que las bacterias y otros organismos degradadores descompongan la materia que llega al suelo. Asimismo producen la muerte de aves y mamíferos, y perjudican gravemente al hombre.

Por otra parte, la infiltración de los hidrocarburos en presas de decantación afecta los mantos acuíferos y contamina los pozos de agua de consumo humano ya que los derrames ocasionados se dirigen a los ríos y lagunas afectando la reproducción de organismos degradadores y repercutiendo en la disposición de agua dulce. Igualmente las descargas de aguas residuales clandestinas ocasionan graves daños a los cuerpos de agua debido a que contienen excretas, infiltraciones de derrames industriales y arrastre generalmente de plaguicidas y desechos sólidos.

2.4.5 Índice de contaminación del aire.

La mayor parte de la contaminación de la atmósfera es causada por el uso de energéticos fósiles; el uso de los mismos es indispensable en la industria, en el transporte y en el hogar.

La combustión de la gasolina ocasiona contaminación del aire. Los productos eliminados en este proceso son hidrocarburos, monóxido de nitrógeno y de carbono y compuestos de plomo, los cuales pueden dañar seriamente a los seres vivos. Desde luego, la mayor contaminación atmosférica del Estado se debe a la combustión de gas natural y petróleo en los campos de explotación petrolera y en las fosas de decantación de los pozos y baterías, pues no se cuenta con instalaciones para manejar todo el volumen de gas y petróleo; actualmente se quema cerca del 25% de la producción, lo que ha incrementado las cantidades de bióxido de azufre y bióxido de nitrógeno en el aire, que además de causar daño a las vías respiratorias, producen la lluvia ácida, y ésta desencadena graves efectos sobre la vegetación, los edificios y cercas de alambre.

La quema de bagazo y combustóleo realizada en los ingenios y la combustión de gasolina en camiones y automóviles son las fuentes de monóxido de carbono. En Tabasco el desarrollo de la tecnología se ha reflejado hacia las zonas petroleras, generadoras de un alto grado de contaminación al ambiente por el desprendimiento de gases y derrames de hidrocarburos los municipios en cuya actividad económica depende aunque no del todo son Cárdenas y Macuspana.

Para controlar algunos problemas ambientales, como la contaminación del aire es urgente la restauración de zonas aledañas a las manchas urbanas, ya que han quedado sin árboles. Para asegurar el éxito en la reforestación, es conveniente sembrar plantas nativas de la zona. En la selva se han abierto en los últimos años grandes espacios para hacer cambios e instalar comunidades. En nuestro país y en el mundo entero son muy extensas las zonas boscosas destruidas por el hombre y día con día se sigue realizando esta práctica.

2.5 Sistema de Riesgos.

Por su ubicación geográfica, Tabasco es vulnerable a desastres naturales por las trayectorias de los fenómenos naturales y a la vulnerabilidad que le da el sistema hidroeléctrico del Grijalva y por sus hidrocarburos a desastres químicos, principalmente. Los climas cálidos húmedos que predominan, determinan un medio ambiente con altas temperaturas y elevado porcentaje de humedad atmosférica, acentuando la incomodidad para las actividades humanas desarrolladas a temperaturas ambiente. Esto, en aspectos de desarrollo urbano, se traduce en la obtención de sombras, construcción de estructuras con buen comportamiento térmico y de ventilación, así como orientar los desarrollos habitacionales hacia los vientos dominantes, entre otras condicionantes de diseño urbano.

Los vientos, por ejemplo, han superado los 120 Km./hr., derribando árboles y ocasionando daños a viviendas, estructuras, líneas de conducción eléctrica. Aunados a

los fuertes vientos, las tormentas que han registrado hasta 730 mm de lluvia en 24 horas y sobre elevación del mar, dan lugar a inundaciones que causan interrupción de vías de comunicación terrestres, el socavamiento de cimentaciones, aumento o desaparición de extensiones de playas, contaminación de suelos agrícolas.

Considerando lo anterior, la pluviosidad extrema que genera el paso de huracanes y tormentas tropicales, provoca escurrimientos extraordinarios en los ríos tabasqueños. Cuando estos se salen de su cauce, dan lugar a inundaciones extensas y muy prolongadas a causa de la poca pendiente de la llanura, afectando zonas urbanas, vías terrestres, y zonas agrícolas.

Tabasco es un de los estados que tiene mayor número de ríos, arroyos y cuerpos lagunares, de manera particular Villahermosa, es una isla entre diversos tipos de cauces, siendo con ello una de los sitios más afectados por las inundaciones. Durante los años 1999 y 2007, se presentó como situación extraordinaria las inundaciones de las tierras tabasqueñas por las precipitaciones extraordinarias en la zona norte de Chiapas, mismo que incremento los niveles críticos de las presas Peñitas y Malpaso, obligando a desalojar las aguas y consecuencia de ello, se sufrieron inundaciones considerables, llegando a niveles de agua máximos extraordinarios de 7.83 y 10.20 msnm, respectivamente.

Con ello se demuestra la vulnerabilidad regional que da el sistema de presas al territorio estatal.

Sistema Hidroeléctrico del Grijalva

Presa Dr. Belisario Domínguez
"La Angostura"



Presa Manuel Moreno Torres
"Chicoasén"



Presa Raudales de Malpaso



Presa Peñitas

De igual manera, la falta de programas de conservación y preservación del medio ambiente respecto a la vegetación natural de manglares, zonas costeras, tular-popal, y selvas altas perennifolias de las sierras, es punto de riesgo para la biodiversidad no sólo del Estado, sino de una parte importante del territorio del País.

Empieza a reconocerse el deterioro del medio ambiente local y de las condiciones de vida de algunos sectores específicos ampliamente representados por la población rural; por ello, fundamental es para éste Programa la instrumentación dentro de la planeación estratégica de las ciudades y del territorio, del Sistema de Atlas de Peligros de los Municipios.

2.5.1 Riesgos hidrometeorológicos (inundaciones) ¹⁸

Una inundación es la acumulación de agua en grandes cantidades. En el Estado, los suelos son lomeríos bajos y zonas planas, por lo que las zonas de inundación cubren el 90% del territorio. Las zonas cercanas a la sierra alta al norte de Chiapas, en los municipios de Teapa, Tacotalpa y Tenosique no tienen estos peligros.

Los peligros hidrometeorológicos en el Estado, son por huracanes, lluvias extremas, corrientes naturales y caudalosas de los Ríos Usumacinta, Grijalva y Mezcalapa.

El peligro por inundación en la Subregión Chontalpa se constató en 2005 durante el trabajo de campo del Atlas de Riesgos del Estado, en que se contaron 193 sitios de peligro alto por inundación, esto por el cauce del Río Mezcalapa, el Río Santana, el Samaria, el Naranjero y San Felipe; también por los Ríos Chicozapote y Tonalá. (Ver plano No. 2 Zonas Sujetas a Inundaciones Subregión Chontalpa).

Estos mismos peligros existen en la Subregión Centro y durante la verificación física del Atlas, se encontraron 307 sitios de peligro alto por inundación. A lo largo del cauce del Río Mezcalapa, Carrizal, Barí, Samaria, Usumacinta y Grijalva. Cabe destacar de este estudio la planicie estuario de la corriente fluvial del Río Usumacinta, con altos contenidos de limo y arcilla y el área de peligros altos de la planicie fluvio lacustre de la Laguna del Camarón y la zona noreste de Villahermosa. (Ver plano No. 1 Zonas Sujetas a Inundaciones Subregión Centro).

En la Subregión Pantanos se detectaron 101 sitios de peligro alto por inundación que cubre toda la subregión que es una terraza estructural de la cuenca alta del Río Usumacinta. Por ello la Subregión pantanos estará siempre saturada de agua superficial con baja circulación hacia el mar. (Ver plano No. 4 Zonas Sujetas a Inundaciones Subregión Pantanos).

En la Subregión Sierra se encontraron 37 sitios de peligro alto por inundación, estos se sitúan en los relieves de premontaña con flujos de corrientes perennes que provienen de las sierras de rocas deformadas y erosionadas. En esta zona los ríos traen gran cantidad de sedimentos por lo que están asociados peligros de flujos de lodos en cauces como los ríos Teapa, Tacotalpa y Puxcatán. Las planicies aluviales de los ríos Tacotalpa y Sierra son más susceptibles de inundación estando el municipio de Jalapa en alto riesgo por inundación. (Ver plano No. 3 Zonas Sujetas a Inundaciones Subregión Sierra).

En la Subregión de los Ríos, se verificaron con este estudio, 247 sitios, sobre todo los delimitados por el cauce del Río Usumacinta, principalmente en los límites de los municipios de Emiliano Zapata y Balancán, así como, la Palma en Tenosique. (Ver plano No. 5 Zonas Sujetas a Inundaciones Subregión Ríos).

¹⁸ Atlas de Riesgos del Estado de Tabasco 2005, Informe Técnico, p. 96-105.

Cuadro II.2.5 (a)
Riesgos Hidrometeorológicos por Subregión

Subregión	Sitios identificados en riesgo por inundación
	2005
Chontalpa	193 sitios
Centro	307 sitios
Pantanos	101 sitios
Sierra	37 sitios
Ríos	247 sitios

Fuente: Atlas de Riesgos del Estado de Tabasco. SCAOP.
Gobierno del Estado de Tabasco. 2006.

2.5.2 Riesgos geológicos (Sismos).

El Estado colinda con la zona de alta sismicidad de Chiapas y Oaxaca y además sus suelos de baja compactación con elevadas cargas de agua, hace indispensable que sean respetados los Reglamentos de Construcción en materia de Ingeniería Civil.

De acuerdo al Atlas de Riesgos del Estado de Tabasco*, éste se encuentra dentro de dos zonas de peligro por sismos:

La Zona B, donde se presentan sismos de poca frecuencia con una aceleración del terreno menor al 75% de la gravedad; abarca las Subregiones de Chontalpa, Sierra, Centro, Ríos y Pantanos.

La Zona C, donde se presentan sismos menos frecuentes con una aceleración del terreno menor al 75% de la gravedad; comprende la Subregión Chontalpa¹⁹.

Para nuestro diagnóstico, es de suma importancia el conocimiento de estos peligros, toda vez que la mayor infraestructura regional y los principales centros de población se encuentran en la Subregión Chontalpa, por tanto, es menester de este Programa estimar las acciones de corrección, mitigación y prevención para desarrollos existentes y futuros.

La presencia del volcán Chichonal al sur del Estado sobre el eje imaginario de la Subregión Chontalpa hacia el Golfo de México, sugieren peligros por fallas geológicas, sismos, desplazamientos, etc. (Ver plano No. Subtema 2.5.2 Peligros (Sismos) Estatal).

¹⁹ Atlas de Riesgos del Estado de Tabasco 2005, Informe Técnico, p. 72.

2.5.3 Erosión del suelo.

Uno de los peligros naturales que debemos considerar en la planeación de los asentamientos humanos es la erosión del suelo. El Estado, conforme a su Regionalización, presenta este fenómeno destructivo en gran parte de su suelo.

Rango Alto: al sur de la Subregión Chontalpa (Huimanguillo), en la Subregión Sierra (Teapa y Tacotalpa), en la Subregión de los Ríos (Tenosique) y Subregión Pantanos (Macuspana).²⁰

Conforme al mapa de erosión del estado, del Atlas de Riesgo del estado de Tabasco, este proceso de erosión aún con los niveles muy alto, alto y medio, no supera el 5% del total de la superficie, sin embargo, los procesos de utilización y aprovechamiento del suelo pueden acelerar este proceso.

En la Chontalpa, este peligro se debe principalmente a las afectaciones de los suelos por la intensa deforestación para el aprovechamiento de tierras de cultivo de temporal.

En los Ríos, se presenta este peligro por la intensa deforestación de la zona sur de Tenosique.

En la Subregión Pantanos el riesgo latente se origina por la extracción de materiales para la construcción en Macuspana.

En la Subregión Sierra es muy alto el peligro de erosión debido a la escasa consolidación de las rocas que se erosionan con facilidad, proceso que se incrementa por la deforestación.

Rango muy Bajo; se detecta principalmente en Nacajuca, Jalpa de Méndez y Centro, que corresponde a la erosión hídrica laminar y a la antropogénica, se reduce por el desarrollo urbano de la Ciudad de Villahermosa.

Rango Bajo, en la Subregión Pantanos considerando las características físicas del suelo que le permiten contrarrestar o limitar la actividad humana.

El peligro de erosión costera, específicamente de la costa del Golfo de México, se encuentra expuesta principalmente a los peligros naturales relacionados con los fenómenos hidrometeorológicos y a la erosión por el oleaje sobre costas arenosas.

La incidencia de este peligro lo ha identificado el Atlas en las playas de Sánchez Magallanes, Dos Hermanos, El Alacrán, Puente Machona, Barra de Tupilco, Paraíso, Río Seco, Playa Bruja, Río González, Barra de Chiltepec, Pico de Oro, Miramar, Playa Faisán, Playa Victoria, El Boquerón y Nuevo Campechito.

La construcción de escolleras en algunos de los casos podría mitigar este proceso.²¹

²⁰ Ibidem, p. 11.

²¹ Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de Tabasco 2006 / Atlas de Riesgos del Estado 2005

2.5.4 Riesgos químicos.

El territorio del Tabasco está cruzado por la infraestructura petrolera, tanto que en 1994 se contemplaron normas específicas para derechos de vías por ductos de PEMEX.²²

La infraestructura petrolera en el Estado atraviesa centros de población importantes; Villahermosa, Cárdenas, Huimanguillo, Comalcalco, Cunduacán, Paraíso, Frontera, Macuspana, Jonuta, Jalpa de Méndez, Nacajuca y Jalapa.

Pero los que contienen manchas urbanas con trayectorias importantes de estas instalaciones son: Villahermosa, Cárdenas, Cunduacán, Comalcalco, Paraíso y Macuspana, a las que se debe poner especial atención e identificar como un peligro con su consabida respuesta a las emergencias que pudieran darse, lo cual puede ser observado en el plano No. Subtema 2.5.4 Peligros (Químicos) a nivel estatal.

El desconocimiento de la ubicación real de cada elemento de la infraestructura petrolera y la falta de un mantenimiento permanente a estas instalaciones, hacen de esta infraestructura un vector de riesgo importante, que conforme a los casos de siniestros dados históricamente es difícil cuantificar y predecir.

2.5.5 Riesgos sanitarios.

El mayor riesgo sanitario que tienen todas las localidades del Estado es el uso de tiraderos a cielo abierto no controlados. Esta práctica conlleva a más riesgos por vectores como roedores y animales de rapiña. Además de la contaminación de suelos y mantos freáticos. En épocas de altas temperaturas, los incendios son ya un evento constante, que contamina el aire con consecuencias graves en las vías respiratorias e infecciones en los ojos.

En cuanto a industrias contaminantes se puede considerar los mismos rasgos de los riesgos químicos descritos en el punto anterior. A esto debemos sumarle, la falta de regulación a la práctica de airear los lodos extraídos de los pozos de explotación de hidrocarburos, que por desinformación de las empresas que hacen estos trabajos para el organismo federal PEMEX, omiten a la autoridad local los riesgos y consecuencias de este material radioactivo. (Ver plano No. Subtema 2.5.5 Peligros (Sanitarios) Estatal).

2.5.6 Riesgos humanos.

La materia de accesibilidad urbana ha sido cuestión por la que se puede determinar este peligro. En el Estado, el mayor porcentaje de muertes son por accidentes automovilísticos y por atropellamientos.

La situación redonda en la falta de ciclistas en las carreteras municipales y estatales que comunican a las localidades rurales con las urbanas; por el deficiente modelo de transporte urbano que ha generado la necesidad de un vehículo propio para evitarlo, aumentando sobremanera el índice de motorización en la ciudad; por falta de una educación vial donde al peatón se le conceda seguridad, donde haya respeto por las

²² Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco 1994, b7. Criterios de Desarrollo Urbano, p. 21.

señales de tránsito, y donde la pintura en superficies rodantes sea parte del mantenimiento de la ciudad; por la falta de una regulación eficiente para el tránsito y el transporte urbano; por la falta de un orden entre el diseño de rutas y capacidades de servicio de las vialidades; por la falta de vialidades regionales conectadas a las principales carreteras federales que cruzan las principales ciudades que permitan diferenciar entre el tráfico de largo alcance o de carga con el tráfico automotriz particular; provocan accidentes constantes.

Otro peligro latente de esta categoría, son las altas temperaturas en la época de estiaje. Redundan en enfermedades gastrointestinales, de transmisión como el dengue y conjuntivitis, entre otras, por lo que las campañas sanitarias son continuas.

Otro de los riesgos humanos existentes en el Estado, es el generado por la explotación de bancos de materiales (grava, arena, arenilla, tierra, entre otros) que deben ser regulados por el Programa de Ordenamiento Ecológico de Tabasco, los cuales requieren de traslados y manejo de explosivos dentro del territorio estatal y que representan un alto riesgo de vulnerabilidad.

El índice de suicidios en el Estado también es parte de los peligros humanos que se atienden con mayor urgencia en los meses de intenso calor, por ello las actividades sociales colectivas han tenido que permanecer como parte de los programas de salud social.

La atención especial a niños y adultos mayores son también parte de la detección de riesgos humanos. Los sitios de reunión familiar o recreación son importantes en el desarrollo de las ciudades, su calidad y cantidad determinan parte de la calidad de vida.

Por ello es determinante dentro de la planeación estratégica de las ciudades considerar altos porcentajes de áreas en donación donde se puedan cumplir con estos equipamientos.

También, es importante señalar que hasta el momento, no existe en los contenidos de los documentos de planeación urbana, un apartado específico para atender emergencias en las principales vialidades, centros de servicios, parques, cines; tampoco hay una práctica sobre elaborar planes de contingencias urbanas que permitan a la sociedad y autoridades interactuar con seguridad en casos de crisis.

Es imperante que para la dotación de tierras para áreas de crecimiento en manchas urbanas o la autorización de nuevos centros de población, para la dictaminación de adquisición, constitución, promoción de reservas territoriales, para la autorización de desarrollos de vivienda y urbanos, se haga uso de estudios que identifiquen riesgos y peligros.

2.6 Situación actual de la regionalización del estado de Tabasco.

2.6.1 Antecedentes y evaluación actual de las regiones y subregiones del Estado.

Los primeros intentos de desarrollo en Tabasco, correspondieron al periodo porfirista, que por condiciones financieras terminaron tempranamente. La región permaneció

marginada a procesos socioeconómicos del norte y centro del país. El auge platanero de los años treinta del siglo pasado, constituyó el mejor ejemplo de enclave tradicional. El gran cambio del Estado vino en la segunda mitad del siglo XX, con la comunicación terrestre en boga, que trajo consigo la deforestación.

Estos procesos socioeconómicos y socio ambientales que se desarrollaron en Tabasco durante las últimas décadas del siglo pasado, pueden resumirse en: desecación de grandes extensiones de tierras húmedas y pérdida de áreas selváticas, pero la rápida intensificación de la industria petrolera extractiva que se sobrepuso a la expansión ganadera y a la intensificación agrícola, dio como resultado la crisis ambiental de hoy, llevando las condiciones estructurales ambientales del territorio a calidad de alto riesgo.

El estado de Tabasco está dominado por su agua y la vegetación, su riqueza biótica es aún considerable; por tanto, se hace imprescindible conocerla para la generación de riqueza y desarrollo.

En el Estado se presenta el más elevado índice de precipitación pluvial anual. Cuenta con el 30% de los recursos hidráulicos del país medidos en volumen y es la séptima cuenca hidrológica en importancia a nivel mundial. Es necesario evitar la desecación de tierras húmedas, siendo preferible controlarlas y desarrollar una planificación hidráulica integral.²³

En su territorio podemos identificar físicamente tres ámbitos distintos: la Franja Costera o Litoral, la Llanura Aluvial y la Sierra. Estas características fisiográficas son las que definen su división regional hasta la fecha.

En 1994 en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial se hizo un esfuerzo por plantear una estrategia de desarrollo que permitiera ordenar, jerarquizar y distribuir los satisfactores resultado de la transformación de la riqueza. Sigue imperando la necesidad de detener y revertir el deterioro ambiental, para tener potencialidad en cada región del Estado.

Se han creado dos instrumentos de planeación importantes para el manejo y uso de nuestro territorio, el Programa Estatal Ecológico y el de Ordenamiento Territorial, como planes rectores con la visión de largo plazo hacia la sustentabilidad, intentando programar sectorialmente la inversión pública, fundamental para lograr el Desarrollo del Modelo Territorial y la Política Ambiental que condicionan el desarrollo urbano de las localidades.

Con la división del Estado desde 1987 en dos Grandes Regiones y la nueva Regionalización del 29 de junio de 1994, basada en la Actualización del Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, de acuerdo con las condiciones geográficas, ecológicas y socioeconómicas, así como con la distribución político-administrativa y el desarrollo urbano, en dos grandes Regiones: Grijalva y Usumacinta, subdividiéndose en cinco Subregiones en total donde se agrupan los municipios del Estado.²⁴

²³ Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, 1994, Gobierno del Estado de Tabasco, Pág. 1

²⁴ Idem.

La Región Grijalva (con una superficie de 11,908.07 Km²)²⁵, es donde se concentra la mayor parte de la población urbana, así como de la mayor parte de la infraestructura regional instalada en el Estado y los factores de riesgos o peligros más altos de inundación y erosión del suelo, principalmente. La Usumacinta (con una superficie de 12,811.14 km²)²⁶, con un desarrollo reciente a partir de los años cincuentas con la apertura del sistema carretero regional, permitiendo la explotación y deterioro de las bondades del territorio, sufriendo con ello en la mayor parte de su territorio, de riesgos químicos y de erosión del suelo.

Es necesario establecer los factores de desarrollo por región y atender prioritariamente a los agentes de desarrollo económico del Estado en cada región, bajo las siguientes premisas:

- I. Revisar el Sistema Urbano de Ciudades;
- II. Consolidación de los corredores urbanos regionales;
- III. Consolidación de localidades con vocación urbana;
- IV. Consolidación de las áreas naturales protegidas;
- V. Impulso al crecimiento planificado y sustentado;
- VI. Programación sectorial para la infraestructura básica;
- VII. Canalizar mayores recursos a zonas con deterioro ambiental, sin importar el número de habitantes;
- VIII. Promover la concentración de industrias, aprovechando la infraestructura instalada para esta actividad;
- IX. Promover al carácter de obligatorio, la elaboración de los Atlas de Peligros Municipales como condición para el desarrollo urbano y protección ambiental;
- X. Promover ante la sociedad en general, los contenidos de los Programas de Desarrollo Urbano, como una tarea coordinada entre el Estado y los Municipios; y
- XI. Monitoreo hidráulico e informar a la población de las contingencias por inundación.

2.6.2 Fundamentación prospectiva al 2025.

El modelo de desarrollo regional que se estableció en el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, fundamenta a las ciudades que están formando redes interurbanas. Para descentralizar los servicios y equipamiento de la ciudad de Villahermosa, que se encuentra constreñida al contener los grandes centros de atención, descuidando la planeación vial, la constitución de reservas territoriales, el mejoramiento de la infraestructura básica, entre otros aspectos.

Siendo el momento, de fortalecer la vocación de servicios y equipamiento del modelo de desarrollo territorial, desarrollando las principales ciudades, como lugares centrales de transición de lo rural a lo urbano, bajo una visión de desarrollo instrumentada.

²⁵ INEGI, Marco Geodésico Municipal 2005 (MGM200)

²⁶ Idem.

Por ello, el sistema vial interurbano, es eje estructural de esta propuesta de desarrollo urbano. Su consolidación permitirá al corto y mediano plazo, sustentar la planificación urbana y la comercialización de los productos agrícolas y de abasto, no solo en el Estado, sino en la Región Sursureste.

Para la visión de desarrollo planeada al 2025, es fundamental la utilización del sistema ferroviario en el Estado, como estrategia prioritaria por su vocación económica.

2.6.3 Modelo de Desarrollo Regional.

El Programa Estatal de Ordenamiento Territorial contempla un modelo de desarrollo que abarca programas específicos interactuantes entre sí; valoración geopolítica, organización ecológica, ordenamiento de las actividades económicas, estructuración funcional de los asentamientos humanos y la estructuración de la vivienda. Se organiza a partir de la identificación de subprogramas, justificación, prioridad, tiempos de realización y participantes; pretendiendo inducir a un modelo de desarrollo regional mediante la programación sectorial, de cada programa.

El Programa de Valoración Geopolítica permite un planteamiento de desarrollo regional del Estado, del lugar central que ocupa en la geografía del país y las variables económicas mundiales, regionales y locales. En un desarrollo globalizado los análisis de desarrollo socioeconómico, no pueden estar fuera de la economía mundial; como son el Tratado de Libre Comercio con América del Norte y al Plan Puebla Panamá, la apertura comercial del puerto Dos Bocas, la infraestructura carretera estatal y federal, el control de la Frontera Sur por la vinculación terrestre a la Zona Turística del Petén en Guatemala, son prioridades fundamentales del Modelo de Desarrollo del Estado a corto plazo.

El aspecto ecológico es fundamental; la regionalización con base a sus atributos físicos y capacidades de sustentabilidad por lo que todo planteamiento de desarrollo es a partir de las condiciones naturales y de medio ambiente. El programa de Organización Ecológica tiene prioridad de la producción agrícola; de las áreas naturales protegidas; del aprovechamiento de áreas urbanas y sus límites de crecimiento; de los corredores industriales y turísticos; del control y regulación de las actividades extractivas, de manera especial, se debe considerar la inundación de la Ciudad de Villahermosa y sus consecuencia en la planeación regional y el control de la vulnerabilidad del territorio, así como la necesidad de contar con la información socioeconómica actual, entre otras.

El programa funcional de los asentamientos humanos procura atención de las necesidades básicas del ser humano y sus condiciones de habitabilidad; revirtiendo el déficit de la dotación de equipamiento urbano, promueve la funcionalidad de las ciudades, sistemas de comunicación micro regional, saneamiento de suelos y aguas, tratamiento de residuos, reforestación, seguridad, orden urbano, definición de usos de suelo y atlas de riesgos.

La vivienda es un aspecto directo del desarrollo de una región; por ello, el modelo de desarrollo regional lo concibe como prioridad de alto nivel, contando con un programa de construcción de vivienda integral a la dotación de servicios y equipamiento urbano regional.

B) ASPECTOS SOCIOECONOMICOS

2.7 Demografía.

En los últimos 50 años, la población en México ha crecido casi cuatro veces; de 1950 al año 2000, pasó de 28.5 a 97.5 millones; analizando el cuadro y la gráfica siguiente, podemos ver que el crecimiento entre las décadas de 1980, 1990 y 2000, ha sido de 14 a 16 millones de habitantes en estos periodos.

Para el año 2000 el Estado de Tabasco figuró con 1.94% de la población total del país, con un incremento de 0.4 millones por década, mientras la población nacional se ha incrementado a razón de un 20% a partir de 1980, a nivel Estatal ha sido entre un 30 y 40%.

Cuadro II.2.7 (a)
Comparativo de Población

Espacio/época	1980	1990	2000	Cantidad real 2000
País/México	66.8 100% de la población	81.2 100% de la población	97.5 100% de la población	97,483,412
Estado/Tabasco	1.1 1.6% de la población nacional	1.5 1.8% de la población nacional	1.9 1.94% de la población nacional	1,891,829

FUENTE: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial de la SAOP, con base en datos generales del INEGI.

En el cuadro II.2.7 (a), se observa que el crecimiento de Tabasco ha sido proporcional en su estructura interna, al superar la tasa media anual el porcentaje de 1.6% de la población nacional.

Datos demográficos y geográficos del estado de Tabasco:

El estado de Tabasco está integrado por 17 municipios, teniendo como capital a la Ciudad de Villahermosa, cuenta con una extensión territorial de 24,719.21 km², representando el 1.3% del territorio nacional²⁷; con una población de 1,891 829 habitantes en el año 2000, que representa al 1.9% de la población total del país; el 54% se concentra en la población urbana y el 46% en el área rural, con una densidad de 76 hab/km².

2.7.1 Crecimiento Demográfico: 1980, 1990, 2000 y estimación de población actual.

El estado de Tabasco en 1980, tenía una población total de 1,169,179, en 1990, la población ascendió a 1,501,744 habitantes y en el 2000 la población llegó a 1,891,829 habitantes. Tabasco, ocupa el lugar 20º a nivel nacional por su población.

Los censos realizados desde 1895 hasta el 2000 muestran un crecimiento poblacional, con una tendencia irregular, con poco crecimiento en los primeros años; a partir de 1960 se observa un crecimiento acelerado en la entidad, que durante el periodo de 1960-2000 ha cuadruplicado la población.

²⁷ Superficie Territorial del Estado de Tabasco Actualizada por INEGI, con datos obtenidos a través del Marco Geodésico Municipal 2005 (MGM200).

Cuadro II.2.7 (b)
Crecimiento Demográfico por Regiones en el Estado de Tabasco

Regionalización			1980	1990	2000
Región	Subregión	Municipio	Población		
Grijalva	Centro	Centro	250,903	386,776	520,308
		Jalpa de Méndez	39,389	57,250	68,746
		Nacajuca	29,821	50,791	80,272
		Totales	320,113	494,817	669,326
	Chontalpa	Cárdenas	115,235	170,635	217,261
		Comalcalco	101,448	141,285	164,637
		Cunduacán	62,796	85,704	104,360
		Huimanguillo	94,240	135,641	158,573
		Paralso	41,252	58,403	70,764
		Totales	414,971	591,668	715,595
	Sierra	Teapa	26,376	35,519	45,834
		Jalapa	23,114	28,413	32,840
		Tacotalpa	25,298	33,033	41,296
		Totales	74,788	96,965	119,970
	Gran Total			809,872	1,183,450
Usumacinta	Pantanos	Centla	53,778	70,055	88,218
		Jonuta	18,639	22,000	27,807
		Macuspana	84,287	105,063	133,985
		Totales	156,704	197,118	250,010
	Ríos	Balancán	38,099	49,309	54,265
		Emiliano Zapata	17,147	22,245	26,951
		Tenosique	38,299	47,642	55,712
		Totales	93,545	71,554	136,928
	Gran Total			250,249	268,069

FUENTE: Cuaderno Estadístico Municipal 2000 INEGI XII Censo General de Población y Vivienda 2000/Anuario Estadístico 2005, INEGI.

El mayor crecimiento de la población a nivel de regional, se localiza en la Región Grijalva, con 1,504,981 habitantes, en comparación de la Región Usumacinta con 386,938; concentrándose en los municipios de: Centro, Cárdenas, Comalcalco, Huimanguillo y Cunduacán, el cual representa el 68.6% de la población del Estado. Los municipios con menor población son: Emiliano Zapata, Jonuta, Jalapa y Teapa que representa un 7% de la población Estatal.

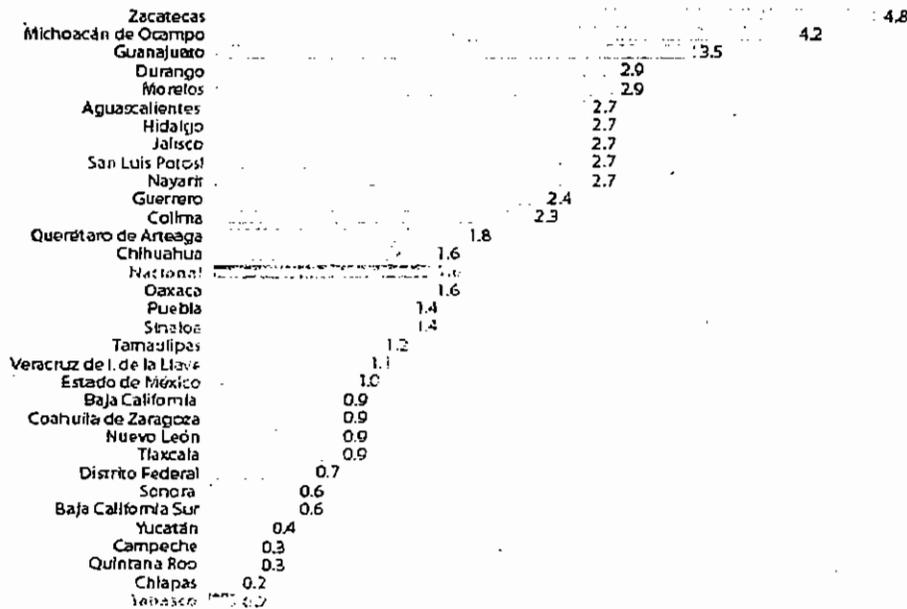
2.7.2 Migración, inmigración y saldo neto.

La demografía considera importante las causas de migración e inmigración, al influir en aspectos económicos, sociales, culturales y ambientales que determinan el crecimiento, volumen, estructura y distribución espacial de la población; las causas que la originan se deben a la falta de empleo en el lugar de origen, además de otros factores como la familia, estudios, matrimonio, salud, violencia, inseguridad. El fenómeno migratorio, interno o internacional, además del factor económico, está ligado a los aspectos culturales, sociales y políticos de la población.

En el 2000 salieron de Tabasco 73,612 personas para radicar en otra entidad, lo que representa el 2% de la emigración nacional, ocupando el 14° lugar nacional en saldo de emigración interna; caso contrario, para ese año llegaron de otras ciudades a vivir a Tabasco 43,815 personas, lo que representa el 1.2% de la inmigración interna nacional, ubicándose el Estado en el 24° lugar.

Migración internacional.

Gráfico II.2.7 (a)
Porcentaje de población emigrante a Estados Unidos de América, para cada entidad federativa (año 2000)



FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. Base de datos de la muestra censal.

Al año 2000, 3,597 habitantes de Tabasco salieron de esta entidad para radicar en Estados Unidos de América. El saldo neto migratorio internacional del Estado de Tabasco, según estimaciones de la CONAPO, en el 2000 era de -707 y para el 2004 de -742.

Cuadro II.2.7 (c)
Población migrante por Regiones en el Estado de Tabasco

Región	Subregión	Municipio	Migrante Estatal			Migrante Estatal e Internacional		No especificado
			Migrante	Migrante Municipal	No especificado	En otra entidad	En otro País	
Centro	Centro	Centro	433,242	8,854	786	18,975	425	1,390
		Jalpa de Méndez	58,764	835	50	390	7	150
		Nacajuca	66,180	3,220	218	873	9	340
	Sur	Cárdenas	179,531	3,242	408	4,505	40	679
		Comalcalce	140,123	1,827	101	2,069	33	370
		Cunduacán	88,871	1,459	90	977	17	301
		Huimanguillo	131,404	1,716	129	3,512	35	430
	Sierra	Paraiso	60,036	676	82	1,521	21	201
		San Andrés	38,291	588	24	1,456	15	83
		Minatitlán	28,475	471	68	299	2	79
Sierra	Tuxtatlauca	34,916	338	34	424	1	95	

Región	Regionalización		Migrante Estatal			Migrante Estatal e Internacional		No especificado
	Subregión	Municipio	Migrante	Migrante Municipal	No especificado	En otra entidad	En otro País	
Usulután	Pantanos	Centla	73,911	466	125	2301	4	307
		Jonuta	23,610	230	42	318	5	19
		Macuspana	115,561	560	205	1191	13	391
	Ríos	Balancán	45,570	736	120	1256	20	150
		Emiliano Zapata	22,150	372	23	1277	13	67
		Tenosique	44,975	895	42	2471	16	120

FUENTE: Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico Tabasco Vigésima segunda Edición 2005.

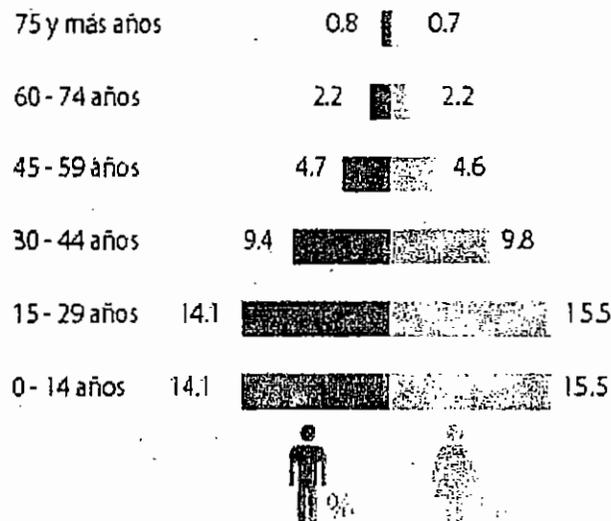
Saldo neto migratorio.

La población que emigró del Estado fueron 73,612 habitantes que representan el 3.8% población estatal; contra los 43,815 que ingresó en el mismo periodo representando el 2.3%, obteniendo un saldo Neto Migratorio de 29,797 habitantes que equivale al 1.5% de la población estatal.

2.7.3 Composición de la población por edades.

La mayor parte de la población se ubica en el municipio de Centro capital del estado de Tabasco, debido a la infraestructura urbana con la que cuenta, así como las fuentes de empleo; la mayoría de la población estatal se ubica en los rangos de 0-14 y de 15-29 años de edad, con una población joven, el 38.12% es menor de 15 años de edad, la población de 65 años en adelante representa un 3.38%. En cuanto al género sexual, 50.8% de la población es de sexo femenino y el 49.2% masculino.

Grafico II.2.7 (b)
Habitantes por edad y sexo. Pirámide de Población



FUENTE: INEGI. Perfil sociodemográfico. XII Censo General de Población y Vivienda 2000. México 2003.

2.7.4 Concentración urbana y rural

La concentración rural se ubica en 2,593 localidades, con una población de 1,244,360, mientras que la población urbana se concentra en 12 localidades con una población de 647,469. (Ver cuadro II.2.7 (d)).

Cuadro II.2.7 (d)
Localidades Urbanas y Rurales

Rango-Tamaño de Localidades	2000	
	Localidades	Población
Rural	2,593	1,244,360
Menos de 100 habitantes	1,002	21,556
100 a 499 habitantes	925	249,864
500 a 2,499 habitantes	586	603,832
2,500 a 4,999 habitantes	56	186,073
5,000 a 9,999 habitantes	20	134,315
10,000 a 14,999 habitantes	4	48,720
Urbana	12	647,469
15,000 a 49,999 habitantes	10	237,986
50,000 a 99,999 habitantes	1	78,637
Más de 100,000 habitantes	1	330,846

FUENTE: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP. Datos Generales del Censo General de Población y Vivienda, Volumen III, Secretaría de Industria y Comercio, México, CONTEO, INEGI, México, 2001 e ITER2000. PEOT.

En comparación del crecimiento poblacional en localidades para 1970, en el Estado existían 768,327 habitantes en 1,141 localidades; para el 2000 la población aumento a 1,891,829 habitantes situados en 2,605 localidades; incrementándose de 673 a 726 habitantes por localidad de 1970 al 2000. En 1970 el 85% de la población vivía en localidades rurales y el restante 15% de la población en urbanas, para el año 2000, el 65.7% de la población habita localidades rurales y el 34.3% urbanas.

Las localidades rurales crecieron a ritmos de 2.8% anual y la población al 2.2% entre 1970 y 2000, mientras que las localidades urbanas lo hicieron a 6.2 % y la población al 5.9% cada año; así mismo, se aprecia que entre 1970 y 1990 las tasas medias de crecimiento son elevadas, y a partir de 1990 al 2000 disminuyó de manera significativa.

De acuerdo al Censo General de Población y Vivienda del INEGI 2000, la distribución de grupos étnicos en el estado de Tabasco se puede apreciar de acuerdo al siguiente cuadro, en los niveles municipal, Subregión y Región.

Cuadro II.2.7 (e)
Grupos Étnicos

Regionalización			Grupos étnicos	
Región	Subregión	Municipio	Hab.	Lenguas
Grijalva	Centro	Centro	14,803	zapoteco, maya, náhuatl, tzeltal, tzetzal
		Jalpa de Méndez	394	chontal de Tabasco, maya
		Nacajuca	2,671	chontales de Tabasco, choles
	Chontalpa	Cárdenas	306	náhuatl, maya, zapoteco, chontal de Tabasco
		Comalcalco	359	náhuatl, maya, zapoteco, chontal de Tabasco
		Cunduacán	154	chontal de Tabasco, maya, zapoteca
		Huimanguillo	513	maya, zoque, tzotzil, zapoteco, náhuatl, chol, chontal de Tabasco
		Paraíso	101	chontal de Tabasco, maya, zapoteca
	Sierra	Teapa	126	chol, tzotzil, maya, zoque, zapoteca
		Jalapa	24	chol, chontal de Tabasco, zapoteco, maya, tzeltal
		Tacotalpa	6,632	chol, tzotzil
Usumacinta	Pantanos	Centla	4,556	chontal de Tabasco
		Jonuta	364	chontal de Tabasco
		Macuspana	6,424	chontal de Tabasco, chol
	Ríos	Balancán	437	chol, chontal de Tabasco, maya, tzeltal
		Emiliano Zapata	130	chol, maya, tzeltal, zapoteco, náhuatl
		Tenosique	2,480	lengua tzotzil, chol, maya, zoque

FUENTE: Enciclopedia de los Municipios de México Tabasco Información Municipal.

2.7.5 Marginación

La marginación es un fenómeno estructural que se origina en la modalidad; estilo o patrón histórico de desarrollo; se expresa, por un lado, en la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios. Los procesos que modelan la marginación conforman una precaria estructura de oportunidades sociales para los ciudadanos, sus familias y comunidades, y los expone a privaciones, riesgos y vulnerabilidades sociales que a menudo escapan al control personal, familiar y comunitario y cuya reversión requiere el concurso activo de agentes públicos, privados y sociales²⁸.

Cuando nos referimos al término marginación, estamos hablando de lo que ocurre en la zona rural y urbana, originada por la segregación y exclusión social, reflejadas en las periferias de las ciudades, y en marcados cinturones de miseria, incluyendo las grandes metrópolis. Por lo que es de suma importancia analizar la situación de la marginación urbana y rural-indígena, en nuestro Estado.

²⁸ Ver: http://www.e-local.gob.mx/wb2/ELOCAL/ELOC_Marginacion_en_Mexico

Cuadro II.2.7 (f)
Índice y grado de marginación por municipio, 2000

Clave del municipio	Municipio	Población total	Índice de marginación	Grado de marginación	Lugar que ocupa en el contexto Estatal	Lugar que ocupa en el contexto Nacional
Tabasco		1,891,829	0.65540			9
001	Balancán	54,265	- 0.12047	Medio	5	1 298
002	Cárdenas	217,261	- 0.50620	Medio	12	1 615
003	Centla	88,218	- 0.06513	Alto	4	1 259
004	Centro	520,308	- 1.47823	Muy bajo	17	2 285
005	Comalcalco	164,637	- 0.30646	Medio	7	1 474
006	Cunduacán	104,360	- 0.17398	Medio	6	1 356
007	Emiliano Zapata	26,951	- 0.93732	Bajo	16	1 972
008	Huimanguillo	158,573	0.23528	Alto	1	981
009	Jalapa	32,840	- 0.43712	Medio	11	1 563
010	Jalpa de Méndez	68,746	- 0.40958	Medio	10	1 547
011	Jonuta	27,807	0.14918	Alto	2	1 059
012	Macuspana	133,985	- 0.40745	Medio	9	1 545
013	Nacajuca	80,272	- 0.56916	Medio	14	1 672
014	Paraíso	70,764	- 0.93174	Bajo	15	1 968
015	Tacotalpa	41,296	- 0.03262	Alto	3	1 229
016	Teapa	45,834	- 0.54712	Medio	13	1 661
017	Tenosique	55,712	- 0.37821	Medio	8	1 522

FUENTE: Estimaciones del Consejo Nacional de Población. CONAPO.

Las carencias que padece la población a nivel de localidad, se miden a través del índice de marginación compuesto por indicadores socioeconómicos; este índice describe la intensidad de marginación a partir del porcentaje de población que no tiene acceso a bienes y servicios primarios. En este sentido se aprecia que el índice de marginalidad es mayor a menor concentración de población; y a la inversa, es menor a mayor concentración poblacional.

Tabasco es la novena entidad del país que padece un alto grado de marginalidad, de acuerdo a los indicadores socioeconómicos que ubican este índice en 0.65540 puntos. Dentro de la estructura territorial cuatro municipios presentan un grado de marginalidad alto, diez registran un índice medio, dos en un grado de marginalidad bajo y uno con índice muy bajo. Los municipios con el más alto grado de marginalidad son Huimanguillo, Jonuta, Tacotalpa y Centla; los de marginalidad medio son Balancán, Cunduacán, Comalcalco, Tenosique, Macuspana, Jalpa de Méndez, Jalapa, Cárdenas, Teapa y Nacajuca; en cambio, los que menos registran son Paraíso y Emiliano Zapata, y finalmente el municipio de Centro con el nivel más bajo de marginalidad.

2.8. Perfil de la actividad económica y su distribución estatal por región funcional y centros de población.

La población económicamente activa (PEA), tiene un valor importante en el desarrollo económico del Estado.

La región Grijalva muestra una PEA de 496,471, mientras que en la Región Usumacinta es de un PEA de 114,910. El mayor número de población económicamente activa se proyecta en las cabeceras municipales, ya que se presentan mejor afluencia económica dentro del sector terciario.

La población económicamente activa, es fundamental para una mejor actividad económica; en las PEA más importantes destacan los municipios de: Centro, Cárdenas, Comalcalco, Huimanguillo, Macuspana y Cunduacán; los menos importantes en su participación son: los municipio de Balancán, Centla, Emiliano Zapata, Jalapa, Jalpa de Méndez, Jonuta, Nacajuca, Paraíso, Tacotalpa, Teapa y Tenosique. Se deduce que en 11 municipios se concentra el 30.3% y en los seis restantes casi el 70% de la población ocupada. (ver plano No. Cuadro II.2.8 (a) Población Económicamente Activa por Nivel Municipal Estatal).

Cuadro II.2.8 (a)
Población Económicamente Activa

Región	Subregión	Regionalización		Datos generales		
		Municipio	Cabecera Municipal	Económicamente Activa	Ocupada	Porcentaje PO
Grijalva	Centro	Centro	Villahermosa	196,669	193,681	32.26%
		Jalpa de Méndez	Jalpa de Méndez	19,898	19,443	3.24%
		Nacajuca	Nacajuca	26,991	26,548	4.42%
	Chontalpa	Cárdenas	Cárdenas	66,426	62,285	10.38%
		Comalcalco	Comalcalco	48,360	47,180	7.96%
		Cunduacán	Cunduacán	32,062	31,419	5.23%
		Huimanguillo	Huimanguillo	45,904	45,120	7.51%
	Sierra	Paraíso	Paraíso	21,863	21,309	3.55%
		Teapa	Teapa	16,099	15,976	2.66%
		Jalapa	Jalapa	10,061	9,911	1.65%
Usumacinta	Pantanos	Tacotalpa	Tacotalpa	12,138	12,038	2.01%
		Centla	Frontera	24,125	23,636	3.94%
		Jonuta	Jonuta	8,897	8,723	1.45%
	Ríos	Macuspana	Macuspana	37,140	36,652	6.11%
		Balancán	Balancán	17,004	16,867	2.81%
		Emiliano Zapata	Emiliano Zapata	9,897	9,829	1.64%
		Tenosique	Tenosique de Pino Suárez	17,847	17,693	2.95%

FUENTE: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP. Datos generales del Sistema para la Consulta de Información Censal 2000 SCINCE de Tabasco. Sistema para la Consulta del Anuario Estadístico Edición 2005.

Cuadro II.2.8 (b)
Estructura porcentual del PIB Nacional y Tabasco 1980-2000

Gran División/Año	1980		1990		2000	
	México	Tabasco	México	Tabasco	México	Tabasco
PIB Total	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Sector Primario	8.4	3.8	6.6	7.8	5.5	6.9
Agropecuaria, Silvicultura y Pesca	8.4	3.8	6.6	7.8	5.5	6.9
Sector Secundario	37.3	83.4	27.3	35.7	28.7	29.4
Minería	6.8	77.9	1.5	23.0	1.3	13.3
Industria Manufacturera	23.0	3.2	19.6	8.5	21.5	5.5
Construcción	6.5	2.1	4.6	2.5	4.3	7.1
Electricidad, Gas y Agua	1.0	0.2	1.6	1.6	1.6	3.5
Sector Terciario	55.5	13.1	68.6	57.0	68.6	65.7
Comercio, Restaurantes y Hoteles	23.4	5.1	21.5	37.6	21.9	19.0
Transporte, Almacenaje y Comunicaciones	6.5	1.7	9.0	4.9	11.3	7.5
Servicios Financieros	7.9	2.0	15.1	3.7	15.5	16.6
Servicios Comunes	17.7	4.2	23.0	10.8	20.0	22.6

FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México. Producto Interno Bruto. INEGI

La estructura porcentual del PIB nacional y del estado de Tabasco, muestra que la mayor parte de las actividades económicas se concentran en el sector terciario, con un 65.7% del PIB estatal, las actividades secundarias con el 29.4% y las primarias con el 6.9%. Ver tabla II.8.3 (b). (Ver plano No. Cuadro II.2.8 (b) Producto Interno Bruto (PIB) Estatal).

Cuadro II.2.8 (c)
PIB/PEA

Sector	PIB	PEA	PIB/PEA
Primario	1,199	167,315	7,166
Secundario	5,080	111,193	45,686
Terciario	11,370	321,802	35,332

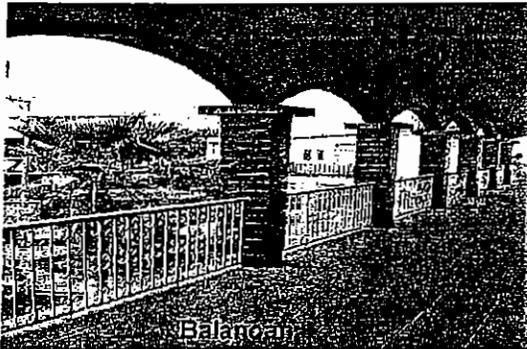
FUENTE: Sistema de Cuentas Nacionales de México, Producto Interno Bruto Trimestral, 2000 y el Anuario Estadístico de Tabasco INEGI, edición 2002.

En el cuadro II.2.8 (c), se observa que la mayor parte de la producción proviene del sector secundario, ya que por cada persona económicamente activa se generan \$45,686, el sector terciario aporta \$35,332 y el sector primario solo genera \$7,166 pesos anuales por persona, a precios de 1993.

Las actividades terciarias del país influyen en el PIB nacional, debido a que aportaron más de 55% en 1980 y 68% en el año 2000. A nivel estatal a excepción de 1980, aún cuando el sector secundario aportaba el 83.4% al PIB, las actividades terciarias muestran un crecimiento dominante, con 42.3% en 1970 y el 65.7% en el año 2000.

2.9. Imagen Urbana

Identificación de las principales características de la imagen urbana.



Se entiende por imagen urbana al conjunto de elementos naturales y artificiales (lo construido) que constituyen una ciudad y que forman el marco visual de sus habitantes, tales como: colinas, ríos, bosques, edificios, calles, plazas, parques, anuncios, etc. La relación y agrupación de estos elementos define el carácter de la imagen urbana, está determinada por las características del lugar (topografía, clima, suelo, etc.) por las costumbres y usos de sus habitantes, por la

presencia y predominio de determinados materiales y sistemas constructivos así como por el tipo de actividades que desarrolla la ciudad (industrial, agrícola, etc.)⁴⁶



La imagen urbana es, por otra parte, el reflejo de las condiciones generales de un asentamiento: el tamaño de los lotes y la densidad de población, el nivel y calidad de los servicios, la cobertura territorial de redes de agua y drenaje, la electrificación y el alumbrado, el estado general de la vivienda, etc.

El artículo 155 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, menciona que las partes integrantes de la imagen urbana son: el medio natural, las manifestaciones culturales, las edificaciones patrimonial, arqueológica, históricas, artística, vernácula, urbana, el medio ambiente urbano, calles y estacionamientos, plazas y espacios abiertos, parques y áreas verdes, iglesias y conventos, mobiliario urbano: bancas, postes, paradas de autobuses, semáforos, kioscos, buzones y basureros; Señalamiento: nomenclatura, sentido de las calles y ubicación de inmuebles.

Sitios con valor de imagen en su construcción⁴⁷

Las posibilidades de crecimiento con las que cuenta el Estado recaen principalmente sobre el sector turístico, de ahí la importancia de exhibir los sitios con valor no solo histórico sino cultural y paisajístico que conforman la imagen urbana del Estado. El medio artificial es aquel compuesto de elementos físicos creados por el hombre como

⁴⁶ Hernández Benítez, Javier "La Imagen Urbana de las Ciudades con Patrimonio Histórico", 6º Taller de Imagen Urbana, INAH, 2001

⁴⁷ Libro de Arquitectura, Tabasco. Agua y Color SCAOP/CGDI/OT/ Gobierno del Estado de Tabasco, 2005.

edificios, calles, caminos, esculturas, etc., que conforman en su conjunto parte de la vida diaria de los habitantes, elementos que dan identidad y carácter a cada poblado o ciudad que conforman las regiones de Tabasco.

2.10 Participación social en el ordenamiento urbano

Es parte de nuestro sistema republicano la participación social como medio para hacer consensos y opinión, sobre los que se den las bases para la planeación de nuestra sociedad y su desarrollo.

Por ello, en todo proceso de planeación es fundamental describir los mecanismos de participación mediante los que se pueden verter pensamiento, ideas e innovación. Los sistemas democráticos se definen por el nivel de participación social.

De acuerdo a lo establecido en la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco en el Capítulo XII Del Procedimiento para la Participación Social, los ciudadanos participarán en la formulación y actualización de los programas de desarrollo urbano, enriqueciendo el documento a través de la presentación de anteproyectos, comentarios y sugerencias, mismos que podrán ser incorporados en los anteproyectos de los programas de desarrollo urbano si estos están debidamente fundamentados y justificados.

2.10.1 En la formulación del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco.

Un programa de desarrollo urbano está definido por ley como un instrumento técnico y jurídico por el cual la autoridad puede hacer dirección en el proceso de desarrollo de una localidad. Durante 1994, cuando se formuló el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado, no se llevó a cabo un proceso de participación social.

En su contenido, dicho programa no contempló un capítulo dedicado a este tema. Se concentra en las normas y lineamientos para el desarrollo urbano como algo imperante a respetar, no como formas de participación.

Es necesario que la sociedad tenga un sentido agudo por estar informada en estos temas que no son exclusivos de autoridades o estudiosos, sino que por su contenido de beneficio social, deben permear todos los sectores sociales y cumplir de esta manera con lo establecido en los artículos 88 y 89 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco.

El Desarrollo Urbano debe considerarse como una política pública a la cual se deban nuestras ciudades. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006 señala como uno de los retos de este país instrumentar la sinergia región-ciudad.²⁹

²⁹ Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, p. 46.

El cambio de lo rural a urbano es parte de los nuevos paradigmas a los que tenemos que enfrentar. La nueva dinámica de la planeación estratégica para las ciudades implica una tarea primordial que atañe directamente con la participación y va desde reordenar a los asentamientos humanos hasta contribuir con obras de urbanización menores.

Esta nueva forma de ver el desarrollo urbano o la construcción, consolidación, conservación y mantenimiento de las ciudades, es parte importante de la economía mundial.

2.10.2 En la operación del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco.

El Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado, se elaboró en 1994 mediante un documento escrito que se publicó en el Periódico Oficial del Estado sin ningún seguimiento para su operación.

Posiblemente se debe a no contar con una cartografía u otro medio con el que se pueda interactuar con la sociedad a través de colegios de profesionistas, de las cámaras industriales, comerciales o de servicios, de las universidades, etc.

Es básico para una planeación estratégica poner en el mismo nivel de conocimiento a los actores de un cambio.

Por lo anterior, las formas de convivir dentro de las ciudades tendrán directa incidencia sobre la forma de comunicar y entender a las mismas.

C) ASPECTOS URBANO-REGIONALES

2.11 Debilidades y fortalezas del Sistema de Ciudades y sus regiones funcionales.

2.11.1 Sistema de Ciudades Interestatal.

La población asentada en localidades urbanas representa una proporción creciente de la sociedad tabasqueña, a raíz de la terciarización que indujeron las actividades extractivas en el Estado, dejando de lado su vocación netamente primaria y rural sin una transición.

Cuadro II.2.11 (a)
PEA

AÑO	ACT II PRIMARIA	ACT II SECUNDARIA	ACT II TERCIARIA	NO ESPECIFICA
1980	6,927 10.70%	20,194 31.40%	37,201 57.83%	
1990	9,482 5.52%	44,168 25.72%	105,137 61.24%	18,887 7.50%
2000	8,896 3.49%	54,296 21.31%	180,539 70.87%	10,983 4.31%

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP. Datos generales del INEGI.

Cuadro II.2.11 (b)
Población Urbana

ANO	HABITANTES	POBLACION TOTAL
1980	341,345	32.11%
1990	545,465	36.33%
2000	683,205	36.11%

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP.
Datos generales del INEGI.

Es necesario reconocer que tanto el auge petrolero como la expansión ganadera, expulsaron a la población rural hacia las localidades mixtas (las de 2500 a 15000 habitantes) reflejándose esto en las actividades de la población ocupada en jornaleros que aumentó en número significativo según los registros estadísticos de los ochentas.

Se trató de un proceso global de migración de la población campesina a las áreas urbanas, asociado al proceso de desarrollo regional que impulsaba al Estado desde los años setenta con los conocidos planes productivos de la Chontalpa, Balancán y Tenosique.

Así nacieron diversas categorías de trabajadores del campo, campesinos medios, campesinos en vías de proletarización, proletarios agrícolas, entre otros.³⁰ Esto fue analizado en el Programa realizado en 1994, resultando el sistema de ciudades planteados como Centros Integradores.

La filosofía de la ordenación del territorio a través de unidades autosuficientes en cuanto a proporción y mínimos de bienestar social –centros integradores– que fungieran como células de una localidad reconocida por sus potencialidades, recursos e infraestructura básica instalada para que coordinara la participación social y propiciara el desarrollo auto sostenido en su estructura.

Así nace el Sistema de Asentamientos Humanos, distinguiendo rangos funcionales en cuanto a prestación de servicios, que maximizara la atención comunitaria mediante la óptima canalización de recursos financieros.

Cuadro II.2.11 (c)
Cuadro de ámbitos y Centros Integradores

AMBITO	No. De Centros Integradores	Prioridad			
		A	B	C	D
R. Grijalva	147	23	43	60	21
R. Usumacinta	38	2	6	30	-
Estado	185	25	49	90	21

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, 1994.

³⁰ Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial 1994, p. 77.

2.11.2 Análisis del Sistema de Ciudades por su función dentro del Sistema Urbano Estatal.

La clasificación que agrupa cuatro categorías de Centros Integradores está en función del rol que deben desempeñar en sus subregiones, las localidades clasificadas con A y B son aquellos Centros Integradores que correspondieron a la realidad; los clasificados C y D partieron de la intención a la que se quería llegar.

Los primeros tuvieron como parámetros los siguientes:

- Ubicación geográfica estratégica.
- Población a servir y la de las localidades circundantes.
- Identificación de instalaciones existentes y su grado de especialización.
- Cobertura de las instalaciones existentes.
- Accesibilidad a los centros integradores y desplazamiento hacia localidades mayores.
- Factibilidad de inducir a una recurrencia de localidades circunscritas a su área inmediata.
- Vestibulación al sistema de enlace regional.
- Factor de producción en cada centro de población.

Visión que permitió una adecuada selección de localidades que resultaron aptas para el rol de Centro Integrador.

Dichas localidades seleccionadas, concentradoras de servicios, puntos de atracción demográfica y complementaria a las de tipo rural (C y D), fueron las que definieron el Sistema Estatal de Asentamientos Humanos de 1994.

Cuadro II.2.11 (d)
Región Grijalva

Tipo A:	
Villa Santa Rosalía, Cárdenas.	Cumple
Villa Benito Juárez, Cárdenas.	Cumple
Villa Tamulté de las Sabanas, Centro.	Cumple
Villa Tecolutilla, Comalcalco.	No cumple

Cuadro II.2.11 (e)
Región Grijalva

Tipo B:	
Villa Sánchez Magallanes, Cárdenas.	No cumple
C-28 Gregorio Méndez, Cárdenas.	No cumple
C-16 Emiliano Zapata, Cárdenas.	No cumple
Villa Luis Gil Pérez, Centro.	Cumple
Villa Chichicapa, Comalcalco.	Cumple
Villa estación Chontalpa, Huimanguillo.	No cumple
Poblado C-31 Fco. Villa, Huimanguillo.	Cumple
Poblado C-32 Fco. Trujillo G., Huimanguillo.	Cumple
Villa Ayapa, Jalapa.	No cumple
Poblado Lomitas, Nacajuca.	No cumple
Poblado Chiltepec, Paraíso.	Cumple

Las del tipo A que no cumplen es porque la cabecera municipal absorbe la función de apoyo que se le pretendió dar. Las localidades con tipo B que no cumplen es porque las cabeceras municipales hacen la función de apoyo directo en cuanto a prestación de servicios e infraestructura.

Cuadro II.2.11 (f)
Región Usumacinta

Tipo A:	
Villa Benito Juárez, Macuspana.	Cumple
Tipo B:	
Villa Vicente Guerrero, Centla.	Cumple
Villa Cuauhtemoc-Zaragoza.	Cumple
Poblado Belén, Macuspana.	Cumple
Villa /quiles Serdán, Macuspana.	Cumple

Fuente: Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, 1994.
Elaboró: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP.

2.11.3 Análisis del sistema actual de ciudades de la entidad.

En 1994 se previó un sistema de ciudades que no se hizo funcionar, hoy tenemos un sistema que con algunos factores en desequilibrio perfilan un desarrollo regional.

La escasa estructura del sistema de asentamientos humanos que existe en el territorio, centraliza a Villahermosa como la ciudad equivalente a la suma de todas las localidades urbanas que a su vez es el paso obligado a la parte sur del país. Esta dependencia directa del usufructo de los bienes urbanos hacen encarecer la despensa, servicios y los bienes de consumo, por ello es indispensable descargar en las localidades más grandes la planeación y programación estratégica de infraestructura y equipamiento urbanos.

Cárdenas y Villahermosa siguen siendo los grandes centros urbanos que atraen migración interna en el territorio y en la región sur sureste del país. Les siguen Paraíso, Cunduacán, Comalcalco, Nacajuca y Macuspana.

En el Programa de 1994, se señaló la necesidad de preparar a estas localidades para la absorción en las actividades económicas predominantes y en las manchas urbanas, recomendando ampliamente la elaboración de programas de desarrollo urbano. Para el caso de Villahermosa, después del Programa de 1994, no se volvió a decretar otro hasta el 2000.

Para la ciudad de Cárdenas, el documento que sigue vigente es el de 1994, y aunque tiene vigencia no se le ha dado la observancia debida pues es una mancha urbana en conflicto, conteniendo un número considerable de asentamientos irregulares dentro y fuera de la mancha urbana.

2.11.4 Zonas conurbadas y en proceso de conurbación.

Los procesos de conurbación están definidos por la Ley General de Asentamientos Humanos. Cuando dos o más localidades situadas en dos o más municipios del territorio estatal formen o tiendan a formar una continuidad física y demográfica y su

tendencia económica sea considerada como una sola unidad urbana; se entenderá como fenómeno de conurbación.

Se empiezan a dar a raíz del avance en el mejoramiento carretero, del sistema de comunicaciones y de transporte rural o suburbano, algunas localidades han empezado a formar continuidades demográficas que por su característica homogénea es que los habitantes comparten actividades socioeconómicas vinculadas a la producción natural del suelo en algunos casos, y en otros por ser resultado de actividades económicas más fuertes, como lo son las extractivas. (Para mayor comprensión ver plano No. Subtema 2.11.4 Procesos de Conurbación).

Subregión Chontalpa.

La mancha urbana de la ciudad de Cárdenas se ha extendido hacia el territorio de Huimanguillo.

Sobre este caso es necesario promover el reconocimiento de una zona en conurbación por parte de los municipios, elaborar la declaratoria correspondiente en términos de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y la instalación de la Comisión de Conurbación.

La construcción de la vía corta como carretera interestatal que conecta directamente a las ciudades de Cunduacán y Comalcalco, y por la formación de asentamientos humanos a lo largo de este eje de comunicación está facilitando en el corto plazo un fenómeno de conurbación de alta prioridad. Hoy la conurbación se presenta de forma intangible por la corta distancia entre ambas ciudades y por ende se facilita el abasto, la prestación de servicios y de equipamiento.

Subregión Centro.

La forma de conurbación más compleja en el territorio es la de la Ciudad de Villahermosa sobre el territorio de Nacajuca.

Después de varios intentos por legitimar este proceso sociodemográfico que le llevó a los gobiernos municipales y estatales hacer uso de una disposición real de voluntad política, a pesar de los esfuerzos particulares de cada uno de los actores por la atención de las necesidades de esa población, se pudo concretar el reconocimiento oficial de zona conurbada en el año 2006.

Las comunicaciones terrestres son parte fundamental del desarrollo de las localidades en el Estado. Por ello, la vinculación física entre las ciudades de Nacajuca y Jalpa de Méndez, representa ya una continuidad demográfica donde las actividades socioeconómicas, la prestación de servicios, entre ambas son paralelas.

Subregión Ríos.

El control de la Zona Fronteriza Sur del país, sobre el territorio del Estado, ha perfilado a las localidades de Tenosique como parte de una conurbación internacional con Guatemala.

En este país a raíz de los primeros intentos de vinculación comercial con México, con la promoción a la conservación de la reserva natural del Petén y por la realización de una brecha de terracería que aprovecharon integrantes del ejército; se instalaron provisionalmente en la misma, una serie de comercios irregulares de ventas de productos de importación baratos procedentes del medio oriente, y que han ido creciendo ante la atracción social que despertaron en las localidades de Tenosique, Emiliano Zapata, Balancán, hasta de la misma Villahermosa, tal y como sucede en Chetumal y Belice.

Hoy es un punto de control fiscal y de seguridad nacional, que promueve día a día una nueva ciudad con todos los servicios prematuramente instalados, ya que la cabecera municipal está a 59 Km. de la franja fronteriza, siendo la colonia Sueños de Oro el punto de creación y de continuidad demográfica con Guatemala.

2.12 Regionalización funcional de la entidad e impactos de las áreas urbanas de las principales ciudades del Estado.

2.12.1 Regionalización funcional de la Entidad.

La posición geográfica de esta entidad federativa respecto a los flujos comerciales de los grandes mercados del norte y Europa, es estratégica.

Con el TLC con América del Norte, México tiene una oportunidad de regionalizar a través de ella hacia el mercado europeo. Por ende, se abren las oportunidades al Puerto de Dos Bocas para consolidar su uso comercial y de servicios.

Hacia el Sur a través de la conexión con los flujos marítimos con Europa y Centro América y la cercanía que tenemos con Guatemala, posicionan a Tabasco en la oportunidad de comercializar y abrir fronteras económicas con el Mercado Europeo a través de la industria turística con los países centroamericanos.

El Plan Puebla Panamá posiciona al Estado en sitio estratégico para la conexión directa entre México y los Países del Plan como: Belice, Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Costa Rica y Panamá.

Por lo anterior, la infraestructura para las comunicaciones en cualquiera de sus modalidades, en especial, carreteras, pistas, servicios de rescate o protección civil, servicios, turísticos, marítimos y fluviales, debe ser prioridad en la programación sectorial por los próximos 15 años como futuro inmediato.

2.12.2 Análisis de los componentes del desarrollo urbano.

Los principales componentes para el desarrollo urbano conforme al planteamiento del sistema de ciudades analizado con prioridad para la visión de los próximos 15 años en los que se busca esa conectividad económica a los mercados mundiales, es sin duda la consolidación de la infraestructura carretera y sus accesos a las principales ciudades; la calidad de pavimentos de las vialidades urbanas; la calidad y capacidad de servicio de las vialidades urbanas; el control, regulación y compatibilidad de usos de suelo. Mismos que son básicos dentro de la planificación física de las ciudades que confluyen como sistema.

Punto específico para el desarrollo urbano de las ciudades, es el cuidado del medio ambiente, por ello, dentro de las factibilidades de desarrollo o los dictámenes de impacto urbano, las consideraciones para el cuidado de áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento o con calidad ecológica, es necesario que sean incluidas sin menoscabo de ninguna disposición, técnica, legal o administrativa.

2.12.3 Función regional de las localidades e impactos ambientales de éstas hacia el resto del territorio.

En la zonificación ecológica del territorio estatal se distinguen dos tipos de áreas: aquellas determinadas por el clima y aquellas no determinadas por el clima.

Las primeras tienen una cobertura de origen natural y las representan distintos tipos de selva. Las zonas no determinadas por el clima se subdividen en dos grandes grupos: aquellas cuya cobertura se debe a cambios de origen natural y las que su cobertura fue inducida por la actividad humana.

Los municipios en los que la superficie mayoritaria es de cobertura natural son Centla y Jonuta, en riesgo latente por las actividades extractivas y de contaminación.

En los municipios de Huimanguillo, Macuspana, Nacajuca y Paraíso la relación entre las zonas de cobertura natural y las que son producto de las actividades humanas, tienen aún un porcentaje medio alto respecto a la cobertura natural. Motivo por el cual, deben estar sujetos a programas de regeneración ambiental permanentes; sobre todo Paraíso que por sus riquezas bióticas mantiene una liga directa a las actividades humanas a través del turismo.

Para Huimanguillo se debe una atención especial, ya que los procesos de erosión detectados en el Atlas de Riesgo del Estado de Tabasco, indican que se deben tener permanentemente programas que le permitan regenerar el suelo y revertir la erosión.

Para Macuspana, se debe atender principalmente mejoras de calidad ambiental. Su deterioro por las actividades inducidas son superiores a su actual capacidad natural.

Las zonas de mayor transformación producto de la acción humana, son Jalapa, Centro y Teapa. Por lo que se recomienda ajustarse de forma estricta a las declaratorias de conservación que para efectos existan o se realicen.

Los municipios donde la actividad humana rebasa la capacidad natural del suelo, son Cárdenas y Huimanguillo, tienen una fragilidad ecológica muy alta, por tanto, se deben cumplir las recomendaciones que para esos efectos otorgue el Ordenamiento Ecológico en el Estado.

Para Tenosique y Balancán, se debe conservar su funcionalidad en el sistema de ciudades propuesto bajo la óptica de ser localidades donde predominan las actividades agropecuarias y pecuarias.

En 1976 las áreas de selva representaban una superficie de 358,395.502 hectáreas, el 17% del territorio estatal. Al 2000, sólo existían 204,691.472 hectáreas, que eran el 9% de la superficie estatal. En este periodo se han perdido por extensiones productivas 153,704.03 hectáreas mermando la calidad ecológica o natural del territorio a razón de una tasa promedio anual de 1.787%.³¹

De seguir así estas tendencias, se estará perdiendo capacidad de cobertura natural en un lapso promedio de 40 años.

2.12.4 Situación actual de las áreas urbanas a nivel estatal.

Característica de las manchas urbanas de las 17 cabeceras es la presencia de asentamientos irregulares lo cual traduce la falta de observancia de la normatividad en materia desde la autoridad local, la falta de gestión urbana en los ayuntamientos y la falta de vigilancia de las construcciones sobre todo de vivienda.

Por tanto, los problemas de suelo urbano desarrollable, los costos de la vivienda y del suelo, la incompatibilidad de usos del suelo, la falta de servicios urbanos, la desatención de la infraestructura básica, la deficiente recaudación fiscal, los altos costos de inversión pública, la discontinuidad de vialidades, la expansión de las manchas urbanas, la ocupación de derechos de vías federales o zonas de peligro son tan solo algunos de los efectos por lo general en todas las manchas urbanas.

Es primordial la definición de límites y de las reservas de crecimiento de cada centro de población; difundir los planos rectores y de zonificación urbana ante la sociedad en general. Promover el uso y conocimiento de los programas de desarrollo urbano ante la sociedad organizada y el respeto, vigilancia y sanción de los incumplimientos al orden urbano y territorial.

La definición de nuevos desarrollos urbanos, tanto de carácter vivendístico como industrial, comercial o de servicios, deben sujetarse previa a su autorización a la obtención de un estudio de impacto urbano favorable, que tenga a bien emitir la instancia correspondiente de acuerdo a lo establecido en la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y su Reglamento. Este dictamen debe contener las recomendaciones necesarias para el desarrollo de proyectos, tales como lo pueden ser los análisis de sitio, de suelo, de factibilidad económica, de riesgos o peligros. Quedan totalmente restringidos estos usos a las zonas de amortiguamiento, zonas de cobertura natural o con declaratorias.

2.12.5 Repercusiones del desarrollo urbano hacia las áreas naturales.

La protección del patrimonio cultural es tema de políticas de conservación o protección dentro de los programas de desarrollo urbano. Llegando a nivel de normas técnicas si son necesarias dependiendo de la problemática o circunstancias de la mancha urbana y la ubicación de las áreas naturales protegidas.

³¹ PEOT. SCAOP. Pág. 122 a la 126. 2004

Los casos específicos de manchas urbanas que colindan con áreas naturales protegidas o del patrimonio cultural, como lo son el Yumká, la zona arqueológica de Comalcalco, la zona arqueológica de Villa La Venta, entre otras, el respeto de las disposiciones y la implantación de acciones para su resguardo y protección es de carácter obligatorio para los ayuntamientos y el Estado.

2.12.6 Debilidades y fortalezas en la planeación del territorio estatal.

Las principales debilidades de la planeación del territorio del Estado es la falta de observancia del marco legal e instrumental; la falta de la difusión y participación social; así como la falta de cuadros técnicos dentro de los ayuntamientos.

Las fortalezas son la existencia de los propios programas de desarrollo urbano; la capacitación y asesoría permanente que otorga el Gobierno Estatal al Municipal; la sistematización tecnológica de la información cartográfica; de mecanismos de participación social; acceso a recursos por diversas fuentes de financiamiento.

2.13 Debilidades y fortalezas de los sistemas de enlace regional.

Destacan en el Estado en 1995, cinco carreteras federales: la 180, 186, 187, 195 y 203; por la 180 denominada Panamericana que atraviesa prácticamente la tercera parte del estado de poniente-orienté, y que proviene del estado vecino de Veracruz, hasta la ciudad de Villahermosa para continuar al norte hacia el estado de Campeche como la 186. La carretera No. 187 cruza a la altura de la ciudad de Cárdenas a la 180 comunicando de Norte a Sur las cabeceras municipales de Paraíso, Comalcalco, Cárdenas y Huimanguillo.

Sobresalen los puentes El Bellote sobre la carretera 187, que comunica a los municipios de Paraíso y Centla; el puente Frontera sobre la carretera 180, que comunica a Centla y el estado de Campeche; Puente Balancán de la carretera estatal que comunica a las localidades de Emiliano Zapata y Tenosique. Puente Jonuta de la carretera estatal que comunica esa localidad con el estado de Campeche. (Para mayor apreciación, ver plano No. Tema 2.13 Sistema Carretero Estatal).

En el Estado existen 300 Km. de vías férreas, aunque el uso del ferrocarril ha sido limitado, su poca penetración sobre el territorio abarca sólo tres puntos fundamentales, Estación Chontalpa en Huimanguillo, Teapa y Tenosique. Estas estaciones carecen de infraestructura para servicios logísticos, por tanto, no son un punto seguro de descargue ni de conectividad, perdiendo la oportunidad pese al buen sistema carretero de esas estaciones ferroviarias.

El proyecto de ampliación de la red ferroviaria desde Estación Chontalpa hasta Paraíso al puerto Dos Bocas, que con la apertura comercial del puerto, se ha retomado la necesidad de esta obra ahora prioritaria.

El Programa de Infraestructura Carretera 2002-2006 iniciado por el Gobierno del Estado permitió modernizar, ampliar y construir importantes obras troncales durante ese período, entre ellas:

- Ampliación Tramo carretero Villahermosa-Macultepec, de la Carretera Federal No. 180.
- Ampliación Tramo carretero Villahermosa-Escárcega, tramo Macuspana.
- Modernización de la Carretera Federal No. 195 a cuatro carriles.
- Construcción carretera a cuatro carriles Raudales de Malpaso-El Bellote, incluye los entronques Las Ruinas, Dos Bocas, Comalcalco I y II, y ramal del Libramiento de Comalcalco.
- Construcción del entronque carretera federal no. 180, Villahermosa-Coatzacoalcos, tramo Reforma-Villahermosa.

Para el 2007 se ha presentado una cartera de obras y proyectos que vienen a reforzar la funcionalidad del sistema carretero en el Estado y en la región sur sureste:

- Construcción de la Carretera Puerto Fronterizo El Ceibo (Col. Sueños de Oro) Tenosique, México a Lagunitas, Departamento del Petén, Guatemala.
- Ampliación a 4 carriles de la Carretera Federal No. 180, tramo Villahermosa-Macultepec y dos pasos a desnivel.
- Ampliación a 4 carriles de la Carretera Federal No. 186, el entronque a Macuspana,
- Construcción de los entronques carreteros Parrilla I y II y entronque a Jalapa de la Carretera Federal No. 195.
- Ampliación a cuatro carriles y construcción de los entronques Comalcalco I, a Dos Bocas, Comalcalco II, y Las Ruinas de la carretera Raudales de Malpaso-El Bellote.
- Ampliación a 8 carriles de la Carretera Federal No. 180, en el tramo Villahermosa-Reforma.
- Ampliación a 12 metros de 30 Kms. de la carretera Las Choapas-Ocozocoutla, en el tramo Las Choapas-Estación Chontalpa, Huimanguillo.
- Modernización a 4 carriles de la Vía Villahermosa-Nacajuca-Jalpa de Méndez-Comalcalco y el estudio de ordenamiento territorial de la zona.

2.13.1 Identificación de los corredores regionales en el Estado.

La vinculación económica mundial y regional del país ha permitido visualizar importantes oportunidades económicas para el Estado.

Una de ellas es hacer eje comercial Coatzacoalcos-Villahermosa-Campeche y Yucatán. Los movimientos terrestres de productos y bienes de esta porción del territorio nacional pasan por Tabasco. Considerado ya como nodo logístico dentro de la región sur sureste.

La construcción de la carretera federal de cuota no dividida que comunica Veracruz y Chiapas, y que atraviesa la parte sur del Estado en las localidades de Chimalapa y Malpasito de Huimanguillo, sirviendo de conexión directa del Estado con la Ciudad de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, sirve para visualizar un corredor urbano e industrial importante si consideramos que en sentido Sur a Norte o viceversa, el Puerto de Dos

Bocas es un punto de acceso al territorio nacional y a los mercados de la mesoregión sursureste.

Otro corredor regional se determina a partir de la conexión de la Carretera Federal No. 180, por la que atraviesan todos los granos que abastecen a Campeche, haciendo corredor regional a Cárdenas-Villahermosa-Frontera-Campeche.

En el caso de los dos puertos de Tabasco, su comunicación este-oeste es primordial, así como su conexión con la carretera costera de Campeche.

La concreción del transporte ferroviario para los servicios turísticos es un nicho de oportunidad para Teapa y Tenosique, que a la vez puede comunicarse con Guatemala para fines de la promoción turística. (Ver plano Subtemas 2.13.1 y 2.14.2).

2.13.2 Identificación de los sistemas urbanos y ciudades estratégicos en el Estado.

Los sistemas urbanos están definidos por el Modelo de Desarrollo Regional del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial, resultado de las actuales condiciones económicas y de enlaces carreteros y por su capacidad de servicios y equipamientos urbanos de las ciudades que los conforman; estos sistemas urbanos son:

Cárdenas-Comalcalco-Paraíso. Siendo la Ciudad ancla Comalcalco; sin embargo, la calidad turística que puede tener Paraíso y la apertura del propio Puerto de Dos Bocas, superará en el corto plazo esta posición de Comalcalco, pasando a ser polo de desarrollo industrial y turístico la Ciudad de Paraíso.

Villahermosa-Cunduacán-Comalcalco-Paraíso. Este corredor que se empieza con la construcción de la carretera estatal de cuota dividida, la futura construcción de un Parque Industrial en Cunduacán y la factibilidad de constituir suelo urbano desarrollable en Cunduacán, hacen de esta localidad una fuente de servicios urbanos y de suelo para la consolidación de los usos industriales futuros en el Puerto Dos Bocas, Cárdenas y Villahermosa, pudiendo con esto restar presión a estas localidades y descentralizando la vocación de centro urbano de servicios regionales a Villahermosa.

Villahermosa-Nacajuca-Jalpa de Méndez-Comalcalco-Paraíso. Es otro corredor urbano netamente, en el cual, se están dando actividades al fomento de las economías de las comunidades indígenas de la Subregión centro.

Villahermosa-Teapa-Tacotalpa-Jalapa. Este corredor debe buscar la consolidación de las zonas de producción pecuaria y agrícola de estos municipios. La consolidación de la Ciudad de Teapa es fundamental, y se da la posibilidad de crear la infraestructura para un centro nodal o logístico. De igual manera es aspecto turístico debe ser considerado como un potencial importante para la zona, aprovechando las riquezas naturales como el Río Oxolotán y de la Sierra, la zona de Preservación Ecológica de la Sierra, los centros turísticos Kolem Jaá, Villa Luz, el Exconvento de Oxolotán, entre otros.

Villahermosa-Teapa-Pichucalco. Corredor netamente urbano, se debe buscar la consolidación de Teapa como ciudad prestadora de servicios y equipamiento urbano.

Villahermosa-Macuspana-Ciudad PEMEX-Jonuta. Este Corredor tiene la funcionalidad urbana netamente habitacional, se debe buscar la consolidación de la Ciudad de Macuspana y sus localidades periféricas.

Emiliano Zapata-Balancán-Tenosique. Además de la consolidación urbana de las localidades, este corredor adquiere carácter turístico de nivel regional, ya que con la conexión terrestre entre la Colonia Sueños de Oro de Tenosique y la localidad de Lagunitas en Guatemala que conecta al Naranja y Las Flores de la Zona del Petén, se abre un abanico de posibilidades y demandas de servicios especializados al turismo.

2.13.3 Análisis de los principales corredores urbanos del Estado.

Actualmente el principal corredor urbano del Estado es el que se forma sobre la Carretera Federal No. 180 en el tramo Cárdenas y Villahermosa. Su influencia regional con el centro occidente y sur sureste del territorio nacional, le dan jerarquía superior sobre cualquier otro existente en el territorio estatal.

El corredor urbano Villahermosa-Macuspana es sin duda parte de las prioridades dentro del programa carretero para el Estado, con la ampliación a 4 carriles de esta infraestructura se requerirá en el corto plazo los entronques Chichonal y Aquiles Serdán, que benefician a esas localidades por el momento fuera del Sistema Urbano de Ciudades. (Ver Plano No. Subtema 2.13.2 Sistemas Urbanos Estatal).

2.13.4 Función de los principales corredores urbanos del Estado y su impacto en la economía estatal.

Corredor Urbano-Industrial Dos Bocas. Se le llama así por ser un acceso de carácter regional para el Estado y para la región sur sureste. Este corredor que conecta directamente las localidades en sentido norte sur norte a Estación Chontalpa, cabecera municipal de Huimanguillo, cabecera municipal de Cárdenas, cabecera municipal de Comalcalco, y Paraíso en el Puerto Dos Bocas. Por el intercambio y uso actual de la infraestructura petrolera pero sobre todo por el proyecto en vistas cortas de la red ferroviaria y los servicios afines que se dan en torno a ella, la vocación de éste corredor es netamente industrial.

Corredor Estación Chontalpa-Teapa-Estación Pino Suárez-Palenque-Tenosique. Esta conexión viene a reforzarse si en Teapa se logra un Centro Modal, en primera instancia de carga (logística).

Corredor Urbano-Gastronómico Villahermosa-Nacajuca-Jalpa de Méndez-Comalcalco. Es ya permisible que esta actividad del traslado de las zonas habitacionales de este corredor al que se le han sumado diversos negocios dedicados a los servicios de la comida y a la que se le agrega la actividad artesanal, tengan una oportunidad, mismo que se refuerza con los desarrollos viviendísticos que se han incrementado en la zona.

Corredor Industrial Cárdenas-Cunduacán-Villahermosa. Conexión de la vía terrestre federal, las instalaciones de las actividades petroleras y los usos de suelo afines que ya se han instalado, hacen que éste corredor tenga vocación industrial.

2.13.5 Regionalización funcional de la Entidad e impactos de las áreas urbanas de las principales ciudades de la región sursureste y el contexto nacional e internacional.

La funcionalidad de las actividades productivas y económicas del Estado, así como las sociales, culturales u otras, están determinadas por la conectividad terrestre. Su traza, calidad y desarrollo determinan en buena medida el desarrollo funcional de cada área urbana. Así los principales centros de población urbano son: Estación Chontalpa, Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán, Paraíso, Villahermosa, Teapa, Frontera, Sueños de Oro y Tenosique. En ellas, atraviesa un troncal principal de los enlaces carreteros que dan movilidad a la región sur sureste.

Las principales funciones que enlazan el sistema carretero son:

Coatzacoalcos-Cárdenas-Villahermosa-Teapa.
Coatzacoalcos-Cárdenas y Estación Chontalpa-Comalcalco-Paraíso.
Tuxtla Gutiérrez-Estación Chontalpa-Cárdenas-Comalcalco-Paraíso.
Reforma-Cunduacán-Comalcalco-Paraíso.
Reforma-Cunduacán-Villahermosa-Frontera-Campeche.
Villahermosa-Teapa-Tacotalpa-Jalapa.
Villahermosa-Teapa-Pichucalco.
Villahermosa-Emiliano Zapata-Tenosique-Sueños de Oro-Guatemala

La vocación de estas ciudades se ve impactada en términos de usos de suelo. Estas se ven en la necesidad de solventar servicios inherentes a la movilidad de bienes y productos.

2.14 Usos y tenencia del suelo.

2.14.1 Usos del suelo actual.

La categorización de la capacidad del suelo es: suelo con actividades agrícolas, suelos con actividades pecuarias y suelos con asentamientos humanos.

El suelo del Estado, desde la óptica natural, tiene una mayor acreditación para las actividades pecuarias que las agrícolas.

El territorio de Balancán tiene mayor capacidad para la explotación pecuaria, teniendo superficies que cubren el 87.207% de su territorio sin limitantes para su actividad, en tanto que sólo el 4.63% no tiene limitaciones para la agricultura.³²

En Cárdenas, no existen suelos con capacidad para la explotación agrícola sin límites, sólo el 1.627% no tiene limitantes para la explotación pecuaria; el 98.37% de su suelo, permite la explotación pecuaria moderada; por último, sólo el 10.049% de su suelo permite la explotación agrícola moderada.

³² PEOT. SCAOP Pág. 124 a la 147. 2004.

Para Centla, se ha evaluado a través de los criterios de valoración para la aptitud natural, que la totalidad del territorio es apto para la explotación pecuaria moderada y solo el 28.557% para la agricultura moderada.³³

Cunduacán tiene que el 96.527% de su territorio es apto para la explotación pecuaria con limitantes leves y limitantes moderadas para la agricultura.³⁴

En Emiliano Zapata, predominan las áreas con capacidad pecuaria con limitantes leves (70.094%), en tanto que el 29.590% no tiene limitantes para el uso pecuario. El 54.827% tiene capacidad para la agricultura con limitantes leves.

En Huimanguillo, el 49.635% de su territorio no tiene limitantes para la explotación pecuaria; el 50.228% tiene limitantes leves y sólo el 0.14% no es apto para esta actividad. Para la producción agrícola sólo el 0.111% no tiene limitantes; el 53.236% tiene limitantes leves; y limitantes moderadas el 44.221%. Este municipio es preferentemente para la explotación pecuaria.

En Jalapa, el 45.014% del territorio tiene capacidad para la explotación pecuaria sin limitantes y el 54.986% limitante leves. Para la explotación agrícolas sin límites el 17.016%, con límites leves el 26.937%, moderadas el 38.448%, y limitantes severas el 17.599%.

Jalpa de Méndez tiene exclusivamente suelo con limitantes leves a moderadas para la explotación pecuaria y con límites moderadas para la producción agrícola.

En Paraíso no hay territorios que no tengan limitantes. Para la explotación primaria el 33.456% tiene limitantes leves, el 66.544% limitantes moderadas. Para el uso agrícola todo el territorio tiene limitantes moderadas.

En Tacotalpa, el 49.934% de su suelo no tiene limitantes para la explotación pecuaria, el 34.972% tienen limitantes leves para la agricultura, el 44.691% limitantes moderadas y el 19.676% limitantes severas.

En Macuspana el 30.007% no tiene limitantes para la explotación pecuaria y sólo el 0.248% tiene limitantes moderadas. Respecto a la producción agrícola sólo el 3.225% del suelo no tiene limitantes y el 3.87% tiene limitantes leves.

En Teapa la capacidad del suelo es predominantemente para uso pecuario.

En Tenosique el 52.538% de su superficie no tiene limitantes para la explotación pecuaria y el 19.525% tiene limitantes leves. El 37.426% tiene límites leves para la agricultura.

Para mayor comprensión de este tema se anexan los planos No. 1, 2, 3, 4 y 5 Suelos correspondientes a las cinco Subregiones.

³³ Ibidem

³⁴ Ibid.

2.15 Sistemã de vivienda.

2.15.1 Vivienda total a nivel estatal.

En el Estado existen registradas un total de 412,634 viviendas particulares, de las cuales el 29.88 % se ubican en la Ciudad de Villahermosa.³⁵

Le siguen el Municipio de Cárdenas con el 11.02%; Comalcalco con el 8.26%; Huimanguillo con el 7.80% y Macuspana con el 6.87%.

En un tercer orden estãn los Municipios de Cunduacãn con el 5.31%; Centla con el 4.44%; Nacajuca con el 4.12%, Paraíso con el 3.68% y Jalpa de Méndez con el 3.35%. Los Municipios de Emiliano Zapata, Jalapa y Jonuta, tienen menos del 2%.

Los servicios básicos con que cuentan las viviendas son agua entubada, drenaje, energía eléctrica. Sin embargo, existen viviendas no ocupadas que han dado de baja sus servicios por tanto se han considerado únicamente las ocupadas que son 409, 695 unidades en todo el Estado.

Las viviendas que carecen de agua potable representan el 30.63 de las unidades registradas en el conteo. Estas se ubican principalmente en Huimanguillo, Comalcalco, Cárdenas, Centro, Cunduacãn, Centla, y Macuspana. A razón de construir, ampliar o mejorar las redes municipales en zonas en crecimiento de las manchas urbanas.

Las viviendas sin drenaje en números relativos son aproximadamente 59,865 viviendas. Concentrándose principalmente en Jonuta, Tacotalpa, Centla, y Huimanguillo.

Existen registradas 24,490 viviendas sin servicio eléctrico principalmente en Huimanguillo, Jonuta, y Balancãn.

2.15.2 Vivienda total de los principales centros de población.

El número total de las viviendas en el Estado al 2004, eran 412,634 unidades, de las cuales el 29.88 % se ubicaron en la Ciudad de Villahermosa siguiéndole en importancia: Centro, Cárdenas, Comalcalco y Huimanguillo.

2.15.3 Calidad de la vivienda (materiales, servicios y estado de conservación).

En el territorio se ubican viviendas con tipología variada. En las zonas urbanas se caracterizan por la utilización de materiales permanentes como muros de block de cemento, pisos de cemento o mosaico de pasta, techumbres de láminas de asbesto o lozas de concreto armado. En las periferias encontramos viviendas que utilizan la combinación de estos materiales permanentes con otros como láminas de cartón, pasando a ser la mayoría de los casos ocupaciones irregulares.

³⁵ Anuarios Estadísticos del Estado de Tabasco, edición 2001 de INEGI.

En el resto del territorio, donde las viviendas son del tipo rural, se identifican tanto viviendas de materiales permanentes como la combinación mixta hasta las que son de materiales perennes como el guano, troncos de madera y pisos de tierra.

En los Municipios donde el crecimiento urbano es una constante, la programación sectorial radica en la constitución de suelo urbanizado y la creación de unidades de vivienda nueva.

El programa de mantenimiento a la vivienda tanto en áreas urbanas como rurales están enfocadas principalmente a esas familias que no tienen las facilidades económicas para una vivienda nueva, sin embargo, muestran arraigo y seguridad jurídica del terreno que ocupan.

III. SINTESIS DEL DIAGNOSTICO – PRONOSTICO

3.1 Síntesis del Diagnóstico.

Tabasco constituye, junto con los estados de Chiapas, Campeche, Quintana Roo y Yucatán, la región sureste de la república mexicana; tiene una superficie de 24,719.21 km² que representa el 1.3% de la superficie del país y en ella se asientan los 17 municipios que integran la división política del Estado.

La mayor concentración poblacional se presenta en los municipios de: Centro con 520,308 habitantes, Cárdenas con 217,261, Comalcalco con 164,637, Huimanguillo con 158,573, Macuspana con 133,985 y Cunduacán con 104,360. Los municipios con menor población son: Emiliano Zapata con 26,951 habitantes, Jonuta con 27,807, Jalapa con 32,840 y Teapa con 45, 834³⁶.

Las localidades no urbanas crecieron a ritmos de 2.8% anual y la población al 2.2% entre 1970 y 2000, mientras que las localidades urbanas lo hicieron a 6.2 y la población al 5.9% cada año. El crecimiento demográfico de la entidad evoluciona de manera similar al promedio nacional, aunque con un cierto rezago en la consolidación de espacios urbanos con el mayor número de población económicamente activa en las cabeceras municipales, ya que presentan una mejor afluencia económica al sector terciario.

La Región Grijalva, debido a su ubicación geográfica y división de subregiones, cuenta con el mayor número de municipios y centros poblados, los representa un porcentaje alto de Población Económicamente Activa (PEA), no obstante la importancia del comercio y los servicios, el nivel de aportación de ambos sectores al PIB del Estado es prácticamente igual al promedio nacional de 20% y 23.7% respectivamente. El sector minero en Tabasco genera el 17.4% del PIB Estatal, a nivel nacional este sector aporta el 1.4% es el segundo Estado del país, después de Campeche.

En cuanto a servicios, en Tabasco existen registradas un total de 412,634 viviendas particulares que representan el 100% de las consideradas, de las cuales el municipio Centro participa con el 29.88%.³⁷

³⁶ XII Censo General de Población y Vivienda 2000, Tabulados Básicos. INEGI, Tabasco.

³⁷ Idem.

En el aspecto ambiental, el Estado alberga el 23% promedio de la biodiversidad nacional de vertebrados y el 53% de los humedales de agua dulce de la nación, existen un total de 375,625.34 hectáreas protegidas, lo que constituye el 15.2%³⁸ del Estado, siendo las causas principales del deterioro ambiental la contaminación del suelo, aire y agua ocasionada por el avance de la mancha urbana y de las actividades agrícolas, agropecuarias, ganaderas, forestales e incendios. (Ver Plano No. Tema 3.1 Diagnóstico-Pronóstico Estatal).

Aunado a lo anterior, la industria petrolera, contribuye al deterioro debido a la falta de aplicación de tecnologías para prevenir y mitigar la contaminación de los recursos bióticos y abióticos.

En cuanto al potencial para la actividad turística y patrimonio turístico, en el estado de Tabasco se desarrolla principalmente en la Subregión Centro, turismo de tipo ecológico, cultural y de carácter social. En cuanto a zonas arqueológicas y museos, exclusivamente se pueden evaluar a las subregiones Chontalpa, Sierra y Ríos, debido a que son las únicas que cuentan con zonas arqueológicas abiertas al público.

El turismo en el Estado de Tabasco se comprende por rutas integradas por la congruencia del medio físico en el que se desarrollan actividades culturales y de esparcimiento. El territorio se divide en las siguientes regiones: la Ruta del Cacao que abarca los municipios de Jalpa de Méndez, Cunduacán, Nacajuca, Comalcalco y Paraíso. La Ruta de Pantanos la conforman los municipios de Centla y Jonuta. La Ruta Ríos la conforman Tenosique, Emiliano Zapata, y Balancán. La Ruta Aventura de la Sierra esta integrada por Tacotalpa, Macuspana, Jalapa y Teapa. La ruta Olmeca-Zoque es la que conforman los municipios de Cárdenas y Huimanguillo. La ruta turística de la capital del Estado fue denominada, Villahermosa, "La Esmeralda del Sureste". Así como se cuenta con el corredor gastronómico, cultural, artesanal y turístico Biji Yokot'an formada por los municipios de Nacajuca y Jalpa de Méndez.

3.2 Síntesis del Pronóstico.

Taller de expertos.

Con el fin de desarrollar la etapa de pronóstico se llevo a cabo un taller de expertos utilizando el método Delfos. Este método está conformado por un conjunto de técnicas que tienen en común la consulta a un grupo de expertos durante la realización de este programa, sobre un tema referido al futuro de manera sistemática y anónima, pero que al confrontar las diversas opiniones informadas pretende obtener un consenso.

Dentro del proceso de formulación del pronóstico de la situación del Desarrollo Urbano en el Estado, los expertos consultados, vertieron en primer término sus ideas acerca de cuales podrían ser las principales variables (tendencias) del desarrollo de las zonas urbanas.

Con base en el análisis de los resultados obtenidos podemos marcar las tendencias que se manifiestan en el desarrollo evolutivo que ha tenido el estado de Tabasco, desafortunadamente existen muchas debilidades y amenazas que marcan tendencias

³⁸ Síntesis Geográfica, Nomenclátor y Anexo Cartográfico del Estado de Tabasco. 2000. INEGI.

negativas, las cuales se pueden combatir tomando en cuenta las oportunidades y fortalezas encontradas en la estructura del Estado, desarrollando así propuestas, estrategias, objetivos y metas para mejorar la situación actual y cambiar el rumbo negativo de las tendencias a uno positivo y de mejor aptitud.

Los resultados del taller muestran las siguientes tendencias:

Entorno Socioeconómico.

- La inmigración a la Ciudad de Villahermosa agrava la vulnerabilidad de la población rural.
- La marginación rural desata un proceso de abandono del campo.
- La marginación social en las ciudades, agrava la desigualdad de ingresos y acceso real a las ofertas urbanas entre la población.
- Los efectos negativos en la evolución urbana se ven reflejados en problemas de comportamientos sociales, mecanismos económicos y de políticas públicas.
- La falta de infraestructura carretera frena el desarrollo económico del Estado.
- La ausencia de cultura de servicios de calidad por parte de la población, frena las actividades turísticas.
- La desarticulación de las regiones frena el potencial económico y el mejoramiento de la calidad de vida de la población.
- Mayor demanda de infraestructura, equipamiento y empleo en zonas urbanas.
- Debido al crecimiento urbano se incrementan las actividades del sector terciario y administrativo propiciando el mejoramiento económico del Estado.
- El crecimiento poblacional por municipio modifica la estructura porcentual territorial, incrementando el número de localidades urbanas y no urbanas en el Estado.
- La PEA crece paralelamente a medida que incrementa el sector terciario.

Entorno Político–Institucional.

- Crecimiento de zonas conurbadas impiden los procesos administrativos y de gobernabilidad.
- La falta de coordinación entre las instancias estatales y municipales rebasa los límites de abastecimiento en servicios, infraestructura y equipamiento de los centros urbanos y poblados del Estado.
- La falta de coordinación intermunicipal agudiza la desigualdad entre municipios.

Entorno Cultural.

- La nula intervención del Estado en el manejo y conservación de las zonas arqueológicas exacerba su deterioro.
- La propiedad ejidal de zonas arqueológicas ocasiona la pérdida de patrimonio cultural del Estado.

- La propiedad privada del patrimonio arquitectónico e histórico de las ciudades causa el deterioro y desaparición de los inmuebles.

Entorno Ambiental.

- La vulnerabilidad de los asentamientos humanos en zonas inundables propicia pérdidas económicas y de vidas así como problemas de salud.
- Los asentamientos humanos en zonas de riesgo químico e industrial duplican su vulnerabilidad.
- Los asentamientos humanos alrededor de zonas de preservación ecológica alteran la funcionalidad natural de los ecosistemas.
- La contaminación por descargas de aguas residuales en cuerpos de agua, limitan el consumo humano.
- La mayoría de los habitantes de los alrededores de áreas de basureros padecen enfermedades respiratorias y gastrointestinales.
- El crecimiento de la población agrava los problemas de contaminación en zonas urbanas.
- El crecimiento urbano contribuye a la desaparición de áreas de importancia ecológica y de preservación.

Entorno espacial–(urbano/territorial).

- Un crecimiento urbano acelerado y desordenado limita el abastecimiento de infraestructura y equipamiento urbano.
- Los asentamientos irregulares crecen a un ritmo similar al de las zonas urbanas, generando cinturones de marginación en las periferias de ciudades.
- La infraestructura carretera y la centralización de servicios y comercio en el municipio de Centro, causa un severo desequilibrio en el sistema de ciudades.
- Se crea una mayor demanda de infraestructura en comunicaciones y transportes.
- La contaminación visual genera pérdida de la imagen urbana en las ciudades y pérdida de identidad.
- Se frena el turismo por falta de infraestructura en las zonas de patrimonio paisajístico y natural.
- Se agota la reserva territorial urbana.
- La expansión de la mancha urbana agota las reservas naturales.
- Las localidades no urbanas, crecen y se incorporan gradualmente a rangos de ciudad.

3.2.1 Síntesis de las fortalezas y las debilidades del ordenamiento urbano territorial del estado de Tabasco.

El estado de Tabasco tiene en su estructura fortalezas y oportunidades que le hacen figurar tanto en la Región Sureste como a nivel nacional. De igual manera cuenta con amenazas y debilidades, las cuales se deben atender para el mejoramiento del

desarrollo social, político, cultural, ambiental y urbano; por lo que es preciso manejar las conclusiones que permitan a su vez, realizar un diagnóstico de la situación del estado de Tabasco y formular líneas estratégicas que se materialicen en las adecuadas propuestas de actuación.

Entorno Socioeconómico:

El aspecto socioeconómico de Tabasco manifiesta una desestabilidad notoria en la economía del Estado, así como la pérdida de empleo y el bajo crecimiento en el campo, y las actividades primarias, incursionando así en el sector terciario como fuente principal de ingresos.

Lo que generará mayor demanda de equipamiento, infraestructura y servicios por parte de la población, mismas que podrán ser resueltas con las estrategias y políticas diseñadas, encaminadas al manejo y distribución de los recursos económicos con el fin de beneficiar a dicha población de una manera generalizada y equitativa.

Entorno político-institucional:

La falta de capacitación en temas urbanos al personal de las instituciones gubernamentales.

Deberán crearse nuevas políticas de gobierno en las que haya una mayor interacción entre las regiones que conforman el territorio estatal.

Entorno cultural:

Es necesario incrementar esfuerzos y retomar el interés por la conservación del patrimonio histórico y cultural del Estado, para ello se deben considerar las medidas existentes enfocadas a su conservación como foco rojo para las autoridades encargadas de su cuidado involucrando a la población misma.

Entorno ambiental:

La población del Estado, crece a un ritmo acelerado, y aunque se han creado zonas de reservas naturales, actualmente están siendo afectadas por asentamientos humanos irregulares, lo que genera una sobre explotación de los recursos.

El territorio del Estado es rico en recursos naturales, siendo el agua uno de los elementos más afectados por la contaminación, lo cual ha provocado la desaparición de algunas especies.

Entorno espacial (Urbano/Territorial):

El crecimiento demográfico está generando serios problemas de uso de suelo ya que la mancha urbana crece y se expande de manera desordenada creando un desequilibrio en el sistema de ciudades actual, el cual se ve reflejado en el aumento de asentamientos humanos irregulares en las periferias de las ciudades y con ello la

creación de un mayor número de localidades que se enfrentan a la carencia de infraestructura, equipamiento y servicios. El problema de las inundaciones áreas urbanas y deja a la vista la necesidad de contar con sistemas de alerta temprana y de Protección Civil con alto nivel tecnológico.

3.3 Estructura y funcionamiento del Sistema Urbano Estatal a largo plazo y análisis de modelos de desarrollo.

3.3.1 Escenario tendencial.

De acuerdo con el análisis de las tendencias los dos problemas fundamentales del desarrollo urbano en Tabasco son la falta de coordinación entre las instancias estatales y entre los municipios. Ello, se manifiesta actualmente como un límite al abastecimiento de servicios, la infraestructura y el equipamiento de los centros urbanos y poblados de la entidad, agudizando las desigualdades entre los municipios.

Es conveniente subrayar que se trata de tendencias cuyas trayectorias pueden modificarse, pero también es importante mantener la claridad de que se trata de tendencias probables e interrelacionadas.

3.3.2 Escenario contextual.

El escenario contextual considera la situación actual del estado, los Planes y Programas Federales, Regionales, Estatales y Municipales, para determinar las acciones de orden y sustentabilidad para el desarrollo territorial y urbano del estado de Tabasco y así prever situaciones futuras, teniendo en cuenta la problemática actual.

Es prioridad revertir la desarticulación regional en el país; la falta de Programas Subregionales y Regionales por mesoregiones es una debilidad marcada en la Planeación territorial del país.

Para la Región Sur Sureste es primordial la suma de esfuerzos que en materia se deba dar, principalmente en los temas de prevención de desastres, infraestructura y medio ambiente.

IV. OBJETIVOS Y METAS PARA LA ENTIDAD, LAS REGIONES Y LAS CIUDADES.

4.1 Objetivos generales para el desarrollo del ordenamiento urbano.

Los objetivos generales planteados por el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, acotan las propuestas para lograr el ordenamiento del territorio, del espacio urbano, la población, las actividades productivas, el acceso a servicios, infraestructura y equipamiento, aprovechando el potencial del Estado y generando sustentabilidad en su desarrollo.

4.2 Objetivos particulares para el desarrollo del ordenamiento urbano.

4.2.1 Para el desarrollo social en el ordenamiento urbano-regional y vivendístico.

- Establecer acciones que permitan estructurar el territorio, la población, las actividades económicas y culturales, habiendo identificado las zonas con prioridad en la entidad.
- Fortalecer la participación de la población en los procesos de planeación estratégica urbana y del territorio.
- Realizar la promoción de ocupación urbana del territorio estatal, en base a la compatibilidad de los usos y destinos del suelo, previendo la planeación de asentamientos humanos.
- Aprovechar las condiciones físicas del suelo mediante criterios de diseño urbanístico.
- Crear reservas territoriales, para el desarrollo urbano, especialmente para vivienda de interés social y urbanización progresiva, así como actividades que impulsen el desarrollo económico del Estado.
- Identificar y adquirir reservas territoriales en zonas libres de riesgos e inundaciones.
- Fomentar la cultura condominal.
- Mejorar en las zonas y regiones marginadas o localidades rurales, los servicios deficientes de infraestructura, transporte, sistemas de comunicación y servicios generales.

4.2.2 Para el desarrollo de las actividades económicas en el ordenamiento urbano.

- Crear programas de apoyos económicos para mejores equipamientos a las industrias, que se ubican en comunidades marginales y rurales.
- Proponer el mejoramiento de zonas urbanas donde se ubican las áreas industriales.
- Generar corredores industriales e infraestructura adecuada para su buen funcionamiento.

4.2.3 Para el desarrollo ecológico y ambiental dentro del orden urbano.

- Propiciar un aprovechamiento sustentable del territorio estatal.
- Difundir ampliamente programas de información sobre el desarrollo sustentable, así como la gestión de los recursos naturales que están en estrecha relación con la sociedad y su desarrollo.
- Establecer y promover políticas enfocadas a la conservación, protección y mejoramiento irrestricto de las zonas de importancia ecológica ubicadas en el entorno de los centros de población.
- Establecer medidas encaminadas al aprovechamiento racional del agua.

- Definir y aplicar políticas que permitan una disposición y manejo apropiado de los desechos sólidos, así como un tratamiento adecuado de las aguas residuales de las industrias potencialmente contaminantes.
- Promover programas enfocados a crear conciencia en la población en general así como a las autoridades municipales en materia ambiental y ordenamiento del crecimiento urbano, a fin de mejorar y conservar su entorno ecológico.
- Capacitar a las autoridades municipales para que, en concordancia con las leyes que los rigen, asuman la responsabilidad de la protección al medio ambiente en su territorio aplicando proyectos de desarrollo sustentable con equidad.
- Establecer las medidas y recomendaciones de carácter general, que permitan mitigar los impactos en el medio ambiente (Agua, Aire, Suelos y Visuales), así como la ocupación irregular de las zonas bajas con asentamientos humanos y que afectan al Estado.

4.2.4 Para el desarrollo cultural en el ordenamiento urbano.

- Destinar recursos, dentro del presupuesto estatal, para la conservación, restauración, rescate y mantenimiento de bienes inmuebles que por su importancia histórica, cultural o simbólica, así lo requieran.
- Crear programas donde la sociedad sea participe e integradora de la imagen urbana de sus ciudades.
- Apoyo económico del gobierno estatal a los municipios que presenten proyectos viables y programas para el desarrollo cultural y turístico para el Estado.
- Hacer hincapié en la concientización de la gente aplicando los mencionados programas desde las escuelas primarias, con el fin de que se establezca una cultura de preservación cultural en las futuras generaciones.
- Fomentar las actividades culturales en los municipios, promocionando sus festejos, costumbres y tradiciones, que identifican a las comunidades y al estado de Tabasco.

4.3 Metas

4.3.1 Para el desarrollo social en el ordenamiento urbano-regional y vivendístico.

- Actualizar los programas de desarrollo urbano y sus correspondientes, en cada nivel de planeación (localidades, ciudades, municipios, regiones, Estado).
- Contar con la participación de la población, en la creación, implementación y evaluación de los programas de desarrollo, estatal y municipal.
- Actualización técnica y metodológica del Atlas de Peligros del estado de Tabasco.
- Declaratoria de cuerpos de agua urbanos y vasos reguladores.
- Lograr la ocupación ideal y armónica del territorio en relación a la densidad de población y los servicios establecidos en el Sistema de Ciudades.
- Contar con reservas territoriales que permitan hacer frente a los requerimientos de tierra que demanda el crecimiento poblacional en las ciudades y sus municipios.

- Combatir y evitar la venta ilegal de tierra en áreas no aptas para uso urbano, siendo reservas naturales, o por ser zonas de riesgo; así como el cambio de usos de suelo, no previsto o sustentado.
- Emitir las declaratorias de cuerpos de aguas, lagunas urbanas y vasos reguladores.
- Actualizar los reglamentos de construcción de los 17 municipios del estado de Tabasco.
- Actualización metodológica del Atlas de Riesgos del estado de Tabasco.

4.3.2 Para el desarrollo de las actividades económicas en el ordenamiento urbano.

- Lograr la adaptación visual de las zonas industriales en torno a la imagen urbana.
- Lograr que las localidades que cuentan con zonas turísticas se encuentren en mejores condiciones de infraestructura y equipamiento suficientes para ofrecer servicios de calidad.
- Contar con la infraestructura carretera regional para que todos los municipios se integren en la dinámica económica estatal y nacional.
- Ordenar los lugares establecidos como zonas comerciales, para que su extensión sea la adecuada.
- Mejorar el servicio de transporte público en las zonas urbanas y no urbanas.
- Elaborar los programas parciales de desarrollo turístico.

4.3.3 Para el ordenamiento ecológico y ambiental.

- Lograr que los programas de desarrollo urbano sean utilizados en forma adecuada por las autoridades correspondientes, como una herramienta más para la conservación del medio ambiente.
- Obtener con el apoyo de los programas de desarrollo urbano y su correcta ejecución, controlar el crecimiento de los asentamientos humanos existentes y en su caso reubicarlos así como evitar la creación de otros en las áreas naturales protegidas y zonas de preservación ecológica.
- Elaboración y aplicación del Plan Hidráulico de Tabasco.
- Contar con programas permanentes que mejoren la prevención del impacto ambiental y la evaluación constante de éste en los programas enfocados al desarrollo urbano y económico del Estado, como son el Plan Hidráulico de Tabasco y el Programa Integral Contra Inundaciones; así como Programa de Manejo de las Presas Peñitas y Malpaso.
- Vincular con el Programa de Ordenamiento Ecológico de Tabasco, los Programas de prevención de impacto ambiental, Programa Integral Contra Inundaciones, Programa de Manejo de las Presas Peñitas y Malpaso, así como el Plan Hidráulico de Tabasco.

4.3.4 Para el desarrollo cultural en el ordenamiento urbano.

- Lograr que todos los inmuebles y zonas que se consideren patrimonio del Estado estén en condiciones aptas para su conservación.
- Tener la infraestructura turística y calidad en los servicios, capaz de solventar las necesidades y demandas de los visitantes. Posicionar a Tabasco dentro de los destinos turísticos con mayor fuerza en el sureste mexicano.

V. POLITICAS Y ESTRATEGIAS

Considerando las políticas y estrategias manifestadas en el SUN (Sistema Urbano Nacional), los lineamientos instrumentales del Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, aunados a la situación actual del estado de Tabasco reflejada en el diagnóstico, y los resultados obtenidos en el pronóstico, se fundamentan las Políticas y Estrategias del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, que a continuación se proponen.

5.1 Políticas aplicables para alcanzar los objetivos y metas para el ordenamiento urbano de los asentamientos humanos.

5.1.1 Para el medio ambiente y su relación con el ordenamiento urbano.

- Proteger las zonas ecológicas ubicadas en los entornos urbanos, limitando el crecimiento de asentamientos humanos.
- Realizar acciones dirigidas a la restauración de los cuerpos de agua comprendidos dentro de la mancha urbana a través del Programa Rescate Ecológico de Lagunas Urbanas, mismo que contempla acciones directas y coordinadas con instituciones gubernamentales para prevenir, mitigar y revertir los impactos generados causados por la contaminación de las mismas.
- Implementar acciones de reforestación urbana y de áreas naturales protegidas siniestradas por incendios, agricultura y ganadería.
- Manejo y control de las Presas Peñitas y Raudales Malpaso, así como de los desplantes de las viviendas.

5.1.2 Para la actividad económica en el ordenamiento urbano.

- Consolidar el mejoramiento de la estructura carretera estatal, para obtener una mejor accesibilidad a todas las localidades.
- Impulsar la creación de fondos para mejoramiento de zonas urbanas donde se ubican las áreas industriales.

5.1.3 Para el contexto social en el ordenamiento urbano.

- Propiciar la participación ciudadana en la planeación estratégica urbana por medio de consejos intermunicipales y foros de consulta.

- Fomentar el crecimiento armónico y ordenado de la población, planificando los asentamientos humanos principalmente en los municipios de Centro, Cárdenas, Comalcalco, Cunduacán, Macuspana, Huimanguillo y Paraíso.
- Mejorar, dar mantenimiento y conservar la infraestructura, servicios y equipamiento del Estado.
- Fomentar la corresponsabilidad (gobierno-ciudadanía), para el desarrollo urbano sustentable en el Estado.

5.1.4 Para el desarrollo cultural en el ordenamiento urbano.

- Promover la conservación, restauración, rescate y mantenimiento de bienes inmuebles, parques estatales, áreas naturales protegidas y zonas arqueológicas del estado de Tabasco.
- Impulsar la creación de programas de manejo y conservación, haciendo partícipe a la sociedad.
- Promover la cultura y actividades que se fomenten por medio de programas en coordinación con el IEC (Instituto Estatal de Cultura) y la SE (Secretaría de Educación), enseñando el valor e importancia del patrimonio histórico y cultural del Estado.
- Fomentar el mantenimiento e impulsar las tradiciones tabasqueñas, promoviendo las festividades de cada municipio.

5.2 Estrategias.

El análisis y planteamiento estratégico ha sido conformado por cada uno de los ámbitos contemplados en los objetivos y metas (social, cultural, económico, ambiental, urbano).

5.2.1 Estrategia general para el ordenamiento urbano.

- Impulsar el desarrollo urbano sustentable en el estado de Tabasco, favoreciendo una cultura de respeto, conservación y preservación, de las reservas territoriales y usos de suelo.
- Propiciar el desarrollo y utilización sostenible de los recursos naturales del estado de Tabasco, garantizando su aprovechamiento racional a futuro con igualdad y equidad en la población.
- Impulsar políticas de crecimiento en suelos aptos libres de riesgos.
- Alcanzar el desarrollo social por medio de la coordinación y corresponsabilidad, haciendo partícipe a la sociedad, ante el derecho a una mejor calidad de vida.
- Fomentar la educación en la cultura de preservación y conservación del patrimonio histórico, cultural y natural.

5.2.2 Estrategias para el ordenamiento urbano y su relación con el medio ambiente.

- Impulsar la adopción de una cultura sobre el aprovechamiento racional del agua potable y el establecimiento de sistemas de tratamiento y aprovechamiento integral.
- Desarrollo de una cultura para el aprovechamiento racional y la conservación de los recursos naturales. Incorporando temas de ecología y conservación del medio ambiente.
- Promover procesos formativos de educación ambiental a través del sistema educativo estatal, involucrando a la población en la conservación y aprovechamiento sustentable del medio ambiente.
- Difundir la normatividad ambiental para así involucrar a la población en los procesos jurídicos y de observancia en materia ambiental.

5.2.3 Estrategia para el ordenamiento urbano del estado, las regiones funcionales y las ciudades, de acuerdo con las debilidades y fortalezas del sistema urbano estatal y las aptitudes económico-territoriales y el contexto social.

5.2.3.1 Estrategias de ordenamiento urbano.

Social

- Combatir la marginación, exclusión y pobreza extrema en los pueblos indígenas, mejorando la cobertura de los servicios públicos e infraestructura, en un marco de desarrollo sustentable.
- Establecer adecuaciones en la movilidad y desarrollo de las personas con capacidades diferentes considerando aplicaciones de la arquitectura para los diseños y gestiones adecuadas.
- Procurar de manera integral el mejoramiento de la infraestructura turística de las cinco subregiones del Estado, considerando de suma importancia los siguientes puntos: caminos y carreteras; transporte y comunicaciones; y hotelería.

Cultural-Educativo

- Difundir y establecer los mecanismos de conservación y revalorización del patrimonio histórico-cultural, fomentando el conocimiento de las culturas y ampliando la infraestructura cultural en museos, bibliotecas, centros culturales y teatros.
- Colaborar en la creación de proyectos turísticos de calidad, que sean factibles y se ajusten a las características del lugar para el que sea proyectado y, garanticen que su realización impulsará el desarrollo de las regiones a las que influya directamente.
- Fomentar en la ciudadanía la cultura condominal y difundir las bondades de este tipo de viviendas.

Imagen Urbana.

- Promover la adecuación y actualización de la reglamentación jurídica relacionada con el desarrollo urbano y la imagen urbana.
- Realizar las acciones de mejoramiento de la imagen urbana, tomando en cuenta los elementos que ofrecen armonía y singularidad.

Vivienda, infraestructura, servicios.

- Propiciar el uso eficiente de los servicios e infraestructura, contribuyendo a la densificación de la mancha urbana; desarrollando conjuntos habitacionales que propicien la convivencia de sus habitantes.
- Establecer modelos funcionales de vialidad y movilidad sustentable (amable), promoviendo su adaptación y aplicación en las ciudades del Estado, fortaleciendo a la vez la capacidad técnica y económica de las instituciones relacionadas con el transporte público y movilidad urbana.
- Propiciar la ampliación y mejoramiento de la infraestructura carretera, desarrollando esquemas de cooperación entre los niveles de gobierno, para la construcción de carreteras de importancia en el Estado.
- Proponer la generación de espacios destinados para estacionamiento público ubicados en zonas estratégicas de la ciudad.

Sistema de ciudades.

- Propiciar una nueva etapa del desarrollo de Tabasco mediante proyectos estratégicos de impacto regional con visión 2030.
- Promover la consolidación de una Red Regional de Ciudades en el estado de Tabasco, considerando los sistemas funcionales de ciudades.
- Crear programas de Desarrollo y Planificación de las Zonas Conurbadas, ya que actualmente se están presentando más casos de conurbación y algunos propensos a ocurrir. De igual manera pensar en comités y juntas coordinadas de conurbación para una mejor gobernabilidad de las zonas en cuestión.
- Elaborar programas de barrios o zonas en la ciudad de Villahermosa.
- Reorganizar funcionalmente el esquema del Sistema de Ciudades, proponiendo por subregiones capitales funcionales para el desarrollo regional, pensando en prospectiva en el futuro deseable para el estado de Tabasco; se propone:

Subregión Centro: descentralizar los servicios y poderes de la capital proponiendo capitales funcionales por Subregión, conservando a Villahermosa como representante de la Subregión Centro.

Subregión Chontalpa: la ciudad de Cárdenas funge como representante y segunda ciudad de importancia después de Villahermosa, pero actualmente está

muy saturada y con graves problemas de usos de suelo sobrepuestos y mixtos, por tanto se propone considerar como capital a la Ciudad de Cunduacán.

Subregión Sierra: la ciudad de Teapa, podría considerarse como punto de importancia y conexión entre la capital del Estado y el estado de Chiapas, por su desarrollo e infraestructura.

Subregión Pantanos: considerando a la ciudad de Macuspana como punto importante de enlace hacia la Subregión Ríos, en conjunto con el complejo urbano ciudad PEMEX.

Subregión Ríos: la Ciudad de Tenosique de Pino Suárez, desempeñaría un papel de importancia por su localización como frontera y por los servicios e infraestructura con que cuenta y se desarrolla.

5.2.3.2 Apoyo a los Comités Municipales de Planeación del Desarrollo Urbano.

- Propiciar el diálogo entre los ayuntamientos del Estado, a fin de priorizar sus necesidades y propuestas.
- Fomenta la consulta pública y de participación social.

5.2.3.3 Participación ciudadana en el ordenamiento urbano.

- Crear los medios de gestión y difusión de las demandas sociales, con la participación en las organizaciones civiles en el Estado.
- Fomentar la participación de la ciudadanía en la elaboración del proyecto de Programa Parcial de Desarrollo Urbano correspondiente a su zona, colonia o barrio, para su propuesta ante el ayuntamiento.
- Opinar en relación con las acciones urbanísticas, la determinación de usos y destinos, propuestas en proyectos de programas de desarrollo urbano que los afecten.

5.2.3.4 Promoción del ordenamiento urbano.

Información y comunicación:

- Una vez publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco, se deberá dar difusión al Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, a nivel estatal a través de medios publicitarios como, periódicos, revistas, radio, televisión, internet y libros especializados.
- Organizar seminarios estatales, regionales y locales, con temas de desarrollo urbano.
- Elaborar una página de Internet en donde se pueda consultar el Programa, así como distribuir boletines electrónicos, que contengan información acerca de las acciones a realizar, por períodos, en aspectos de ordenamiento urbano, coordinada por SAOP, INVITAB, SEMARNAT, SEDESOL y el Gobierno del Estado, entre otros.
- Organizar conferencias electrónicas realizadas por especialistas en diversos temas urbanísticos, de ordenamiento territorial y ecológico.

Capacitación y educación:

- Desarrollar actividades y proveer información que permita la capacitación de los trabajadores de organizaciones públicas y escuelas de educación superior dedicadas al desarrollo urbano, cubriendo aspectos técnicos, metodológicos, socioeconómicos, políticos, etc.

5.2.3.5 Recomendaciones para la Administración Pública.

- Mejorar la estructura administrativa actual, para brindar servicio de calidad a las demandas de la población.
- Fortalecer los mecanismos de participación del estado de Tabasco en materia de desarrollo regional y urbano.

5.2.4 Estrategia para la distribución equitativa de los asentamientos humanos.

- Elevar el nivel de desarrollo humano y social de las comunidades marginadas.
- La descentralización del equipamiento educativo así como de los servicios, dotando a las demás subregiones del Estado.
- Consolidación del sistema de vivienda (bases técnicas, inmobiliarias, financieras) con la participación y coordinación de los tres niveles de gobierno.

5.2.5 Estrategia de acciones concertadas con los diferentes sectores: municipal, federal, privado y social.

El proyecto regional establece la necesidad de conjuntar los esfuerzos del Gobierno Federal, con el apoyo de los gobiernos estatales, municipales y del sector privado, para mejorar la competitividad económica de la zona e impulsar en forma prioritaria el desarrollo regional, por lo tanto se propone:

- Fortalecer los lazos de trabajo y corresponsabilidad entre las instancias de los diferentes sectores en el Estado y a nivel Federal.
- Realizar programaciones de interés conjunto y responsabilidad compartida, en cada uno de los sectores institucionales del Gobierno del estado de Tabasco.
- Concordar la participación conjunta de los ayuntamientos de los 17 municipios con el ejecutivo estatal.

5.2.6 Estrategia para la prevención de desastres.

- Actualización del Atlas de Peligros del estado de Tabasco a escala territorial 1:50,000.
- Elaboración de 17 Atlas de Peligros Municipales a escala 1:20,000.
- Instrumentación del Sistema de Alerta Temprana.
- Monitoreo de ríos, precipitaciones y manejo de las presas en la cuenca del Alto Grijalva.

VI. Programas y Corresponsabilidad Sectorial

6.1 Programas para el ordenamiento urbano a nivel estatal, región funcional y centros de población: conforme al modelo sustentable de ocupación y aprovechamiento del suelo.

El objetivo de la elaboración de programas de ordenamiento urbano, es ordenar y uniformar el desarrollo y la vocación de la ciudad, preservando su conservación, mejorar el crecimiento urbano de su población y al mismo tiempo posibilitar el aprovechamiento ordenado de sus recursos naturales y de su patrimonio arquitectónico urbano.

a) Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco

Este programa se preocupa porque exista un crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, en cumplimiento al marco jurídico y normativo, donde cada municipio de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 Fracción I de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, debe elaborar y/o actualizar sus programas de desarrollo urbano, a través de los siguientes instrumentos.

- Programa Estatal de Ordenamiento Territorial.–PEOT
- Programa Estatal de Desarrollo Urbano.– PEDU
- Programa de Ordenamiento Ecológico.– POE
- Programa para el Medio Ambiente a Nivel Estatal
- Programas de Desarrollo Urbano Municipal o Centros de Población.

b) Secretaría de Administración y Finanzas

- Programa de Municipalización y Modernización del Catastro en Tabasco.
- Programas para el Desarrollo del Capital Humano y la Gestión por Competencias para Mejora del Desempeño Administrativo.
- A través de la Dirección General de Modernización e Innovación Gubernamental de la SAF, coadyuvar en el fortalecimiento del Capital Humano de la Administración Pública Estatal.

c) SAOP – Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas

En conjunto con instancias como INVITAB, JEC, SAPAET, SCT desarrollar:

- Programa Estatal de la Vivienda
- Programa Carretero
- Plan Hidráulico del Estado
- Programa de Terminales Multimodales
- Programa de Adquisición de Reservas Territoriales

d) SETUR – Secretaría de Turismo

- Programa Estatal de Turismo.

d) SCT – Secretaría de Comunicaciones y Transportes**Programa de Transporte**

- Coordinarse en la aplicación de medidas que en materia de protección ambiental expidan las autoridades competentes y que estén relacionadas con el Servicio Público de Transporte.
- Considerar como vías públicas de comunicación terrestre las que establezca la normatividad respectiva, sobre su uso y aprovechamiento así como respecto de la prestación del Servicio Público de Transporte, pasajero, carga o mixto, aquellas que construyan directamente el Estado o cualquier otro orden de gobierno, y que no sean de jurisdicción federal.
- Sujetar al Servicio Público de Transporte, en cualquiera de sus modalidades a la normatividad aplicable, en cuanto a la utilización de las vialidades y demás requisitos que se establezcan.

f) Programas Operativos Anuales

Se ejecutan de forma anual a través de los cuales se informa de los cambios urbanos que presenta el Estado en general.

6.2 Programa de Ordenamiento Urbano:

Planificación física, suelo, infraestructura, vivienda, peligros, enlaces interurbanos, vialidad, transporte, equipamiento urbano, aspectos ambientales, emergencias urbanas, conservación del patrimonio cultural y arqueológico, actividades económicas, actividades productivas, desarrollo social, participación social y otros de importancia en la ciudad.

6.2.1 Programa de acciones prioritarias a corto, mediano y largo plazo a realizar a nivel estatal, región funcional y centros de población prioritarios.**Programa de acciones a corto plazo.**

- Modernizar los sistemas de información, comunicaciones y de alertamiento a la población y a las instancias que integran el Sistema Estatal de Protección Civil, sobre la presencia de fenómenos que pongan en riesgo su seguridad.
- Homologar y actualizar los planes municipales de contingencias, involucrando dependencias federales, estatales y municipales, en las acciones de prevención, auxilio y recuperación, mejorando la coordinación de acciones de los Sistemas Municipales de Protección Civil.
- Fortalecimiento Tecnológico del Sistema de Información Geográfica del Estado de Tabasco.

- Elaboración y actualización de los programas de desarrollo urbano de los centros de población más importantes del estado de Tabasco y de los corredores urbanos, comerciales e industriales.
- En coordinación con la iniciativa privada, construcción de estacionamientos públicos.
- Nuevo centro de población "Ciudad Esmeralda".
- Declaratorias de zonas de riesgos.

Programas de acciones a mediano plazo.

- Equipamiento fluvial municipal.
- Impulsar la apertura de un parque estatal de diversiones.
- Promover programas para la conservación, mantenimiento, rehabilitación, remodelación o ampliación, de los centros que conforman el sistema penitenciario de Tabasco.

Programa de acciones a largo plazo.

- Plan de Ordenamiento Territorial y Ecológico 2050.
- Nuevo centro urbano Méndez-Usumacinta, al trasladarse las instalaciones militares.
- Nueva ciudad costera (Paraíso–Puerto Dos Bocas 2050).
- Consolidar los sistemas de ciudades intermedias tabasqueñas.
- Sistema de libramientos viales en los principales Centros de Población.
- Rescate de barrios típicos de la ciudad de Villahermosa.
- Rescate lagunario integral (Las Ilusiones, El Negro, etc.).
- Programa parcial Zona Norte de Villahermosa (500 hectáreas).
- Programa parcial Zona Sur de Villahermosa (800 hectáreas).
- Programa parcial Casa Blanca de Villahermosa.

Sector salud

- Construcción de la Ciudad de la Salud en Villahermosa.
- Ampliación del Hospital del Niño con áreas de rehabilitación.
- Construcción de nuevos Centros de Servicios Integrados de Salud.
- Construcción de Torre Oncológica.
- Construcción de Hospital de Cárdenas.

Sector Educación

Impulso a la educación superior.

- Construcción de universidades Politécnicas en Paraíso, Tenosique y Centla, principalmente.
- Programa de Rehabilitación de los Laboratorios de las Escuelas Normal de Educación Especial.

Cultura.

- Apertura de más espacios de expresión artística y cultural.
- Construcción del Museo Tecnológico Tercer Milenio.
- Rehabilitación y modernización del Museo "Carlos Pellicer Cámara".
- Construcción de esculturas en espacios públicos.

Ámbito Deportivo.

- Elaborar un programa de habilitación de canchas deportivas.

Rescate y preservación del medio ambiente.

- Plantas de tratamiento de aguas residuales municipales.
- Planta Regional de Tratamiento de Basura.
- Monitoreo del Plan Hidráulico del Estado

Recursos hidrológicos.

- Fomento al transporte fluvial y creación de rutas.
- Bordos de protección municipales.

Proyectos especiales para Villahermosa.

- Centro Regional de Servicios en Villahermosa (plazas, comercio, mercado, gasolinera, etc.)
- Sistema de Transporte LITRO, consistente en el uso de la red fluvial para transporte de personas y productos.
- Nueva Central Camionera.
- Nuevo Centro de Convenciones
- Ciudad Esmeralda
- Regeneración urbana de los malecones en las cabeceras municipales.

Industria.

- Corredor Industrial y de Servicios Estación Chontalpa— Dos Bocas.
- Parque Industrial Cunduacán.
- Sistema multimodal en la Chontalpa y la Subregión Sierra

Actividades turísticas.

- Desarrollar el Proyecto de Remodelación del Malecón Carlos A. Madrazo "Un encuentro con el Grijalva".
- Fomentar la inversión hotelera.
- Rehabilitar el Museo "Carlos Pellicer Cámara".
- Rutas de Cacao.

- Cruceros Turísticos.
- Consolidar las zonas de ecoturismo y playas del Estado.
- Remodelar el Centro de Convenciones.
- Desarrollar el espectáculo de luz y sonido en la zona arqueológica de Comalcalco.
- Concesionar Lanchones ecoturísticos (hoteles flotantes) a la iniciativa privada.

6.2.2 Matriz de Programación de las Acciones Prioritarias.

PROGRAMAS OBRAS Y ACCIONES	DEPENDENCIA	CORRESPONSABLE
CONSOLIDACIÓN DE FRACCIONAMIENTOS	INVITAB	GOB. FED
PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE VIVIENDA	INVITAB	GOB. FED
VIVIENDA PARA LOS SERVIDORES PUBLICOS	INVITAB	GOB. FED
ELABORACIÓN DE ESCRITURAS PRIVADAS	INVITAB	GOB. FED
PROGRAMA DE ADQUISICIÓN DE RESERVA TERRITORIAL	INVITAB	GOB. FED.
REUBICACIÓN DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES	INVITAB	GOB. FED.
TABULADOR DE ARRENDAMIENTO	CEMATAB	GOB. FED
BORDO CAMINO PASTAL-CANTEMOC	CEMATAB	GOB. FED
BORDO RIO SAMARIA	CEMATAB	GOB. FED
CIRCUITO EL CAMARON	CEMATAB	GOB. FED
PUERTO DE FRONTERA Y ZONA INDUSTRIAL	APITAB	GOB. FED
ACCESO API	APITAB	GOB. FED
DRAGA PUEBLA	APITAB	GOB. FED
MUELLE FRONTERA	APITAB	GOB. FED
MUELLE DE SERVICIO ZONA INDUSTRIAL	APITAB	GOB. FED
LÍNEA DE CONDUCCIÓN PLANTA EL MANGO	SAPAET	GOB. FED
CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS POTABILIZADORAS	SAPAET	GOB. FED
CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS	SAPAET	GOB. FED.
PLAN HIDRÁULICO DE TABASCO	GOB. EDO	GOB. FED
PLAN CHONTALPA MEJORAMIENTOS DE CAMINOS	JEC	GOB. FED
PROGRAMA CARRETERO 2007-2012	JEC	GOB. FED
LIBRAMIENTO CIUDAD DE VILLAHERMOSA (ARCO NORTE)	JEC	GOB. FED
CONSTRUCCIÓN DE VÍA FÉRREA ESTACION CHONTALPA-DOS BOCAS	JEC	GOB. FED.
CONSTRUCCION LIBRAMIENTO CARRETERO EN COMALCALCO	JEC	GOB. FED
PROGRAMAS DE TERMINALES MULTIMODALES	SCTET	GOB. FED
PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN DE VIALIDADES URBANAS	SAOP	GOB. FED
PROGRAMAS OBRAS Y ACCIONES	DEPENDENCIA	CORRESPONSABLE
CONSTRUCCIÓN DE PUENTES VEHICULARES	SAOP	GOB. FED
CONSTRUCCIÓN DE ESTACIONAMIENTOS EN VILLAHERMOSA	SAOP	GOB. FED
CONSTRUCCIÓN DE PUENTES PEATONALES	SAOP	GOB. FED
MODERNIZACIÓN A 4 CARRILES DE LA VÍA VHS-A-NACAJUCA-JALPA DE MENDEZ-CUNDUACAN	SAOP	GOB. FED
ESTUDIO PARA EL PROYECTO DE LA RED INTELIGENTE DE MONITOREO URBANO Y VIAL DEL ESTADO	SAOP	GOB. FED
PROGRAMA SUBREGIONAL DE DESARROLLO URBANO EN EL CORREDOR URBANO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS ESTACION CHONTALPA - DOS BOCAS	SAOP	GOB. FED.

PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO PARA EL CENTRO DE POBLACIÓN DE OXOLOTAN	SAOP	GOB. FED.
PROGRAMA MUNICIPAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE TENOSIQUE	SAOP	
PROGRAMA DE REVISIÓN DE LÍMITES MUNICIPALES	SAOP	
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO PARA EL CORREDOR LA ISLA-CUNDUACAN-COMALCALCO	SAOP	
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO PARA EL CORREDOR URBANO VILLAHERMOSA-FRONTERA	SAOP	
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO PARA EL CORREDOR URBANO VILLAHERMOSA-TEAPA	SAOP	
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO PARA EL CORREDOR INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS VILLAHERMOSA-CARDENAS	SAOP	
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO PARA EL CORREDOR URBANO BELLOTE-JALAPITA-SANTA CRUZ	SAOP	
PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO PARA EL CORREDOR URBANO Y DE SERVICIOS VILLAHERMOSA-MACUSPANA	SAOP	
ESTUDIO PARA LA IDENTIFICACIÓN DE ZONAS CON VOCACIÓN INDUSTRIAL EN EL ESTADO	SAOP	
ESTUDIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE LA VIA VHSA-NACAJUCA-JALPA DE MENDEZ-COMALCALCO	SAOP	
ESTUDIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL LIBRAMIENTO REGIONAL DE LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA	SAOP	
ESTUDIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PARA EL TRAMO CARRETERO LÍMITE ESTADO DE CHIAPAS-CIUDAD DE EMILIANO ZAPATA-CIUDAD DE TENOSIQUE	SAOP	
ESTUDIO INTEGRAL PARA LOS PRINCIPALES CENTROS DE POBLACIÓN DEL ESTADO	SAOP	
CONSTRUCCIÓN DE UNIDADES DEPORTIVAS	SAOP	GOB. FED.
CONSTRUCCIÓN DE CENTRO DE CONVENCIONES EN VILLAHERMOSA	SAOP	GOB. FED.
CONSTRUCCIÓN DE HOSPITAL	SAOP	GOB. FED.
CONSTRUCCIÓN DE CASAS DE JUSTICIA	SAOP	GOB. FED.
CONSTRUCCIÓN DE HOSPITAL GERIÁTRICO	SAOP	GOB. FED.
CONSTRUCCIÓN DE PARQUES INDUSTRIALES	SAOP	GOB. FED.
CONSTRUCCIÓN DE UNIVERSIDADES POLITÉCNICAS	CAPECE	GOB. FED.
FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE TABASCO	SAOP	
PROGRAMAS OBRAS Y ACCIONES	DEPENDENCIA	CORRESPONSABLE
EDICIÓN E IMPRESIÓN DE LA CARTOGRAFIA ESTATAL Y DE LOS 17 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE TABASCO	SAOP	
PROGRAMA DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PEOT Y DEL PEDU 2007 CON LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA ACADÉMICA E INVESTIGACION CIENTÍFICA	SAOP	
EDICIÓN ESPECIALIZADA PARA LA DIFUSIÓN DEL PEDU 2007	SAOP	
FORTALECIMIENTO TECNOLÓGICO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL ESTADO DE TABASCO	SAOP	

EDICIÓN E IMPRESIÓN DE LA CARTOGRAFÍA ESTATAL Y DE LOS 17 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE TABASCO	SAOP	
PROGRAMA DE VINCULACIÓN Y DIFUSIÓN DEL PEOT Y DEL PEDU 2007 CON LOS PROCESOS DE ENSEÑANZA ACADÉMICA E INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	SAOP	
EDICIÓN ESPECIALIZADA PARA LA DIFUSIÓN DEL PEDU 2007	SAOP	
ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE BASE DE DATOS DE INMUEBLES DEL ESTADO DE TABASCO PARA INTEGRACIÓN DEL SIGET	SAOP	
1ª ETAPA DE LA MODERNIZACIÓN DEL SIGET	SAOP	
COMPLEMENTO TECNOLÓGICO PARA LA CONSOLIDACIÓN DEL ATLAS DE PELIGROS DEL ESTADO DE TABASCO	SAOP	
FORMULACIÓN, INSTRUMENTACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE LINEAMIENTOS PARA LA ACCESIBILIDAD Y SOSTENIBILIDAD URBANA EN TABASCO	SAOP	
2ª ETAPA DE LA MODERNIZACIÓN DEL SIGET	SAOP	
1ª EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ESTATAL DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	SAOP	
ELABORACIÓN DE LOS LINEAMIENTOS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE USOS DEL SUELO EN ÁREAS URBANAS Y RURALES	SAOP	
PROGRAMA DE ACTUALIZACIÓN DEL INVENTARIO DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES EN LOS 17 MUNICIPIOS DEL ESTADO DE TABASCO	SAOP	
EDIFICIÓN ESPECIALIZADA DEL PATRIMONIO EDIFICADO DEL GOBIERNO DEL ESTADO	SAOP	
ACTUALIZACIÓN DEL ATLAS GEOGRÁFICO DEL ESTADO	SAOP	
EDICIÓN ESPECIALIZADA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN PARA LA TRANSPARENCIA DE LA OBRA PÚBLICA 2007-2012 (VERSIÓN INTERACTIVA)	SAOP	
ACTUALIZACIÓN DEL ATLAS DE PELIGROS DEL ESTADO	SAOP	
SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA		
1ª EVALUACIÓN DEL PROGRAMA ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2007	SAOP	
EVALUACIÓN DE LOS PROGRAMAS DE DESARROLLO URBANO DE LOS CENTROS DE POBLACIÓN DE VILLAHERMOSA, CÁRDENAS, PARAÍSO Y COMALCALCO	SAOP	
INICIATIVA DE PROYECTO DE LEY PARA LOS DERECHOS DE VIAS EN LA INFRAESTRUCTURA ESTATAL	SAOP	

Fuente: DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO URBANO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL SAOP. 2007

6.2.3 Matriz de Programación de la Corresponsabilidad Sectorial.

PROGRAMAS	INSTITUCIONES												
	GOB. FRAL.	SAOP	SAF-DGMIG	SAF	SAF-SUBSECRET. DE ADMON.	INVITAB	JEC	SAPAET	IEC-TABASCO	SEDAFOP	SERNAPAM	SETUR	SEDECO
Programa Estatal de Ordenamiento Territorial-PEOT													
Programa Estatal de Desarrollo Urbano-PEDU													
Primera revisión al Programa Estatal de Ordenamiento Territorial													
Sistema de Información para la Transparencia de la Obra Pública 2007-2012													
Sistema Integral de Gestión de Calidad													
Proyectos de Modernización Administrativa													
Catastro: Municipalización y Modernización del Catastro en Tabasco													
Programas para el desarrollo del capital humano y la gestión por competencia mejora del desempeño administrativo													
Programa Estatal de la Vivienda													
Programa Carretero 2007-2012													
Plan Hidráulico del Estado													
Programa de terminales multimodales													
Promover programas-Promoción de la Cultura													
Programa de Capacitación de Productores													
Programa de Desarrollo Social y Protección del Medio Ambiente (PRODESMA)													
Programa Estatal de Turismo													

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial-SAOP.

SAOP Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas

SAF Secretaría de Administración y Finanzas

SAF-SA Subsecretaría de Administración

SAF-DGMIG Dirección General de Modernización e Innovación Gubernamental

INVITAB Instituto de Vivienda de Tabasco

JEC Junta Estatal de Caminos

SAPAET Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Tabasco

SEDAFOP Secretaría de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca

SERNAPAM Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental

SETUR Secretaría de Turismo

SEDECO Secretaría de Desarrollo Económico

VII. MECANISMOS DE INSTRUMENTACIÓN

Los mecanismos de instrumentación en este Programa Estatal de Desarrollo Urbano se abordan bajo dos facetas principales, una referida a sus líneas de instrumentación, generales y otras, que se vinculan con sus programas operativos, con el que en forma anual son presentados por el poder ejecutivo, ante el H. Congreso del Estado.

7.1 Ins

7.1.1 Proceso de instrumentación de consulta pública.

La Ley de Planeación del Estado de Tabasco señala las normas y principios básicos, conforme a los cuáles se planeará el desarrollo de la entidad, se encauzarán las actividades de la administración pública estatal y municipal así como las bases de integración y funcionamiento del Sistema de Planeación Democrática.

La Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco propone etapas de consulta ciudadana en sus artículos dispuestos en el Capítulo XII donde se contemplan la recepción de opiniones, planteamientos y demandas de la comunidad que son consideradas en el proceso de formulación del Proyecto del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco.

La etapa de consulta ciudadana propone someter a consulta, la opinión de la ciudadanía, de las organizaciones de la comunidad y de las autoridades federales y municipales interesadas, el proyecto del programa. En esta etapa se establece como requisito básico la organización de foros regionales de consulta pública, además de aquella que se hará a través de los Consejos Municipales de Desarrollo Urbano.

7.1.2 Proceso de aprobación del Programa por el Gobierno del Estado.

Complementado el proceso de formulación y consulta ciudadana, el proceso de aprobación de Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco deberá vincular las disposiciones establecidas en la Ley de Planeación del Estado y la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y la Ley General de Asentamientos Humanos.

Para que se lleve a cabo la aprobación del programa, es necesario, que se sujete al procedimiento establecido en los artículos correspondientes de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y de la Ley General de Asentamientos Humanos.

7.1.3 Proceso de publicación en el Periódico Oficial del Estado.

La Ley de Planeación del Estado en su artículo 37 establece que una vez aprobados los programas, deberán publicarse en el Periódico Oficial del Estado y se difundirán, a través de los medios de comunicación impresos que se consideren idóneos.

La Ley de Ordenamiento sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y la Ley General de Asentamientos Humanos por su parte en los artículos contenidos en su Capítulo VII en concordancia con la Ley Estatal de Planeación, plantea que la aprobación del Gobernador del Estado se realizará mediante el decreto correspondiente.

7.2 Instrumentos para la operación administrativa y del ordenamiento urbano.

Son aquellos instrumentos que establecen el marco jurídico de actuación de los órganos de gobierno estatal en los aspectos del desarrollo urbano, de acuerdo a sus ámbitos de competencia.

7.2.1 Para la coordinación, control, seguimiento y evaluación de las acciones y del ordenamiento urbano en el Estado.

Instrumentos de coordinación.

Para lograr la adecuada articulación de los municipios y regiones con las diferentes Dependencias y Organismos del Gobierno del Estado, en términos de las Políticas, estrategias y acciones propuestas en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, se reforzará la coordinación con las instancias correspondientes en función de lo que establece la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco.

En materia de Planeación del Desarrollo Urbano y Ecología, las instituciones deberán coordinarse con la Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental y la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas.

En materia de Gestión Programática-Presupuestal y de Tributación con la Secretaría de Planeación y la Secretaría de Administración y Finanzas.

En materia de Ejecución y Operación de las acciones y programas derivados del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco que conlleven a la coordinación, control, seguimiento y evaluación de las acciones y del ordenamiento urbano en el Estado sugieren que estos deben estar en constante interrelación con la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas, con la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental. Así como con diversos organismos descentralizados del Gobierno Estado de Tabasco, Municipios conurbados y con las delegaciones correspondientes, cuando se trate de acciones, programas o proyectos interdelegacionales, municipales y regionales.

Instrumentos de Control

Convenios con Organizaciones del Sector Público:

- a) Secretaría de Hacienda y Crédito Público.- Para aceptar altas de domicilios fiscales, sólo en aquellos inmuebles en donde el giro o actividad preponderante esté permitida de acuerdo a la Constancia de Zonificación.
- b) Comisión Federal de Electricidad, Dirección General de Construcción y Operación Hidráulica y empresas de transporte público concesionado: convenios en los que se comprometerán a no extender las redes de sus servicios fuera del área urbana, programas parciales y poblados rurales autorizados.
- c) Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas.- Estipular obligatoriamente el uso del suelo permitido en el inmueble, motivo de la transacción.

7.2.2 Para la elaboración, sanción, seguimiento, evaluación y actualización del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco.

Es atribución del Gobierno Estatal, a través de la instancia correspondiente:

- I. Proponer e instrumentar la política de fomento y promoción del desarrollo urbano y vivienda en el ámbito de competencia del Estado.
- II. Elaborar el programa de fomento, vivienda y vías de comunicación de la entidad, así como dirigir, coordinar y controlar su instrumentación.
- III. Promover la participación de los sectores social y privado de la entidad, en la instrumentación de los programas de su competencia, así como inducir el establecimiento de compromisos en actividades conjuntas o con la participación exclusiva de éstos.
- IV. Ejercer las atribuciones derivadas de los convenios que en materia de Desarrollo Urbano y Vivienda celebre el Gobierno del Estado.
- V. Autorizar la expedición de permisos, licencias, autorizaciones para el establecimiento de fraccionamientos, condominios y conjuntos habitacionales, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.
- VI. Realizar estudios técnicos para actualizar la información relativa a los aspectos vinculados con el desarrollo urbano, conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.
- VII. Hacer compatibles los programas estatales de desarrollo urbano con las políticas federales de descentralización y desconcentración que se propongan, así como proyectar la participación que corresponda al Gobierno Federal y de los Ayuntamientos en el desarrollo de zonas urbanas prioritarias.
- VIII. Promover acciones tendientes al financiamiento y construcción de vivienda.
- IX. Expedir concesiones, autorizaciones y permisos en relación con las materias de su competencia, y conforme a las disposiciones jurídicas aplicables.
- X. Asesorar y dar asistencia técnica al Ejecutivo y a los ayuntamientos en las materias que son de su competencia.
- XI. Elaborar y proponer al Gobernador los proyectos de ley, reglamentos y demás disposiciones jurídicas en el ámbito de su competencia.
- XII. Vigilar el cumplimiento de las disposiciones jurídicas en el ámbito de su competencia.
- XIII. Tramitar y resolver los recursos administrativos en el ámbito de su competencia.
- XIV. Asesorar al Ejecutivo Estatal en la elaboración de convenios que celebre con la Federación y los ayuntamientos en el ámbito de su competencia.
- XV. Las demás que señalen las disposiciones jurídicas o le delegue el Gobernador del Estado por mandato específico.

7.2.3 Para la administración, ordenamiento y regulación del suelo urbano y la constitución de reservas territoriales.

Estos instrumentos tienen como propósito regular y ordenar la utilización, uso y disposición del suelo en los centros de población, entre éstos destacan aquellos que posibilitan la acción del Estado para incidir en la regulación del mercado de terrenos.

La Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco en su Capítulo VI sobre Programas de Desarrollo Urbano y la Ley General de Asentamientos Humanos en su Capítulo IX, sobre el control del desarrollo urbano, establecen las disposiciones relativas a la administración, regulación, fomento y control del desarrollo urbano, así como los lineamientos mediante los cuales se instrumentarán asegurando congruencia y uniformidad metodológica a fin de facilitar su ejecución técnica, administrativa y jurídica.

7.2.4 Para la participación de la iniciativa privada y del sector social en la operación del programa.

El Consejo Estatal de Desarrollo Urbano es el principal instrumento para la participación ciudadana que prevista en la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, será el conducto eficaz para que los sectores social y privado manifiesten sus inquietudes sobre el desarrollo de la entidad a la vez que se convierte en un foro abierto para la recepción de propuestas e inconformidades.

La ley propone la integración e instalación del Consejo de Estatal de Desarrollo Urbano como órgano asesor auxiliar de los sectores público, social y privado, así mismo define cómo estará integrado el consejo tanto por las autoridades e instancias federales, estatales y municipales, como por la sociedad civil.

7.2.5 Participación de la comunidad y la comunicación.

El artículo 88 y 90 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y el Capítulo III de La Ley de Planeación del Estado señalan la participación en la formulación y actualización de los programas relacionados con la presente ley en base a ciertos lineamientos establecidos que deberán cumplirse y además se tomarán en cuenta los siguientes instrumentos diseñados a través del Programa Estatal de Desarrollo Urbano.

Instrumentos de participación ciudadana.

El desarrollo de estos mecanismos, se apoyará en el Reglamento de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, donde se señalan los tipos de participación ciudadana y los de proyectos donde deberán participar habitantes y/o representantes vecinales, para su aprobación, la definición de requisitos y formas de opinión y aprobación de proyectos urbanos y la determinación de responsabilidades y obligaciones que adquieren los ciudadanos, propietarios de las zonas involucradas en proyectos urbanos.

7.3 Instrumentos financieros.

7.3.1 Para la obtención de recursos programáticos.

Los recursos o ingresos del Gobierno se pueden clasificar en dos grupos, atendiendo a su origen:

- a) Ingresos de derecho público o ingresos tributarios.- Son aquellos que percibe el Gobierno del Estado o los municipios de carácter obligatorio a cargo de los particulares para cubrir los cargos públicos. Estos ingresos provienen de su facultad económico-coactiva-impositiva y son los impuestos, derechos, contribuciones especiales y aprovechamientos.
- b) Ingresos no tributarios.- Conocidos como otros ingresos del Estado y de los ayuntamientos, se definen como productos derivados de la actuación de la administración pública como agente privado en la vida económica. Son aquellos que obtienen los organismos.

En estos participan el impuesto sobre la renta a nivel estatal y el impuesto predial a nivel municipal.

7.3.2 Concurrencia y coordinación de acciones e inversiones con el sector privado y social.

Como lo establece el Plan Nacional de Desarrollo y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio, la participación social es indispensable para lograr el bienestar colectivo y la participación social organizada no es solo un método para mejorar la calidad de vida sino que coadyuvará a humanizar la vida urbana.

En este sentido, es necesario promover inversiones que tengan rendimientos crecientes compartidos e incidan en el desarrollo de un ser humano con más alternativas culturales, educativas y de capacitación ante los retos de este siglo.

En virtud de lo anterior, se estimulará la inversión privada sin soslayar el beneficio social de la colectividad, en este sentido la inversión privada desempeñará un papel preponderante como fuente de financiamiento, instrumentando esquemas de concesión.

7.3.3 Instrumentos para la concurrencia y la coordinación de acciones e inversiones del sector público.

Uno de los principales instrumentos dentro de este apartado es el Convenio de Desarrollo Social que se celebra entre la Federación y el Gobierno del Estado de Tabasco. El cual tiene como objetivo establecer los elementos estratégicos y administrativos para la planeación y programación, así como la definición, ejecución, control, seguimiento y evaluación coordinada entre los ejecutivos Federal y Estatal, de las políticas estatal y de desarrollo regional en el Estado, con la participación procedente de los municipios y de los sectores social y privado; así como la vinculación de las acciones de los programas sectoriales, regionales, institucionales y especiales que lleven a cabo las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal con la planeación estatal para el desarrollo, a fin que las acciones que en esta materia se realicen sean congruentes con las propias de la planeación nacional de desarrollo.

VIII. MECANISMOS DE SEGUIMIENTO, EVALUACIÓN Y RETROALIMENTACIÓN DE LA PLANIFICACIÓN FÍSICA DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS

8.1 Seguimiento de la aplicación de los criterios del ordenamiento urbano.

Para esta etapa, el modelo de seguimiento y evaluación que se ponga en práctica para efecto de este programa, deberá responder de manera eficaz con las exigencias expuestas en este documento, señalando las metas logradas y los puntos que sean rezagados.

La creación, continuidad, actualización de los programas así como de los planes, leyes y otras normatividades es deber y responsabilidad de las personas que han sido elegidas por los ciudadanos como sus representantes y mandatarios y de las instituciones encargadas del bienestar social. El respeto y cumplimiento de estos, es responsabilidad de todos y cada uno de los habitantes a quienes influyan.

Se integrará el Consejo Multidisciplinario Estatal para el Desarrollo Territorial y Urbano, establecido por el artículo 14 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, y cuando así lo permita la capacidad administrativa de los Ayuntamientos se crearán los Institutos.

El Consejo Multidisciplinario Estatal para el Desarrollo Territorial y Urbano, es el órgano de participación social, asesoría y consulta del Ejecutivo del Estado, para impulsar el ordenamiento territorial y urbano en la Entidad, el cual se integra por:

- I. El Gobernador Constitucional del Estado, quien fungirá como Presidente;
- II. El Secretario de Asentamientos y Obras Públicas, quien será como Secretario Técnico;
- III. El Secretario de Comunicaciones y transportes;
- IV. El Coordinador de Atención Social del Estado;
- V. El Secretario de Administración y Finanzas;
- VI. El Secretario de Desarrollo Económico;
- VII. El Secretario de Turismo;
- VIII. El Secretario de Desarrollo Agropecuario, Forestal y Pesca;
- IX. El Director General del Instituto de Vivienda de Tabasco;
- X. El Director General del Sistema de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Tabasco;
- XI. El Coordinador del Sistema de Agua y Saneamiento del Municipio de Centro;
- XII. El Secretario de Planeación;
- XIII. El Coordinador General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado;

- XIV. El Presidente de la Comisión de Desarrollo Urbano, Vivienda y Obras Públicas del H. Congreso del Estado;
- XV. El Delegado de la Comisión para la Regularización de la Tenencia de la Tierra;
- XVI. El Secretario de Salud;
- XVII. Los Presidentes Municipales, cuando se analicen asuntos de sus municipios;
- XVIII. El Coordinador Estatal del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e informática;
- XIX. Un representante de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal siguientes:
- a. Secretaría de Desarrollo Social;
 - b. Centro SCT;
 - c. Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales;
 - d. Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática;
 - e. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación;
 - f. Secretaría de la Reforma Agraria; y
 - g. Registro Agrario Nacional;
- XX. Un representante de las instituciones de educación superior, asociaciones, colegios y organismos representativos siguientes:
- a. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco;
 - b. Colegio de Postgraduados Campus Tabasco;
 - c. Colegio de la Frontera Sur, Villahermosa;
 - d. Cámara Nacional de Comercio;
 - e. Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción;
 - f. Colegio de Arquitectos Tabasqueños;
 - g. Colegio de Ingenieros Civiles de Tabasco A.C.;
 - h. Colegio de Valuadores;
 - i. Colegio de Notarios;
 - j. Barra Tabasqueña de Abogados, y
 - k. Colegio de Ingenieros Mecánicos y Electricistas de Tabasco A.C.;
- XXI. Las demás dependencias, autoridades municipales, instituciones, asociaciones y personas, que deban integrarse por invitación del Gobernador del Estado, que cuenten con reconocida solvencia moral y experiencia en la materia de la presente Ley, para que con carácter de asesores honoríficos, aporten sus conocimientos y experiencias. El cargo de los miembros del consejo será honorífico por lo que no podrán recibir remuneración alguna.

Esta conformación se apega a la estructura establecida por la Ley Orgánica del Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco y aplicando lo autorizado por el transitorio octavo del Decreto 220, publicado en el Suplemento 6707 C al Periódico Oficial de fecha 16 de diciembre de 2006.

Entre las funciones del referido Consejo se encuentran:

- Asesorar a la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas con relación a la planeación y programación del ordenamiento territorial y la regulación del desarrollo urbano.
- Opinar sobre los proyectos de programas estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano en la entidad.
- Opinar sobre la integración de las reservas territoriales.
- Revisar y emitir su opinión respecto a los proyectos de infraestructura urbana, a nivel estatal y regional.
- Evaluar, observar y normar la aplicabilidad de los programas de desarrollo urbano y ordenamiento territorial en los diferentes niveles.
- Promover entre los ayuntamientos la creación de los consejos municipales de desarrollo.
- Emitir su opinión con relación a los proyectos urbanos de relevancia.
- Y todas aquellas que sean necesarias.

8.2 Evaluación y retroalimentación.

8.2.1 Seguimiento, control y evaluación de acciones.

Será responsabilidad del Comité de Seguimiento y Evaluación Urbana dar de forma permanente el seguimiento de la aplicación del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, y crear las pautas de evaluación que permitan medir periódicamente los avances logrados en el cumplimiento de los compromisos aquí expuestos.

Los ejercicios de retroalimentación pueden realizarse cada periodo trimestral en el que se haga un análisis comparativo, contraponiendo las metas definidas a alcanzar en cuestiones de planificación urbana, con los logros hasta el momento de este ejercicio, esto tendrá como fin evaluar el tiempo de acción y la inversión que se requirió para lograr las metas y hacer un estimado con respecto a metas futuras.

Para la evaluación del Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco, las fases a implementar en este programa son de las siguientes características:

1. Seguimiento y control programático y presupuestal.
Se establece la congruencia entre las acciones planeadas y las programadas con las diferentes fuentes de financiamiento.
2. Seguimiento y control físico financiero.
Permite retroalimentar al proceso enunciado anteriormente, además de brindar elementos para cuantificar metas y beneficios.
3. Seguimiento y control de operación.
Mecanismo que permita contar con información de las obras concluidas, aplicando, en su caso, medidas preventivas y correctivas para impedir su falta de operación.

4. Seguimiento y control de los usos y destinos del suelo.
Permite obtener indicadores para medir el grado de incidencia y eficacia en la regulación del crecimiento urbano; tal mecanismo requiere de una estrecha coordinación entre las diversas dependencias con competencia en la materia, implementando mecanismos de información permanentes.

El Sistema de Seguimiento, Control y Evaluación permitirá:

- Llevar a un nivel programático los adelantos y rezagos que se presenten en la ejecución de este programa.
- Llevar un control de los recursos necesarios para la realización de las diferentes actividades que resulten del cumplimiento de las acciones que anteriormente fueron establecidas.
- Apoyar a la elaboración y ejecución de los programas que de éste se deriven.
- La identificación oportuna de problemas que se den en el proceso de implementación de este programa como; desvío de fondos, el inadecuado manejo de las políticas aquí establecidas y demás que puedan surgir para darles solución.
- Poder hacer las adecuaciones pertinentes en el caso de que la situación político urbano económica de Tabasco rebasen los límites prospectivos pronosticados en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de Tabasco.
- Medir la evolución de los trabajos realizados y el grado de beneficio sobre la población influida.
- Analizar el crecimiento de las subregiones y su comportamiento dentro del marco urbano regional.
- Lograr de manera oportuna la realización, en el tiempo que este programa se encuentre vigente, de los objetivos y las metas contenidos en el presente escrito.

La etapa final de evaluación se requiere en un aspecto técnico funcional para la realización de la actividad urbana político-ambiental que se desarrolla en este programa.

Cada centro poblado se encuentra en la obligación de respetar y seguir las normas propuestas por el ejecutivo estatal, de tal manera que las decisiones que tomen serán siempre bajo la conciencia de que las consecuencias de estas, recaerán no solo en su municipio sino afectará igualmente al resto del Estado.

Las atribuciones del gobierno estatal deben ir estrechamente ligadas a las funciones de las diferentes presidencias municipales para la ejecución del desarrollo urbano, dejando en consecuencia un crecimiento ordenado, congruente y uniforme, un desarrollo que va de la mano con la dignificación de los municipios, sus centros poblados y sus habitantes.

TRANSITORIOS

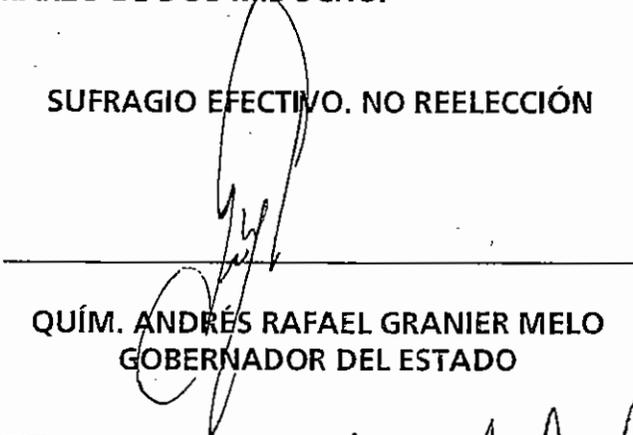
ARTÍCULO PRIMERO.- Se abroga el Programa Estatal de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco, su actualización publicada en el Periódico Oficial 5406 de fecha 29 de junio de 1994 y las demás disposiciones que se opondan al presente programa.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Una vez publicado el presente programa, deberá inscribirse dentro de los diez días siguientes en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio.

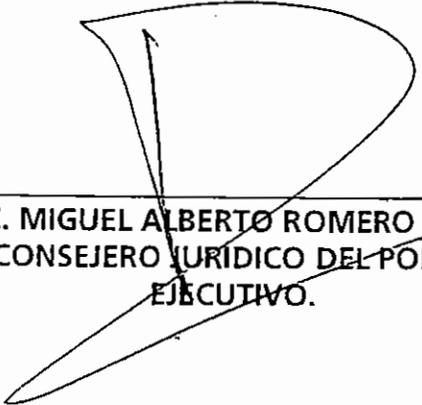
ARTÍCULO TERCERO.- Las disposiciones de este programa entrarán en vigor al día siguiente de su inscripción.

DADO EN EL PALACIO DE GOBIERNO, RECINTO OFICIAL DEL PODER EJECUTIVO, EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, CAPITAL DEL ESTADO DE TABASCO A LOS VEINTE DÍAS DEL MES DE MARZO DE DOS MIL OCHO.

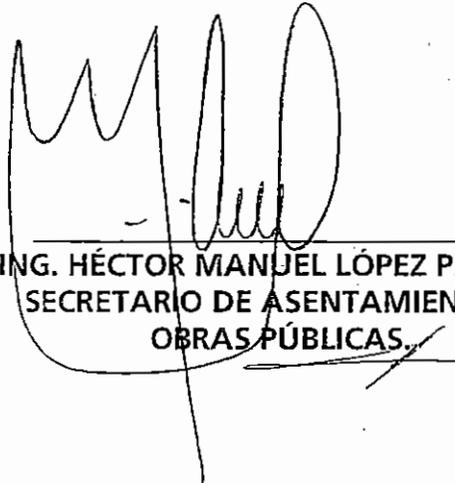
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCIÓN



QUÍM. ANDRÉS RAFAEL GRANIER MELO
GOBERNADOR DEL ESTADO



LIC. MIGUEL ALBERTO ROMERO PÉREZ
CONSEJERO JURÍDICO DEL PODER
EJECUTIVO.



ING. HÉCTOR MANUEL LÓPEZ PERALTA
SECRETARIO DE ASENTAMIENTOS Y
OBRAS PÚBLICAS.



El Periódico Oficial circula los miércoles y sábados.

Impreso en la Dirección de Talleres Gráficos de la Secretaría de Administración y Finanzas, bajo la Coordinación de la Dirección General de Asuntos Jurídicos de la Secretaría de Gobierno.

Las leyes, decretos y demás disposiciones superiores son obligatorias por el hecho de ser publicadas en este periódico.

Para cualquier aclaración acerca de los documentos publicados en el mismo, favor de dirigirse a la Av. Cobre s/n. Ciudad Industrial o al teléfono 3-10-33-00 Ext. 7561 de Villahermosa, Tabasco.