



PERIODICO OFICIAL

ORGANO DE DIFUSIÓN OFICIAL DEL GOBIERNO
CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE
Y SOBERANO DE TABASCO.

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

9 DE NOVIEMBRE DE 2011

Suplemento
7218

E

No. 28666

ACUERDO



H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL DE CENTRO
VILLAHERMOSA, TAB. MÉX.



H. AYUNTAMIENTO
CONSTITUCIONAL DEL
MUNICIPIO DE CENTRO,
TABASCO.

LIC. JESÚS ALÍ DE LA TORRE, PRESIDENTE DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DEL MUNICIPIO DE CENTRO, TABASCO, A SUS HABITANTES HAGO SABER:

QUE EL H. AYUNTAMIENTO DE CENTRO, TABASCO, POR ACUERDO DE CABILDO EN SESIÓN EXTRAORDINARIA NÚMERO CUARENTA Y OCHO, DE FECHA TRES DE NOVIEMBRE DE DOS MIL ONCE, Y CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 27 PÁRRAFO TERCERO, 115 FRACCIONES I, Y V INCISO A), DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS, 64 FRACCIONES I Y VII, Y 65 FRACCIÓN VIII INCISO A) DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE TABASCO; 1 FRACCIÓN II, 4, 19, 29, FRACCIONES I, XX, XXI, Y LIX, 65 FRACCIÓN III, Y 108 PÁRRAFO SEGUNDO, DE LA LEY ORGÁNICA DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE TABASCO; ARTÍCULOS 7, 10, FRACCIONES I, VI, X, XIII, XIX, Y XXI, 34, 35, 48 Y 50 DE LA LEY DE ORDENAMIENTO SUSTENTABLE DEL TERRITORIO DEL ESTADO DE TABASCO; 2 Y 13 DEL REGLAMENTO DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA DEL MUNICIPIO DE CENTRO, TABASCO; 2, 3, 19, 26, FRACCIÓN II DEL REGLAMENTO DEL H. CABILDO DEL MUNICIPIO DE CENTRO, TABASCO, SE APROBÓ EL SIGUIENTE ACUERDO.

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE
APRUEBA EL PROGRAMA PARCIAL DE
DESARROLLO URBANO DEL CENTRO DE
POBLACIÓN POBLADO DOS MONTES,
"CIUDAD ESMERALDA", DEL MUNICIPIO DE
CENTRO, TABASCO.



ANTECEDENTES

1. Con fecha 4 de noviembre de 2000, se publicó en el Suplemento del Periódico Oficial del Estado de Tabasco número 6069, el Acuerdo emitido por el H. Ayuntamiento del Municipio de Centro, Tabasco, mediante el cual aprobó el Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Centro, Tabasco.
2. Más tarde, el 12 de julio de 2008, se publicó en el Suplemento del Periódico Oficial del Estado de Tabasco número 6871, un Acuerdo mediante el cual el H. Ayuntamiento del Municipio de Centro, Tabasco, aprobó el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Villahermosa y Centros Metropolitanos del Municipio de Centro, Tabasco 2008-2030.
3. Posteriormente, en Sesión Extraordinaria número treinta y dos, el H. Ayuntamiento de Centro, dio cuenta del Dictamen Técnico de viabilidad de aprovechamiento urbanístico que presentó el Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro (IMPLAN) y aprobó el Acuerdo de fecha 27 de enero de 2011, mediante el cual autoriza la modificación del límite urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes, mismo que fue publicado en el Suplemento "C" al Periódico Oficial del Estado de Tabasco número 7138 de fecha 2 de febrero del mismo año, inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Cuarta Sección, correspondiente a Registro de Planes y Programas de Desarrollo Urbano, bajo el número 5001851 con fecha 17 de febrero de año que transcurre.
4. En el Punto Quinto del citado Acuerdo, el H. Ayuntamiento autoriza al Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, para que proceda a la elaboración del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes, cumpliendo con el procedimiento que para su elaboración establece el marco legal en materia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.
5. El día 2 de abril de 2011, se realizó la consulta ciudadana, en la Escuela Telesecundaria Benito Juárez García del Poblado Dos Montes para captar e incluir las sugerencias y propuestas de la sociedad a través del Comité Municipal de Planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio del Centro, en la que se instalaron 5 mesas de trabajo donde se trataron los temas: Planeación Urbana; Movilidad Urbana; Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable; normatividad y Protección Civil y Riesgos, para lo cual, se contó con el apoyo de diversas dependencias del Poder Ejecutivo.

Por lo anteriormente expuesto y,

CONSIDERANDO

PRIMERO. Que la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 27, párrafo tercero, dispone que a la Nación le corresponde 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 el objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En razón de lo cual, debe dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

SEGUNDO. Que en congruencia con lo anterior, el artículo 115, fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, establece que los Municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas, están facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; para controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales, disposiciones que de igual modo acoge el artículo 65, fracción VIII, de la Constitución Política del Estado; en tanto que, la Ley General de Asentamientos Humanos en su artículo 35, señala que a los municipios les corresponde formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio.

TERCERO. Que en relación con las anteriores disposiciones, la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, en sus artículos 7 y 10, fracciones I y VI, faculta a los Ayuntamientos dentro de su territorio, a formular, revisar, aprobar, administrar, aplicar, evaluar, modificar, y actualizar su Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Territorial, con apego a los programas estatales en la materia, buscando en todo momento contribuir al ordenamiento territorial sustentable del Estado; facultándolo también para organizar el Comité Municipal de Planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, que deberá revisar y validar los proyectos de programas municipales de desarrollo urbano, manifestándolo en ese mismo sentido la fracción XXI del artículo 29 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco.

CUARTO. Que en este tenor, la citada Ley de Ordenamiento Sustentable de Tabasco en sus numerales 34 y 35 establece que, la administración, regulación y fomento del Ordenamiento Urbano en los niveles Estatal y Municipal, así como a nivel de Centro de Población se instrumentará por medio de diversos Programas de Desarrollo Urbano, entendiéndose como tales, los instrumentos que sustentados por el Ordenamiento Territorial, establecen las políticas, lineamientos y compromisos a los que se sujetan los asentamientos humanos del Estado de Tabasco; previendo dentro de éstos, los Programas Parciales de Desarrollo Urbano de los Centros de Población.

QUINTO. Que estos Programas Parciales de Desarrollo Urbano, son formulados, aprobados, ejecutados y evaluados por los Ayuntamientos; instrumentos que deben ser congruentes con las disposiciones técnicas y jurídicas de orden estatal, regional o federal y son aplicables en un área o zona determinada de un centro de población;

precisan la zonificación y regulan las acciones para su conservación, mejoramiento y crecimiento, según lo disponen los artículos 48 y 50 de la multicitada Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco.

SEXTO. Que asimismo, estos Programas Parciales de Desarrollo Urbano, constituyen el vínculo entre los programas de centro de población y los proyectos y programas ejecutivos para la ejecución de las acciones, obras y servicios y tienen como objetivo precisar, complementar y adecuar las disposiciones de los programas de centros de población, que por la escala y alcance de éstos no es posible detallar en su elaboración.

SÉPTIMO. Que es así que, conforme el artículo 73 de la cita Ley de Ordenamiento Sustentable, la determinación de destinos en los Programas de Desarrollo Urbano Municipales, de Centros de Población y Parciales, deben contener la descripción precisa del fin o aprovechamiento público a que éstos prevean afectarse y la procedencia de las acciones que conlleven a la adquisición por parte del Estado o del Municipio de los predios y fincas, para proveer a la comunidad de los fines públicos establecidos en las mismos, ejecutando las obras de infraestructura y equipamiento necesarias.

OCTAVO. Que en este contexto y, atendiendo que la ciudad de Villahermosa, debido al crecimiento poblacional, ejerce grandes presiones y demandas nuevos espacios urbanos; en razón de que su crecimiento territorial es limitado por factores físicos naturales, por lo que su urbanización se está generando en forma extensiva hacia su periferia, a través de la construcción de conjuntos habitacionales y la aparición de asentamientos irregulares; este Gobierno Municipal, a través del Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, elaboró el "Estudio de Factibilidad de Zonas Aptas para el Desarrollo Urbano del Poblado Dos Montes", el cual guarda congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 y el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006, del ámbito federal, y el Plan Estatal de Desarrollo 2007-2010, el Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Tabasco, 2008 y el Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco, en el ámbito estatal y con el Plan Municipal de Desarrollo 2010-2012, Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Centro, Tabasco (2000) y el Programa de Desarrollo Urbano de Centro de Población de la Ciudad de Villahermosa y Centros Metropolitanos del Municipio de Centro, Tabasco 2008-2030, del ámbito municipal.

NOVENO. Que este Estudio de Factibilidad de manera puntual, haya sustento en el último de los Programas mencionados, el cual tiene dentro de sus objetivos generales, orientar el desarrollo urbano de la ciudad de Villahermosa, con objeto de incidir en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes actuales y sentar las bases para el bienestar de las generaciones futuras, a partir del aprovechamiento y fortalecimiento de su papel histórico como centro de influencia regional en el sureste mexicano, así como del aprovechamiento y respeto a sus riquezas naturales, culturales y al desarrollo sustentable, logrando el ordenamiento del espacio urbano del centro de población de esta Ciudad y su influencia regional en los centros metropolitanos Parrilla-Playas del Rosario, Ocuilzapotlán-Macultepec, Dos Montes, Luis Gil Pérez, Pueblo Nuevo de las Raíces y Tamulté de las Sabanas.

DÉCIMO. Que en razón de lo anterior, es de precisarse que debido a que el citado Programa considera a Dos Montes, como Centro Metropolitano con equipamiento Micro Regional "B", contempla también la apertura programática y financiera para realizar los Estudios de Planeación para los Programas Parciales de Dos Montes y en el numeral 6.1.6, contempla al Programa de Desarrollo Urbano del Centro Metropolitano Dos Montes, como un instrumento de planeación a desarrollar, se consideró importante estructurar el área metropolitana, ampliando el límite urbano de este Poblado, de manera que permita dar viabilidad económica y social a la ciudad de Villahermosa, para que de forma integral se fortalezca su desarrollo como un centro metropolitano de esta Ciudad Capital, que pueda concentrar servicios regionales, que lo convierta en un Centro de Población con un fuerte potencial para ser un área metropolitana de impacto regional.

DÉCIMO PRIMERO. Que la ampliación del límite urbano del Poblado Dos Montes, tiene como objeto descongestionar y descentralizar el crecimiento de Villahermosa, a una nueva zona urbana, toda vez que, considerando su extensión territorial y su condicionante físico ambiental, es factible concentrar el crecimiento urbano por varias décadas en ella; aunado a que es una solución para alojar el crecimiento, toda vez que se utilizarán terrenos altos con respecto a los niveles máximos de inundación.

DÉCIMO SEGUNDO. Que esta área de intervención para desarrollo urbano, que incluye las nuevas áreas, comprende una superficie de 6,284-38-49.7134 hectáreas, de las cuales se destinarán para área de consolidación del poblado original, 275-46-34.225 hectáreas y para crecimiento urbano a corto plazo 871-10-52.7746 hectáreas, que en su conjunto suman 1,146-56-86.9996 hectáreas urbanizables y una reserva de 3,266-91-48.5594 hectáreas para futuro crecimiento del centro de población, asimismo, se determina que en 1,870-90-14.1544 hectáreas, deberán de preservarse las condiciones ecológicas del centro de población. A esta zona de crecimiento, incluyendo Dos Montes, se le denominará Ciudad Esmeralda.

DÉCIMO TERCERO. Que en su conjunto, este Programa permite la consolidación de usos del suelo de Dos Montes y pueblos originales, sin tener riesgos de crecimientos que impacten negativamente a dichos asentamientos humanos, ya que se propone dar seguimiento a la normatividad de usos e intensidades propuestos en el Programa de Desarrollo Urbano de Villahermosa y Centros Metropolitanos, así como la creación de un desarrollo nuevo sustentable, debidamente planeado, en una zona apta para el desarrollo urbano, de bajo nivel de riesgo a inundaciones y de otros fenómenos hidrometeorológicos. Asimismo, esta opción permitirá la descentralización de actividades económicas y de servicios de la ciudad de Villahermosa y cumplirá básicamente con los objetivos planteados en este Programa Parcial.

DÉCIMO CUARTO. Que es importante destacar que el 1° de abril de 2011 en el marco de la X Sesión del Consejo Consultivo del IMPLAN, fue reinstalado el Comité Municipal de Planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, para efectos de participar en la elaboración del presente Programa.

DÉCIMO QUINTO. Que por todo lo anterior, es de suma importancia la aprobación del presente *Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes, Ciudad Esmeralda, del Municipio de Centro, Tabasco*, ya que se busca que éste sea un instrumento técnico-jurídico que contenga la estrategia general del nuevo límite de influencia urbana de dicho centro de población, así como las políticas urbanas tendientes a regular los asentamientos humanos y mejorar la calidad de vida de la población en esta zona, en virtud que será cuna de grandes proyectos, como son: instalaciones administrativas, de vivienda, educativas, de salud, de transportes, de comercio, entre otros.

DÉCIMO SEXTO. Que en tal virtud y de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29, fracción XXI; 65 fracción III de la Ley Orgánica de los Municipios y 10 fracción I y 50 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, es facultad del Ayuntamiento formular, aprobar, ejecutar, controlar y evaluar los Programas Parciales de Desarrollo Urbano, por tanto este Honorable Cabildo, emite el siguiente:

ACUERDO

PRIMERO. Se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes, "Ciudad Esmeralda", del Municipio de Centro, Tabasco, para quedar conforme al Anexo Único.

SEGUNDO. Publíquese el presente Acuerdo, conjuntamente con el Programa completo, en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco, para que surta los efectos legales correspondientes.

TRANSITORIOS

ARTÍCULO PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco.

ARTÍCULO SEGUNDO.- En términos del artículo 57 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y para efectos de obligatoriedad y vigencia del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes, Ciudad Esmeralda, del Municipio de Centro, Tabasco, a través de la Dirección de Asuntos Jurídicos, inscribáse el presente programa en el Instituto Registral del Estado de Tabasco, en la sección correspondiente al registro de Planes y Programas de Desarrollo Urbano en un plazo de diez días hábiles contados a partir de la fecha de su publicación.

ARTÍCULO TERCERO.- De conformidad con lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, a partir de la fecha de vigencia del presente Dictamen, los predios, áreas o zonas comprendidos en su área de

aplicación, quedarán afectados de acuerdo a las nuevas modalidades o limitaciones que impongan, o bien quedarán desafectados.

ARTÍCULO CUARTO.- Para la aplicación de las normas de uso de suelo contenidas en este Programa deberá considerarse el estudio de altimetría y los planes y programas de manejo de los recursos hidráulicos que se implementen, en lo que corresponde a la jurisdicción del Municipio de Centro.

ARTÍCULO QUINTO.- El Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, se encargará de la edición, impresión y distribución de los ejemplares que contengan el referido Programa, así mismo dicho Instituto presentará ante este Órgano de Gobierno en un plazo no mayor a 60 días, el proyecto de Reglamento Municipal que permita normar y regular las disposiciones establecidas en dicho Programa, para dar cumplimiento al artículo 68 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y el Punto V.5 del Programa.

APROBADO EN EL SALÓN DE CABILDO DEL PALACIO MUNICIPAL DE CENTRO, TABASCO, A LOS TRES DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DE DOS MIL ONCE.

LOS REGIDORES

**JESÚS ALÍ DE LA TORRE
PRIMER REGIDOR**

**MANUEL VARGAS RAMÓN
TERCER REGIDOR**

**JUAN PABLO WADE RODRÍGUEZ
QUINTO REGIDOR**

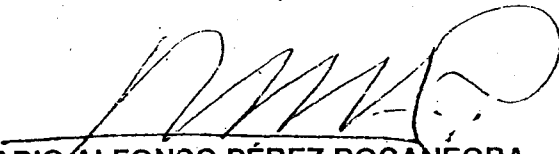
**JORGE ALBERTO CÁMARA NÚÑEZ
SEGUNDO REGIDOR**

**LORENA ADRIANA MARÍN RAMÓN
CUARTO REGIDOR**

**DIDORA INÉS ROJAS ARÉVALO
SEXTO REGIDOR**



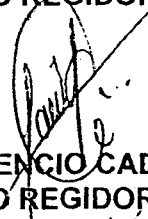
DANIEL PÉREZ GUILLEN
SÉPTIMO REGIDOR



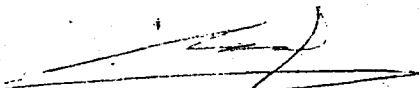
ROSARIO ALFONSO PÉREZ BOCANEGRA
OCTAVO REGIDOR



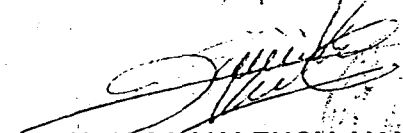
ELVIRA DEL CARMEN GIL HOYOS
NOVENO REGIDOR



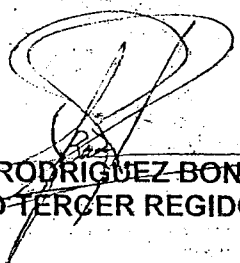
JANET ASCENCIO CADENA
DÉCIMO REGIDOR



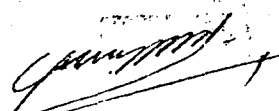
MARIO PERALTA JIMÉNEZ
DÉCIMO PRIMER REGIDOR



FRANCISCO VALENCIA VALENCIA
DÉCIMO SEGUNDO REGIDOR

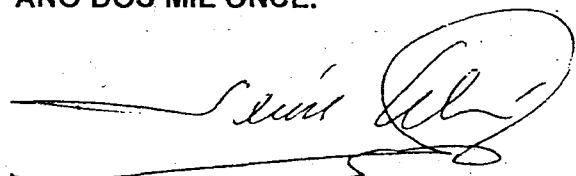


PABLO RODRÍGUEZ BONFIL
DÉCIMO TERCER REGIDOR

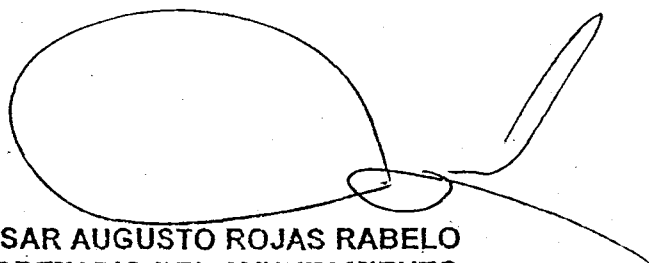


CARLOS ALBERTO VALENZUELA
CABRALES
DÉCIMO CUARTO REGIDOR

EN CUMPLIMIENTO A LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 54 FRACCIÓN III, 65, FRACCIÓN II DE LA LEY ORGÁNICA DE LOS MUNICIPIOS DEL ESTADO DE TABASCO Y 22, FRACCIÓN X, DEL REGLAMENTO DEL H. CABILDO DEL MUNICIPIO DE CENTRO, TABASCO, EN LA CIUDAD DE VILLAHERMOSA, CAPITAL DEL ESTADO DE TABASCO, RESIDENCIA OFICIAL DEL H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE CENTRO, PROMULGO EL PRESENTE ACUERDO, A LOS TRES DÍAS DEL MES DE NOVIEMBRE DEL AÑO DOS MIL ONCE.



JESÚS ALÍ DE LA TORRE
PRESIDENTE MUNICIPAL



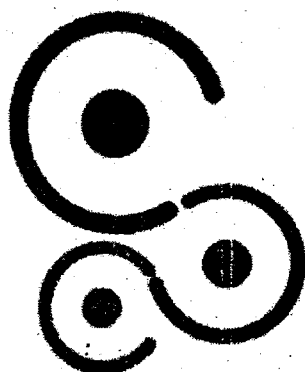
CÉSAR AUGUSTO ROJAS RABELO
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO.

El suscrito LIC. CÉSAR AUGUSTO ROJAS RABELO, Secretario del H. Ayuntamiento del Municipio de Centro, Tabasco, con las facultades que me confieren los artículos 78 fracción XV de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco y 22 fracción XI del Reglamento del H. Cabildo del Municipio de Centro, Tabasco, hago constar que el presente documento es copia fiel y auténtica del Acuerdo, mediante el cual se aprueba el Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes, "Ciudad Esmeralda", del Municipio de Centro, Tabasco; aprobado en la Sesión Extraordinaria de Cabildo número cuarenta y ocho, de fecha tres de noviembre del año dos mil once; original que tuve a la vista y que obra en los archivos de esta Secretaría, constante de ocho fojas útiles, para los trámites legales y administrativos correspondientes, expido la presente, en la Ciudad de Villahermosa, Capital del Estado de Tabasco, a los siete días del mes de noviembre del año dos mil once.

ATENTAMENTE



SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO
2010 - 2012



centro

AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL

Todos somos el Centro

ANEXO ÚNICO

**Programa Parcial de
Desarrollo Urbano del Centro
de Población Poblado Dos
Montes, "Ciudad Esmeralda",
del Municipio de Centro,
Tabasco.**

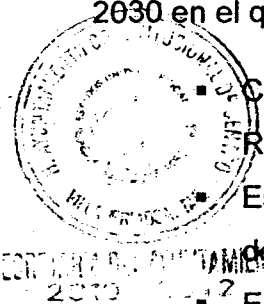


AYUNTAMIENTO
09/11/2011

INTRODUCCIÓN

La ciudad de Villahermosa manifiesta altos niveles de desarrollo social y económico. Sin embargo, el crecimiento poblacional ejerce grandes presiones y demanda nuevos espacios urbanos, y dado su crecimiento territorial limitado por factores físicos naturales, su urbanización actual se está produciendo de forma extensiva en su periferia a través de la construcción de conjuntos habitacionales y la aparición de asentamientos irregulares.

De acuerdo al **"Estudio de Factibilidad de Zonas Aptas para el Desarrollo Urbano del Poblado Dos Montes"**, elaborado por el Gobierno Municipal a través del Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro (IMPLAN), y de conformidad con el Plan Municipal de Desarrollo y el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Villahermosa y Centros Metropolitanos del Municipio de Centro, Tabasco 2008-2030 en el que:

- 
- Considera a Dos Montes como Centro Metropolitano con equipamiento Micro Regional "B".
 - Está contemplada la apertura programática y financiera para realizar los Estudios de Planeación para los Programas Parciales de Dos Montes
 - El numeral 6.1.6., contempla al Programa de Desarrollo Urbano del Centro Metropolitano Dos Montes como un instrumento de planeación a desarrollar

Por lo que se consideró importante estructurar el área metropolitana, ampliando el límite urbano del Poblado Dos Montes de manera que permita dar viabilidad económica y social a la ciudad de Villahermosa para que de forma integral se fortalezca su desarrollo como un centro metropolitano de la ciudad de Villahermosa que pueda concentrar servicios regionales, que lo convierta en un Centro de Población con un fuerte potencial para ser un área metropolitana de impacto regional;

elaboración de un Programa Parcial de Desarrollo Urbano, como parte integral de la estructuración del Centro Metropolitano de Dos Montes, ampliando el límite urbano actual del Poblado ya que solo tiene considerados como límites de influencia urbana una superficie total de un poco más de 275 hectáreas

Por lo que el Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro (IMPLAN), ha seleccionado dentro de las 13,007-69-77.053 Has, que abarcó la zona de estudio, una superficie de 6,284-38-49.7134 hectáreas: para el nuevo límite de influencia urbana del Centro de Población Poblado Dos Montes, en las cuales se incluye el área urbana actual del poblado.

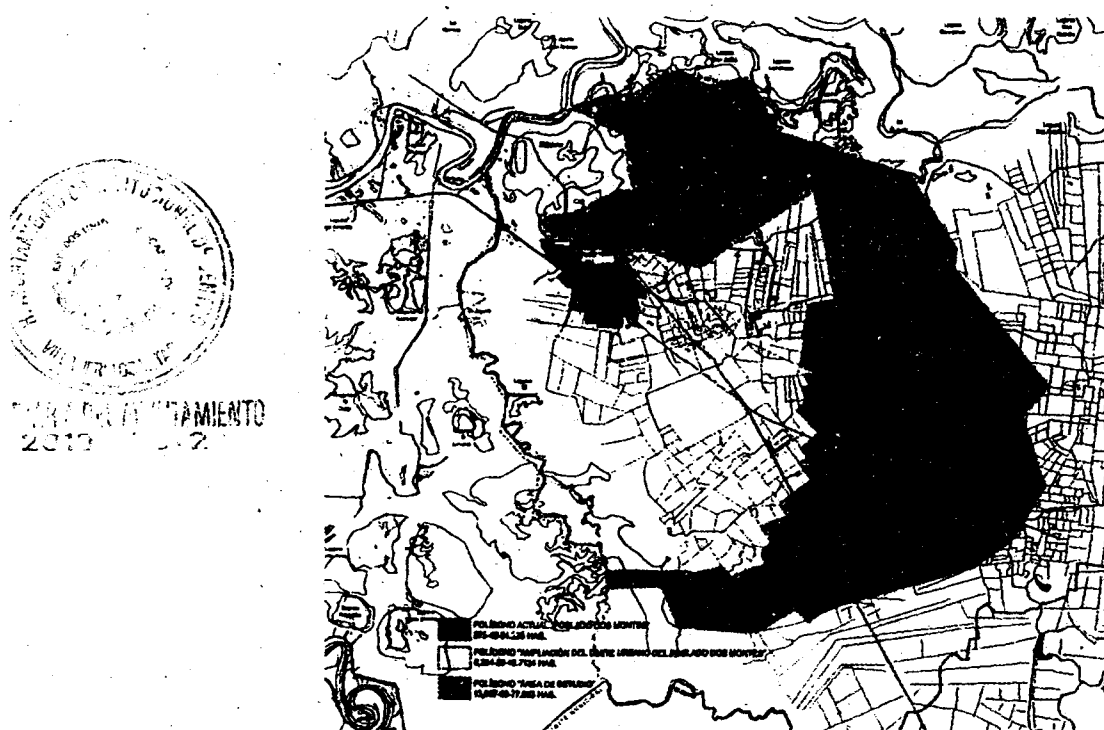


Figura 02 Área de Estudio y nuevo límite de Influencia Urbana del Poblado Dos Montes

La zona propuesta de ampliación del límite urbano del Poblado Dos Montes será una alternativa para evitar el crecimiento urbano de la Ciudad de Villahermosa hacia zonas no aptas y con altos niveles de riesgo. No es conveniente seguir el patrón de crecimiento actual ya que obligaría a la autoridad Municipal a extender las redes de infraestructura de servicios y vialidad con altos costos de urbanización;

La ampliación del límite urbano del Poblado Dos Montes tiene como objeto descongestionar y descentralizar el crecimiento de Villahermosa en una nueva zona urbana. Considerando la

extensión territorial de la zona y su condicionante físico ambiental, es factible concentrar el crecimiento urbano por varias décadas.

Siendo esta una solución para alojar el crecimiento utilizando terrenos de mayor cota de nivel, lo que lleva a pensar en una distribución poli-céntrica que utilice los terrenos más altos con respecto a los niveles máximos de inundación;

Nuevo Límite Urbano del Centro de Población Poblado dos Montes

En Sesión Extraordinaria número treinta y dos, el H. Ayuntamiento de Centro, dio cuenta del dictamen técnico de viabilidad de aprovechamiento urbanístico que presentó el Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro (IMPLAN), y aprobó el Acuerdo de fecha 27 de Enero de 2011, Publicado en el Periódico Oficial del Estado de Tabasco de Fecha 2 de febrero de 2011, Suplemento 7138-C, e inscrito en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio, Cuarta Sección correspondiente a Registros de Planes y Programas de Desarrollo Urbano, con el número 5001851 de fecha 17 de febrero de 2011, mediante el cual autoriza la modificación del límite urbano del Centro de población Poblado Dos Montes,

El Área de Intervención para Desarrollo Urbano, que incluye las nuevas áreas, comprende una superficie de 6,284-38-49.7134 hectáreas, de las cuales se destinarán para área de consolidación del poblado original 275-46-34.225 Has, y para crecimiento urbano a corto plazo 871-10-52.7746 Has, que en su conjunto suman 1,146-56-86.9996 hectáreas urbanizables y una reserva de 3,266-91-48.5594 hectáreas para futuro crecimiento del centro de población, así mismo, se determina que en 1,870-90-14.1544 hectáreas, deberán de preservarse las condiciones ecológicas del Centro de Población. A esta zona de crecimiento, incluyendo Dos Montes se le denominará Ciudad Esmeralda.

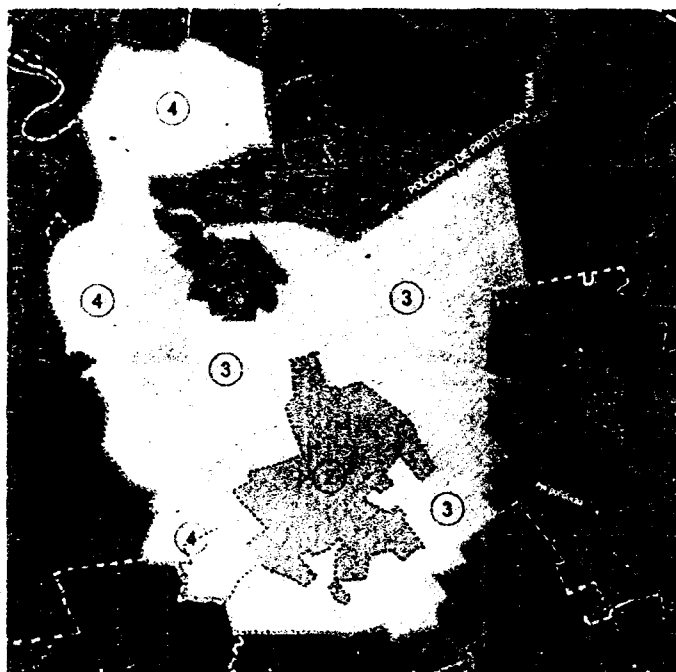


Figura 03 Clasificación de áreas

De igual manera en el Punto Quinto del Acuerdo el H. Ayuntamiento autoriza al Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro para que proceda a la elaboración del **Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes**, cumpliendo con el procedimiento que para su elaboración establece el marco legal en materia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial.

El Área de Intervención para Desarrollo Urbano, que incluye las nuevas áreas, está conformada por las coordenadas registradas en el siguiente cuadro de construcción de la poligonal que delimita el área seleccionada.

LÍMITE DE INFLUENCIA URBANA DOS MONTES						
LADO		DISTANCIA (MIS.)	RUMBO	PV	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
				1	517828.2782	1982789.3717
1	2	95.8943	S 09°46'34" E	2	517844.5610	1982694.8699
2	3	7.1387	S 23°02'08" E	3	517847.3543	1982688.3004
3	4	223.5695	S 33°51'20" E	4	517971.9047	1982502.6380
4	5	246.4889	S 06°52'07" W	5	517942.4270	1982257.9181
5	6	164.2045	S 27°48'53" W	6	517865.8072	1982112.6854
6	7	122.6804	N 63°11'25" E	7	517975.3007	1982168.0176
7	8	41.1759	N 80°48'35" E	8	5180°5.9480	1982174.5940
8	9	115.9141	S 59°44'14" E	9	5181°8.0656	1982116.1769
9	10	73.6646	S 82°04'24" E	10	518189.0264	1982106.0182
10	11	49.3557	N 78°30'21" E	11	518237.3922	1982115.8531
11	12	78.0565	S 69°08'44" E	12	5183°0.3350	1982088.0652
12	13	21.7626	N 78°10'43" E	13	518331.6361	1982092.5235
13	14	54.5309	N 31°50'13" E	14	518360.4014	1982138.8503
14	15	88.8807	S 78°13'02" E	15	518447.4093	1982120.7007
15	16	96.4322	S 82°39'43" E	16	518543.0517	1982108.3843
16	17	19.8323	S 48°58'42" E	17	518558.0144	1982095.3675
17	18	75.0995	S 57°15'19" E	18	518621.1797	1982054.7464
18	19	103.3264	N 31°40'29" E	19	518675.4361	1982142.6814
19	20	61.2947	S 80°18'28" E	20	518735.8559	1982132.3622
20	21	36.2153	S 66°33'27" E	21	518769.0820	1982117.9548
21	22	118.4813	S 25°49'14" W	22	5187°7.4772	1982011.3022
22	23	554.2634	S 17°49'00" E	23	518887.0658	1981483.6209
23	24	1868.0492	E	24	520755.1150	1981483.6209
24	25	204.2399	S 70°27'33" E	25	520947.5914	1981415.3070
25	26	611.4507	N 77°10'47" E	26	521543.7990	1981550.9848
26	27	116.9091	N 54°48'54" E	27	521639.3482	1981618.3501
27	28	325.8161	S 33°49'14" E	28	521820.6950	1981347.6668
28	29	118.2276	S 86°55'54" E	29	521938.7530	1981341.3382
29	30	82.8943	N 26°05'37" E	30	521975.2131	1981415.7838
30	31	121.7372	N 87°16'33" E	31	522096.8127	1981421.5695
31	32	129.7911	N 48°02'08" E	32	522193.3203	1981508.3567
32	33	268.0819	N 81°05'28" E	33	522458.1682	1981549.8723
33	34	241.5334	N 71°02'49" E	34	522686.6067	1981628.3210
34	35	265.5576	N 18°57'11" W	35	522600.3551	1981879.4813

LÍMITE DE INFLUENCIA URBANA DOS MONTES						
LADO		DISTANCIA (MIS.)	RUMBO	PV	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
35	36	154.8674	N 15° 44' 21" E	36	522642.3642	1982028.5422
36	37	228.9187	N 58° 18' 41" E	37	522837.1547	1982148.7938
37	38	481.0270	N 34° 04' 06" W	38	522567.6929	1982547.2624
38	39	699.7335	N 69° 18' 35" E	39	523222.2966	1982794.4890
39	40	359.8732	N 34° 21' 40" W	40	523019.1816	1983091.5631
40	41	983.3146	N 52° 33' 43" E	41	523799.9439	1983689.3236
41	42	488.7800	N 37° 33' 31" W	42	523501.9967	1984076.7940
42	43	248.1383	N 54° 25' 17" E	43	523703.8117	1984221.1662
43	44	268.5170	N 37° 07' 59" W	44	523541.7166	1984435.2375
44	45	574.1760	N 49° 48' 09" E	45	523980.2859	1984805.8249
45	46	767.6856	N 43° 50' 13" W	46	523448.5815	1985359.5683
46	47	315.5592	N 46° 53' 10" E	47	523678.9392	1985575.2369
47	48	335.0172	N 21° 54' 06" W	48	523553.9725	1985886.0743
48	49	215.2355	N 69° 53' 09" E	49	523756.0805	1985960.0921
49	50	299.2348	N 31° 7' 04" W	50	523600.6918	1986215.8181
50	51	395.6791	N 88° 45' 50" E	51	523996.2788	1986224.3532
51	52	511.0538	N 67° 27' 44" W	52	523524.2554	1986420.2355
52	53	1453.8781	N 06° 08' 24" E	53	523679.7612	1987865.7733
53	54	667.1499	N 78° 49' 24" E	54	524334.2581	1987995.0898
54	55	2727.4852	N 10° 30' 13" W	55	523837.0491	1990676.8726
55	56	3359.61	S 56° 15' 29" W	56	521043.3708	1988810.7694
56	57	1205.1822	N 71° 37' 54" W	57	519899.5926	1989190.5530
57	58	1572.8354	S 86° 53' 50" W	58	518329.0630	1989105.4186
58	59	471.8827	N 46° 7' 38" W	59	517987.9423	1989431.4706
59	60	459.1853	S 86° 52' 41" W	60	517529.4384	1989406.4634
60	61	383.1929	N 41° 51' 37" W	61	517273.7276	1989691.8557
61	62	326.1282	N 03° 09' 19" W	62	517255.7768	1990017.4895
62	63	767.4776	N 86° 53' 46" E	63	518022.1286	1990059.0449
63	64	1249.0047	N 63° 59' 44" E	64	519144.6836	1990606.6607
64	65	410.2093	E	65	519554.8929	1990606.6607
65	66	512.1925	N 15° 08' 46" W	66	519421.0657	1991101.0608
66	67	889.8521	N 05° 24' 05" W	67	519337.3004	1991986.9616
67	68	646.2672	N 68° 7' 43" W	68	518736.8523	1992225.9664
68	69	419.0972	N 55° 08' 55" W	69	518392.9261	1992465.4602
69	70	447.4479	N 73° 06' 08" W	70	517964.7966	1992595.5168

LÍMITE DE INFLUENCIA URBANA DOS MONTES						
LADO		DISTANCIA (Mts.)	RUMBO	PV	COORDENADAS UTM	
EST	PV				X	Y
70	71	355.4080	S39°15'33"W	71	517739.8839	1992320.3275
71	72	745.5968	N86°37'07"W	72	516995.5852	1992364.3051
72	73	393.6809	N71°35'04"W	73	516622.0644	1992488.6708
73	74	236.6892	S42°07'27"W	74	516463.3078	1992313.1200
74	75	935.7176	S20°30'30"W	75	516135.4839	1991436.7074
75	76	444.8160	S36°50'57"W	76	515868.7232	1991080.7579
76	77	124.6878	S73°24'57"E	77	515988.2242	1991045.1691
77	78	706.6127	S18°50'31"E	78	516216.4311	1990376.4216
78	79	499.7695	S13°52'15"E	79	516336.2416	1989891.2258
79	80	693.6732	S12°51'39"W	80	516181.8428	1989214.9541
80	81	356.8416	S67°36'27"W	81	515851.9084	1989079.0158
81	82	447.2916	S49°49'47"W	82	515510.1187	1988790.4858
82	83	498.1490	S21°35'22"W	83	515326.8231	1988327.2849
83	84	724.5488	S07°29'22"E	84	515421.2626	1987608.9172
84	85	602.9028	S25°54'53"E	85	515684.7503	1987066.6387
85	86	386.0260	S01°08'35"W	86	515677.0487	1986680.6895
86	87	301.8463	N79°11'05"W	87	515973.5334	1986737.3288
87	88	327.4997	S60°57'25"E	88	516259.8518	1986578.3389
88	89	401.0432	S49°41'14"W	89	515954.0472	1986318.8794
89	90	124.1908	S25°14'43"E	90	516007.0141	1986206.5502
90	91	211.3196	N80°07'36"E	91	516215.2038	1986242.7858
91	92	242.1214	S22°16'40"E	92	516306.9911	1986018.7369
92	93	336.5296	S34°09'26"E	93	516495.9411	1985740.2588
93	94	795.8113	S07°47'57"W	94	516387.9476	1984951.8090
94	95	861.4914	S39°46'32"E	95	516939.1136	1984289.7037
95	96	492.8723	S71°02'19"E	96	517405.2413	1984129.5536
96	97	309.6652	S22°56'41"W	97	517284.5209	1983844.3885
97	98	189.5405	S42°53'54"E	98	517413.5413	1983705.5385
98	99	710.6335	S23°56'10"W	99	517125.2232	1983056.0212
99	100	299.8604	S27°13'17"E	100	517262.3883	1982789.3717
100	1	565.8899	E	1		
ÁREA = 6.284 - 38 - 49.7134 HAS.						

Cuadro 01 Cuadro de Construcción del Área de intervención del Programa Parcial de Dos Montes

El Programa Parcial de Desarrollo Urbano

El Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, con fundamento en el artículo 3 fracciones III y V de su Reglamento Interior, atendiendo a las estrategias que, en materia de Desarrollo Territorial y Urbano y como parte de los Proyectos Estratégicos de

Impacto Regional con Visión 2030, establece el Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012; en congruencia con la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y en observancia a las estrategias del Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Villahermosa y Centros Metropolitanos del Municipio de Centro, Tabasco 2008-2030¹, para atender el acelerado crecimiento urbano, particularmente de la Ciudad de Villahermosa y en especial del Poblado Dos Montes; ha elaborado el presente **Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes** denominado "Ciudad Esmeralda".

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

I.1. Fundamentación Jurídica

El artículo 27, tercer párrafo, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el cual dispone que corresponde a la Nación 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 el 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.

En el artículo 115, fracción V, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que establece la facultad municipal para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales, entre otras.

Por su parte, el artículo 73, fracción XXIX-C, prescribe que el Congreso de la Unión está facultado para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de

¹ Aprobado el 4 de junio de 2008 por el Ayuntamiento del Municipio de Centro, Tabasco, previamente fue analizado por el Consejo Consultivo de Desarrollo Urbano en sesión ordinaria de fecha 22 de Noviembre de 2006, y validado por el Comité Municipal de Planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, Tabasco en su primera sesión ordinaria de fecha 11 de octubre de 2007.

los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional.

En ejercicio de dicha atribución, el Congreso de la Unión expidió la **Ley General de Asentamientos Humanos**, que establece la concurrencia de los tres ámbitos de gobierno en materia de asentamientos humanos.

La misma **Ley General de Asentamientos Humanos** dispone en su artículo 27, que para cumplir con los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 constitucional en materia de fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población, el ejercicio del derecho de propiedad, de posesión, o cualquier otro derivado de la tenencia de bienes inmuebles ubicados en dichos centros, se sujetará a las provisiones, usos, reservas y destinos que determinen las autoridades competentes, en los planes o programas de desarrollo urbano aplicables.

El artículo 28 del mismo ordenamiento dispone que las áreas y predios de un centro de población, cualquiera que sea su régimen jurídico, están sujetos a las disposiciones que en materia de ordenación urbana dicten las autoridades conforme a dicha Ley y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

Ahora bien el artículo 70 de la **Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco (LOSTET)**, prevé que los usos, destinos y reservas deberán determinarse en los programas de desarrollo urbano de centros de población, en los programas parciales y de zonas conurbadas; por lo que en este programa se determinan los usos, destinos y reservas a que estará sujeto el Centro de Población.

También la **LOSTET** en sus artículos 71 y 72 establece contenido de los Programas Municipales de Desarrollo Urbano, a la vez que en los artículos 73 y 74 queda definida la fuerza jurídica que tienen por mandato de Ley los Programas de Desarrollo Urbano Municipal.

En este mismo sentido, la **Ley Agraria**, en su artículo 2º, segundo párrafo, dispone que el ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere dicha ley, en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la **Ley General de Asentamientos Humanos**, la **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente** y demás leyes aplicables.

I.1.1. Obligatoriedad y atribuciones de los municipios.

En base a lo establecido en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en su artículo 27 párrafo tercero, y en el artículo 115 fracción V; en *La Ley General de Asentamientos Humanos*: en sus artículos 1, 2 fracciones III, VIII y XV se establece la concurrencia y define los alcances que tiene el Desarrollo Urbano y el Ordenamiento Territorial en los procesos de planeación y administración del Territorio. Así mismo en los artículos 6, 8, 9, 11, 12 fracción IV, V y VI, se señalan las atribuciones de los municipios para formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de estos deriven, así como la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas y de los municipios para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos.

La Ley General de Asentamientos Humanos en su artículo 11 considera que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, y constituye una política sectorial que coadyuva al logro de los objetivos de los planes nacional, estatales y municipales de desarrollo.

El artículo 35 de la *Ley General de Asentamientos Humanos*, señala que a los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. Esta zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos, en la que se determinarán:

- I. Las áreas que integran y delimitan los centros de población;
- II. Los aprovechamientos predominantes en las distintas zonas de los centros de población;
- III. Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados;
- IV. Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados;
- V. La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos;
- VI. Las densidades de población y de construcción;
- VII. Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública;

VIII. Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos;

IX. Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

X. Las reservas para la expansión de los centros de población, y

XI. Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación aplicable sean procedentes.

En su **artículo 31** la misma Ley establece que *“Los planes o programas municipales de desarrollo urbano señalarán las acciones específicas para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población y establecerán la zonificación correspondiente. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de desarrollo urbano del centro de población respectivo, dichas acciones específicas y la zonificación aplicable se contendrán en este programa”*.

La Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco en los **artículos 1º y 3º** establecen: *“La presente Ley es de orden público e interés social y tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable, la preservación y restauración del equilibrio ecológico, así como regular las acciones tendientes a proteger el ambiente en el Estado de Tabasco”*.

En el **artículo 4º** se considera de utilidad pública *el ordenamiento ecológico regional y local en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables, el establecimiento de áreas naturales protegidas y zonas críticas prioritarias, la formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio estatal y las zonas sobre las que éste ejerce su soberanía y el establecimiento de zonas intermedias de salvaguarda*.

El **artículo 12** en las **fracciones I, II, III, VII, XI y XII** señala que para los efectos de lo dispuesto en esta Ley, los municipios tendrán la atribución de formular, conducir y evaluar la política ambiental municipal, aplicar los instrumentos de la política ambiental para la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal.

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano del Estado de Tabasco, en el artículo 65 fracción III párrafo 3 y 5, establece que *los Planes Municipales deberán prever, de conformidad con el artículo 115 de la Constitución Federal, los Programas de Desarrollo Urbano Municipal, la creación y administración de reservas territoriales; el control y vigilancia de la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, la regularización de la tenencia de la tierra urbana y la administración de las reservas ecológicas, para los fines establecidos en el párrafo tercero del artículo 27 de la Constitución Federal. Una vez aprobado por el Ayuntamiento el Plan Municipal y los Programas que de él se deriven, serán obligatorios para toda la administración municipal en el ámbito de sus respectivas competencias.*

La Ley de Planeación del Estado, determina la coordinación de los distintos niveles de gobierno, en este caso el Ejecutivo Estatal se establece como coordinador entre la Federación y los Municipios para establecer planes de desarrollo y como consecuencia su congruencia y cumplimiento, el artículo 48 lo señala de la siguiente manera:

"El ejecutivo estatal podrá convenir con los gobiernos de la federación y de los municipios, satisfaciendo las formalidades que en cada caso procedan, la coordinación que se requiera, a efecto de que dichos gobiernos participen en la planeación estatal del desarrollo y coadyuven, en el ámbito de sus respectivas jurisdicciones, a la consecución de los objetivos de la planeación general; para que los planes nacionales, estatales y municipales tengan congruencia entre sí y para que los programas operativos de los diferentes ámbitos de Gobierno guarden la debida coordinación".

La Ley de Planeación del Estado, señala la relación que deberá guardar el programa de desarrollo en relación a las políticas nacionales y estatales en materia de desarrollo urbano; según esta ley en sus artículos 40 y 44 las instancias estatales y municipales deberán acatar lo dispuesto por el programa de desarrollo urbano, una vez que sea éste aprobado y puesto en vigencia.

La Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco (LOSTET) en sus artículos 7 fracción III, 10. fracciones I, X, XVIII inciso a y XXVII; establece las atribuciones que corresponden al Ayuntamiento encontrándose dentro de éstas las de formular, revisar, aprobar, administrar, aplicar, evaluar, modificar y actualizar su Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Territorial,

formular y administrar la zonificación de sus territorios, y proponer zonas aptas de sus territorios para la ubicación de los Centros de Integración Poblacional.

En sus artículos 48 y 49, la LOSTET determina que Los Programas Parciales de Desarrollo Urbano serán aplicables en un área o zona determinada de un Centro de Población; que constituyen el vínculo entre los programas de centro de población y los proyectos y programas ejecutivos para la ejecución de las acciones, obras y servicios; definen que podrán ser generales o las modalidades en que podrán formularse:

- I. Programas Parciales de Conservación;
- II. Programas Parciales de Mejoramiento; y
- III. Programas Parciales de Crecimiento

Así mismo en su artículo 50 establece que serán formulados, aprobados, ejecutados, controlados y evaluados por los Ayuntamientos o Concejos Municipales correspondientes; que deberán ser congruentes con las disposiciones técnicas y jurídicas de orden estatal, regional o federal aplicables y que en su ejecución se establecerá la coordinación con el Gobierno del Estado.

El Reglamento de la *Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco*, en su artículo 3º, fracciones I, al III, VI, al VIII, X, al XII, XIV, al XVI, XVIII, al XXIII, XXVII, XXVIII, XXXI y XXXIV, define los términos y conceptos utilizados en el presente estudio

El artículo 38 del Reglamento de la LOSTET determina que la realización de uno o varios de los objetivos previstos en los Programas de Desarrollo Urbano, Estatal, Municipal y de Centro de Población podrán ser contemplados en Programas Parciales; entendidos éstos como el estudio enfocado a desarrollar un área determinada de centro de población, y en el cual se establecerán acciones específicas para cada uno de los elementos que integran la estructura urbana. De igual manera en sus artículos del 55 al 63, determina las características y requerimientos que se deberán observar para la asignación de Usos y Destinos, la clasificación de áreas para preservación y conservación ecológica y ambiental, así como de la procedencia de la reserva territorial de los Centros de Población

La Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco, en sus artículos 29 fracción I, II y XXI, establece las atribuciones y obligaciones del Ayuntamiento en la formulación de sus Programas de Desarrollo Urbano. Artículo 65 fracciones I, II, III, IV y XX; establece las facultades y obligaciones que el Presidente Municipal tiene en cuanto a la formulación de programas de Desarrollo Urbano y someter a la aprobación del Ayuntamiento. En los artículos 121, 123 establece las atribuciones que el Ayuntamiento tiene para realizar convenios para impulsar la Planeación del Desarrollo Urbano dentro de su ámbito territorial.

I.1.2. Fundamentación del interés público del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes.

La realización del Programa Parcial de Desarrollo Urbano del Centro de Población Poblado Dos Montes, se centra en el beneficio de los distintos estratos sociales que coexisten en la ciudad, por ello las leyes establecen el interés público y la participación ciudadana en la realización de los planes y programas de desarrollo.

La Ley General de Asentamientos Humanos en su artículo 5º fracción I, considera de utilidad pública la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población.

I.1.3. Participación Social

Las leyes y normas, en materia de planificación urbana establecen el interés público y la participación de distintos grupos sociales en el ejercicio de la planeación.

La Ley de Planeación del Estado, en su artículo 5º establece la responsabilidad de los ayuntamientos para conducir la planeación del desarrollo de los municipios con la participación democrática de los grupos sociales, para tal efecto la misma ley señala en los artículos 22 y 23, los grupos y asociaciones y su competencia en la elaboración de planes de desarrollo:

" Las organizaciones representativas de los obreros, campesinos y grupos populares; de las instituciones académicas, profesionales y de investigación; de los organismos empresariales, y de otras agrupaciones sociales, participarán como órganos de

consulta permanente en los aspectos de la planeación democrática relacionados con su actividad, a través de foros de consulta popular que al efecto se convoquen. Asimismo, participarán en los mismos foros los Diputados al Congreso Local”.

La Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco en su artículo 10.- fracción I, II y VI; establece las atribuciones que corresponden al Ayuntamiento formular, revisar, aprobar, administrar, aplicar, evaluar, modificar y actualizar su Programa Municipal de Desarrollo Urbano y de Ordenamiento Territorial y para tal efecto deberán integrarse el Comité Municipal de Planeación para validar el programa antes de su aprobación.

Por otra parte, la **Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco** también señala en el **artículo 177** que La Secretaria de Protección del Medio Ambiente deberá promover y garantizar la participación corresponsable de la sociedad, en la planeación, ejecución y evaluación de la política ambiental.

I.1.4. Declaratorias de usos, destinos y reservas

Los artículos 53 a 59 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, respecto de las declaratorias de usos, destinos y reservas, señalan que dichos actos deberán derivarse del Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y de los programas de desarrollo urbano contemplados en dicha Ley, particularmente el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población, deberán expresar las razones de beneficio social que los motivaron, destacando entre dichas razones el cumplimiento y la ejecución, por parte de los gobiernos estatales y municipales, de los programas materia de la Ley.

Disponen también que las **declaratorias de destinos** contengan la **delimitación precisa de las zonas o predios de que se trate, así como la descripción del fin o aprovechamiento público a que éstos prevean dedicarse.** Una vez publicada e inscrita una declaratoria de destinos en los términos de la Ley, los propietarios de inmuebles que queden comprendidos en la misma, sólo utilizarán los predios en forma que no presente obstáculo al futuro aprovechamiento previsto.

Por otra parte disponen que las **declaratorias de reservas** contengan la delimitación de las áreas de expansión futura del crecimiento de población. Una vez que dichas declaratorias sean publicadas e inscritas en los términos de la Ley, los predios en ellas

comprendidos, se utilizarán por sus propietarios en forma que no presente obstáculo al futuro aprovechamiento determinado por el programa correspondiente.

Respecto de los efectos de los Programas, la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco dispone que una vez aprobados los Programas por el Gobernador del Estado, por conducto de la Secretaría, por el Ayuntamiento o en su caso, Consejo Municipal, se hará una publicación completa en el Periódico Oficial del Estado. Posteriormente se inscribirán en un plazo de diez días hábiles contados a partir de la fecha de su publicación, en el Registro Público de la Propiedad, para que surta los efectos previstos por esta Ley.

Señala también que una vez aprobados, publicados e inscritos, los Programas serán obligatorios para las dependencias, órganos y entidades estatales, los organismos de participación social y de consulta, las autoridades municipales y las personas físicas y jurídicas colectivas, en los plazos y términos que los propios programas señalen.

Dispone adicionalmente que todas las obras y actividades consideradas en los Programas de Desarrollo Urbano que se realicen en el territorio del Estado deban sujetarse a lo dispuesto en los mismos.

Finalmente, conforme al artículo 96 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, están obligadas a respetar y cumplir las disposiciones de este ordenamiento las personas físicas o jurídicas colectivas, dependencias, órganos y entidades de la administración pública, propietarias de predios o fincas o poseedores a título de dueño, quiénes se desempeñen como promotores y peritos que realicen obras de urbanización, edificación, infraestructura o servicios regionales en la Entidad, ya sean públicas o privadas, que se ejecuten en terrenos de cualquier régimen de propiedad.

1.2. Diagnóstico – Pronóstico

Se evaluó el potencial de desarrollo del área de estudio, identificaron problemas y potencialidades, previendo su situación futura, con base en el análisis de cinco aspectos fundamentales: el ámbito subregional; medio físico natural; medio físico transformado; aspectos socioeconómicos y administración del desarrollo urbano. El resultado permite identificar problemas y potencialidades, y tener perspectiva de la situación a futuro.

A fin de obtener una visión integral de los desajustes y carencias en el desarrollo urbano de la localidad, se elaborará un pronóstico con un horizonte de largo plazo (20 a 25 años), sustentado en el análisis de las siguientes variables: comportamiento demográfico; desarrollo de actividades productivas; aprovechamiento, utilización y deterioro del medio natural.

1.2.1. Ámbito subregional:

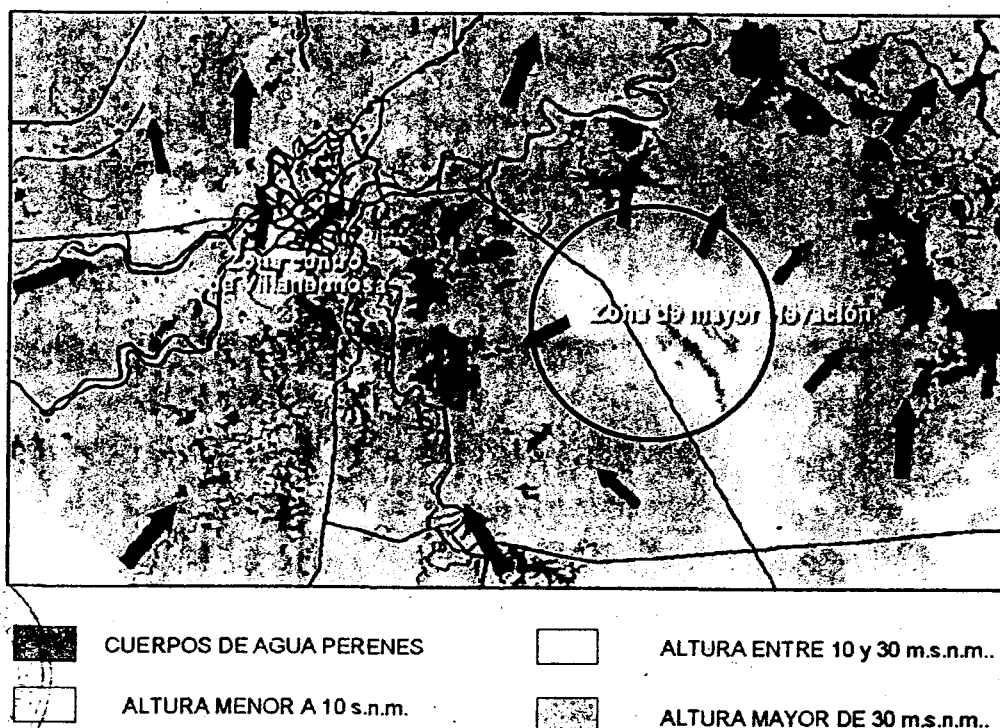
En la ciudad de Villahermosa se manifiestan niveles de desarrollo social y económico moderados, sin embargo, el crecimiento poblacional sigue ejerciendo grandes presiones que demandan nuevos espacios urbanos. Dado su crecimiento territorial limitado por factores físicos naturales como los ríos y una topografía con pocas elevaciones que la hacen vulnerable a las recurrentes inundaciones, su urbanización actual se está produciendo de forma extensiva en la periferia lejana a través de la integración de los pequeños poblados originales, la creación de nuevos conjuntos habitacionales aislados y la aparición de asentamientos irregulares dispersos y en lugares poco propicios. Por lo que se considera importante, al mismo tiempo que se ordena la ciudad actual, estructurar el área metropolitana con los distintos centros metropolitanos en un sistema poli-céntrico. Ello implica también la necesidad de buscar un sitio seguro para los asentamientos humanos, que permita darle viabilidad económica y social a la ciudad de Villahermosa, y que de forma integral se fortalezca su desarrollo como una zona metropolitana de importancia regional del sureste mexicano. La ciudad de Villahermosa concentra servicios regionales y dispone de recursos naturales, lo que la convierte en una ciudad con un fuerte potencial para cumplir esa función.

Los sitios más convenientes para alojar el crecimiento futuro, de conformidad con el Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Villahermosa y Centros Metropolitanos del Municipio de Centro, Tabasco 2008-2030², son los terrenos al este de la ciudad denominados "Dos Montes-Carretera Aeropuerto La Palma" y "Carretera Villahermosa-Coronel Traconis-Macuspana". En el ámbito subregional, las dos zonas presentan situaciones estratégicas muy convenientes en los aspectos urbano y ambiental:

² Publicado el 12 de julio de 2008 en el suplemento No. 6871 del Periódico Oficial de Estado de Tabasco.

- En lo urbano por la infraestructura ya desarrollada como el Aeropuerto Internacional, la Autopista Villahermosa-Macuspana-Escárcega, las líneas de alta tensión, la infraestructura hidráulica y el equipamiento urbano.
- En lo ambiental y de riesgo, son zonas seguras con respecto a posibles inundaciones por fenómenos naturales, además de que la mayoría de los suelos son estables; no se registran hasta ahora agrietamientos, hundimientos, derrumbes o deslaves.

En el mapa 01, se observan, en colores, la conformación topográfica que existe en los alrededores de la ciudad de Villahermosa y la dirección de los escurrimientos, señalados con flechas, en el mismo destaca el área seleccionada como "área de estudio"³, considerada como la de mayor altura en la región metropolitana y con menor riesgo de inundaciones si se considera un radio de 20 km. alrededor de la ciudad de Villahermosa



Mapa 01. Topografía alrededor de la ciudad de Villahermosa.

³ Se refiere al área seleccionada para ubicar la nueva ampliación del área de intervención del Programa Parcial de Dos Montes, que se definirá en el capítulo de Estrategia.

Además de estas condiciones favorables, desde el punto de vista regional, el área de estudio está integrada dentro del eje Ciudad Cárdenas-Macuspana, donde se desarrollan con mayor intensidad los intercambios comerciales y de producción agropecuaria e industrial. Por otro lado, el sistema carretero existente permite que el área de ampliación del límite urbano esté comunicada tanto por la parte norte como por la sur con las poblaciones que integran la Zona Metropolitana de Villahermosa; como Parrilla-Playas del Rosario en la parte sur y la Zona Conurbada de Nacajuca en la parte norte, que se comunica por el Libramiento Luis Donaldo Colosio y el Boulevard Adolfo Ruiz Cortines.

En la actualidad existe una intensa movilidad hacia la ciudad, de la población residente en los nuevos desarrollos y en las colonias de la periferia lejana, lo que produce la saturación de las principales vialidades e incrementa los tiempos y costos de traslado de todos los habitantes de la zona metropolitana. Al mismo tiempo la urbanización extensiva representa mayores presiones al gobierno para la dotación y prestación de servicios públicos por no contar con un programa integral de urbanización que responda a un concepto regional más amplio. Esto ha implicado que en los nuevos conjuntos habitacionales lejanos a la ciudad, los desarrolladores aporten soluciones individualizadas para el agua potable, el alcantarillado y la energía eléctrica y reduzcan los equipamientos colectivos a las áreas mínimas requeridas por la reglamentación.

La dinámica de urbanización dispersa se ha mezclado con poblados originales vinculados al aprovechamiento de la tierra para fines agropecuarios, en terrenos de grandes extensiones, y de precios bajos de acuerdo a su utilización rural. Estos espacios han representado históricamente una alternativa de asentamiento para habitantes urbanos sobre todo de ingresos bajos, que no acceden a terrenos urbanos más cercanos a la ciudad. Sin embargo recientemente algunos terrenos en la zona han aumentado su valor comercial dado que se encuentran al costado de ejes carreteros importantes y en áreas cuyo acceso se facilita a través de vías de comunicación secundarias.

La ciudad de Villahermosa registra un crecimiento constante aunque no acelerado, es un centro regional de servicios y está ubicada en un territorio dominado por ríos, lagunas y pantanos. La falta de tierra firme para la urbanización no ofrece muchas opciones para su expansión según los modelos de crecimiento compacto y

concéntrico que se aplicarían a otras ciudades en territorios más uniformes. Por lo mismo en Villahermosa el crecimiento urbano es disperso y desorganizado, y se ocupan, en el mejor de los casos, las tierras con elevaciones más allá de las cotas con riesgo de inundación. De hecho las inundaciones recientes afectaron zonas inundables ocupadas por asentamientos irregulares. El saldo de damnificados y casas destruidas es enorme y sin precedentes en el estado.

Durante décadas, la idea de mover el crecimiento urbano hacia zonas más altas se estableció en varios planes y programas sin que se hubiera concretado. El desastre de noviembre del 2007 puso en evidencia la falta de aplicación de la planeación y el reconocimiento de la necesidad de prever nuevas zonas urbanizables en mejores condiciones, y en los cortos y largos plazos ofrecer un espacio para quienes opten por la reubicación, así como la urgencia de alojar el crecimiento futuro previniendo nuevos fenómenos meteorológicos extraordinarios.

Dada la extensión territorial del área y a su condicionante físico ambiental, analizados en este Capítulo de Diagnóstico-Pronóstico, es factible ubicar en esta zona un crecimiento urbano alterno para el área metropolitana hasta por varias décadas, siendo esta una nueva alternativa para evitar la dispersión territorial de Villahermosa hacia zonas no aptas y con altos niveles de riesgo de inundación.

La apertura de esta nueva área de crecimiento también puede evitar el surgimiento de fraccionamientos y conjuntos habitacionales dispersos en pequeños islotes rodeados de zonas inundables o de alto riesgo, repercutiendo en altos costos extraordinarios en redes de infraestructura, vialidad y dotación de equipamiento haciendo a la ciudad más extensiva.

1.2.2. Medio físico natural:

1.2.2.1. Características Topográficas:

La mayor parte del territorio seleccionado, está constituida por planicies y colinas con pendientes suaves que se elevan de la cota 10 m.s.n.m. hasta la cota 50 m.s.n.m. con excepción del área sureste que está integrada por zonas cerriles en forma de cordilleras de baja altura. De esta manera se forman una innumerable cantidad de cañadas por la forma irregular de estas elevaciones, que oscilan entre los 40 y 60

m.s.n.m. En esta zona se registra la cota más alta del área de estudio que llega a tener una altura de 80 m.s.n.m.

En relación a las pendientes topográficas, el 73.4% (9,368 ha) del área de estudio, tiene pendientes menores al 5%.⁴ Estas planicies se localizan entre las cotas 10 y 20 m.s.n.m, en la parte norte del Aeropuerto, en el área de la reserva ecológica "Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza Yumká" y en el perímetro del polígono reservado para el nuevo centro de población. El 8.48% (1,082 ha) del área presenta pendientes de 5 a 10%, localizadas en el área central del nuevo centro de población a 30 m.s.n.m. Los terrenos con pendientes de 10 a 25% representan el 12.6% (1,615 ha) y se ubican en el sureste donde se conforma una serie de colinas y elevaciones de baja altura, entre las cotas 40 y 50 m.s.n.m. El 5.56% (709ha) correspondiente a las localidades de Barrancas y Amate 1ª, 2ª y 3ª Sección, ubicadas al sur y sureste del polígono de intervención, presenta pendientes mayores al 25% y equivalen a las cotas 60, 70 y 80 m.s.n.m.(Ver Cuadro 01)

Pendientes	% del área	ha	msnm	Ubicación
0 A 5%	73.4	9,368.099	10 Y 20	Norte
5 A 10%	8.48	1,082.065	30	Central
10 A 25%	12.6	1,615.036	40 Y 50	Sureste
MÁS DEL 25%	5.56	709.89	60, 70 Y 80	Sur y sureste

Cuadro 01. Distribución de pendientes en el territorio del nuevo centro de población.

1.2.2.2. Condiciones Climáticas:

La clasificación climática corresponde, según la clasificación de INEGI, principalmente a Am(f)(i)gw⁵, que se caracteriza por ser de tipo cálido húmedo con régimen de lluvias en verano y la lluvia invernal mayor del 10% del total anual. La temperatura media anual es de 26° C y presenta poca oscilación térmica con una diferencia de entre 5° y 7° grados entre el mes más cálido y el más frío.

También se presenta una marca de temperatura tipo "Ganges", es decir, el mes más caliente se presenta antes de junio. Dentro del régimen de lluvias se da una

⁴ Ver Plano D-03b

⁵ Cartas de climas. INEGI 2005

temporada de menor humedad, a la cual se le denomina "Canícula". De acuerdo al catálogo de climas, esta región tiene una temperatura media anual superior a los 23° C y el promedio de precipitación anual es de 1,980 mm.

Tipo de clima	Por su humedad	Por su temperatura
AM (f)	HÚMEDOS	CÁLIDOS Y MUY CÁLIDOS (Temperatura media anual >18°)

Tabla 01. Clima y temperatura

En el contexto regional los vientos alisios del noreste cubren el área de estudio durante la mayor parte del año, el 55% de los vientos tienen dirección NE a SW, mientras que el 40% son de dirección NW a SE y el 5% tienen otras direcciones que pueden ser del norte o del este.

1.2.2.3. Precipitación Pluvial

Se reconocen tres épocas climáticas:

- **Secas** de marzo a mayo, se distinguen por su baja precipitación pluvial, altas temperaturas, altos valores de brillo solar y alta evaporación, en ocasiones con presencia de fuertes vientos del sur de hasta 40 km/h, secos y calientes;
- **Temporal** de junio a septiembre, se expresa la presencia de fuertes precipitaciones y la dominancia de vientos alisios, con lluvias de tipo orográfico, en este periodo se presenta la canícula (del 15 de julio al 15 de agosto) disminuye la precipitación, altas temperaturas y con brillo solar elevado y
- **Los Nortes:** de octubre a febrero, se manifiestan con presencia de vientos de 10 a 40 km/h y precipitaciones de poca intensidad pero de larga duración, con nublado permanente, alta humedad relativa (más de 75%), bajas temperaturas y valores mínimos de brillo solar y evapotranspiración.

Los vientos presentan velocidades medias de 10 a 35 km/h en los meses de noviembre y diciembre, presentándose en los meses de junio y julio las velocidades mínimas de 18 km/h.

1.2.2.4. Hidrología superficial y subterránea

El área seleccionada se ubica dentro de la región hidrológica Grijalva-Usumacinta que se divide en tres grandes cuencas regionales denominadas Alto Grijalva, Grijalva-

Villahermosa o Bajo Grijalva y Usumacinta. A su vez, el Bajo Grijalva se subdivide en las sub-cuencas regionales Grijalva-Villahermosa-Sierra y Grijalva-Villahermosa-Planicie. En esta última sub-cuenca es donde se ubica el área seleccionada.

El territorio limita al norte y poniente con áreas constituidas por pantanos y sistemas de lagunas permanentes, donde la mayoría de los escurrimientos pluviales fluyen hacia sistemas hidrológicos.

Dentro del polígono analizado no existen cuerpos de agua permanentes, aunque existen varios sistemas hidrológicos estacionales surgidos desde las elevaciones más importantes.

Las aguas fluyen hacia el lado norte y noreste unas, y hacia el lado oriente otras donde se encuentra el sistema de lagunas del río Zapote, por lo que el área de estudio presenta dos sistemas hidrológicos⁶. La parte poniente y sur poniente en la que fluyen los escurrimientos hacia el río Zapote con una superficie de 5,612 ha y la parte norte y noreste en la que fluyen hacia el sistema lagunar del río Grijalva considerando una superficie de 7,111 ha.

El área de intervención se ubica dentro de la gran cuenca del río Grijalva que presenta las mayores precipitaciones del país con un promedio medio anual de 1,800 mm.

Es importante considerar esta condición natural para el desarrollo de actividades en estos territorios y canalizar adecuadamente los flujos hidráulicos que presenta y es particularmente necesario considerar las zonas con tendencia a inundaciones, las cuales fueron analizadas de acuerdo a lo ocurrido en noviembre del 2007, que abarcan una superficie en ambos sistemas hidrológicos de 3,053 ha.

1.2.2.5. Análisis geológicos: descripción del tipo de rocas, fracturas, fallas y zonas sísmicas, entre otras

El área analizada se ubica en la denominada "Terraza Aluvial del Pleistoceno"⁷, y se caracteriza por ser una superficie amplia, ligeramente inclinada hacia las zonas pantanosas de los ríos Zapote y Grijalva, y dividida por la acción fluvial.

La zona tiene su origen en la última glaciación en la que el mar presentó un desplazamiento y se originó la emersión de la actual planicie aluvial costera, dejando

⁶ Ver Plano D-03c

⁷ Fuentes de información Carta Geológica esc. 1:250,000 INEGI, Programa Municipal de desarrollo Urbano del Municipio de Centro 2000.

un desnivel con respecto a la planicie aluvial anterior y por la acción fluvial provocó que la antigua planicie se disecara y se formaran lomeríos o terrazas con suelos rojos y amarillos fuertemente ácidos.

El área por sus características geológicas presenta una gran estabilidad, por lo que resulta poco probable la presencia de fallas y fracturas o derrumbes en el área.

Los problemas del área se circunscriben al riesgo de inundaciones o estancamientos de agua localizadas. Las partes más elevadas entre 40 y 80 msnm están integradas por areniscas y rocas ígneas muy profundas por lo que son zonas con estructura geológica muy dura.

1.2.2.6. Suelo y características edafológicas

El 7.42% de la superficie en el área analizada, está ocupado por el aeropuerto y pequeños asentamientos humanos. El resto de los suelos tiene diversas características edafológicas⁸:

- **Gleysol calcárico.** Abarca una superficie de 1,330 ha, y representa un 10.42% de la superficie. En esta zona se presentan fuertes procesos de gleysación por las inundaciones con ausencia de oxígeno, colores gris claro, textura arcillosa y arcillo limosa, drenaje deficiente, ligeramente ácidos y ricos en materia orgánica. En áreas bien drenadas se puede sustentar la agricultura, cultivos anuales o inducidos, pero las condiciones de inundación pueden ser disminuidas por obras de drenaje.
- **Vertisol Crómico.** Son suelos profundos, pegajosos cuando están húmedos y muy duros cuando están secos que ocupan una superficie de 5,384. ha, que representa el 42.2% de la superficie. La textura es de arcilla fina, y una de sus características es el agrietamiento durante la época de sequía. El color de los suelos es oscuro y son moderados en materia orgánica y ricos en nutrientes. Son aptos para el uso urbano mientras no pierdan considerablemente la humedad, sino se vuelven expansivos.

⁸ Fuentes de información: Carta Edafológica esc. 1: 250,000 INEGI, Programa de Desarrollo Urbano del Mpio. de Centro 2000

- **Fluvisol Calcárico.** Tiene una superficie el área de estudio de 4,082 ha, que equivale al 31.96% de la superficie total. Es uno de los mejores suelos, y se le considera como suelo joven porque su material es de depósito aluvial reciente debido al arrastre del material por el agua de los ríos y se localiza en las vegas de los mismos. El suelo presenta diferentes texturas, generalmente media o fina y como consecuencia tiene minerales intemperizados. Los colores son claros, ligeramente alcalinos, fértiles y pueden soportar varios tipos de cultivos como hortalizas y pastizales y, en ocasiones, por su uso intensivo sus condiciones se reducen. Cuando los aportes de los sedimentos se reducen el principal problema que enfrentan estos suelos es estar sujetos a inundaciones.
- **Cambisol Calcárico.** Ocupa un área de 1,021 ha, que corresponde al 8.0% de la superficie, y los suelos son jóvenes y poco desarrollados, y se encuentran en lomeríos valles y llanuras. Los suelos se caracterizan por presentar una textura de gruesa a media, haciendo que su drenaje sea de rápido a moderado. En relación a su color pueden ser amarillos, grises y, a veces, rojos. En general los suelos pueden ser de moderada a alta fertilidad, sin embargo, cuando existen problemas de limitaciones químicas y saturación de base pueden ser poco fértiles. En las áreas con deficiencia de drenaje por influencia marina se da un proceso de acumulación de sales y de materia orgánica ocasionando que el color de los suelos sea oscuro.

1.2.2.7. Vegetación y áreas de conservación ecológica

El área de estudio cuenta con distintos tipos de vegetación con características y superficies específicas⁹:

- **Área de pastizales.** Los pastizales se desarrollan en lugares en donde no cae suficiente agua de lluvia para que se desarrolle un bosque, pero en donde cae demasiada agua para que exista un desierto. A esta zona se le da un uso pecuario extensivo, lo que provoca la degradación y pérdida de vegetación. Es el área de mayor extensión, 10,327.ha, lo que corresponde a un 80.85% de la superficie total, y abarca casi la totalidad de la zona estudiada.

⁹ Ver Plano D-04a

- **Área de pantanos.** Un pantano es un manto de aguas estancadas y poco profundas, en el cual crece una vegetación acuática a veces muy densa. El área de pantanos en la región es la consecuencia del avenamiento insuficiente en un terreno llano, y con precipitación y escurrimientos constantes. Esta zona con una superficie de 1,097 ha (8.59%), se ubica en el norte del área de estudio, en ella se desarrolla la vida silvestre con facilidad.
- **Área de protección del Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza Yumká.** En toda la entidad, los Parques Estatales suman un total de 17,138 Ha, de éstas 1,973 Ha son del Área Natural Protegida de Yumká ubicada al norte de los terrenos del aeropuerto internacional de Villahermosa en ella se creó el "Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza Yumká" con una extensión de 101 ha, en la categoría de "Manejo de Reserva Natural", administrada por el Gobierno del Estado.

En la reserva se desarrollan actividades de tipo recreativo y de educación ambiental, además de mostrar ejemplares de flora y fauna silvestre que representan a las tres grandes regiones del estado de Tabasco: la selva, la sabana y la región pantanosa. En la selva se encuentra flora como el guapaque, la palma de guano y la palma de corozo, y en la sabana abundan pastos y árboles aislados. En ésta reserva se encuentran más de 200 especies de animales de la región y 32 especies de fauna exótica.

- **Concentración de selva alta perennifolia.** También conocida como bosque tropical perennifolio, selva alta o mediana superennifolia. La selva alta perennifolia presenta varios estratos, y se caracteriza porque la mayoría de las especies no pierden las hojas durante la época de sequía. Este tipo de vegetación se distribuye regularmente desde el nivel del mar hasta aproximadamente los 1,500 m.s.n.m, con una temperatura media anual que regularmente no es inferior a 20° C, pero que rara vez supera los 26° C. Las áreas con estas características presentan una gran variedad de flora y fauna siempre constante. Sin embargo, no es muy extensa en el área de estudio y son contadas las concentraciones, ocupando solamente 418 ha, que equivalen

a un 3.27% de la superficie. Está ubicada en la parte central, al oriente y al sur.

Entre las especies arbóreas que más se destacan están:

Especies arbóreas

Imagen

Ceiba:

De tallo liso y de gran grosor, llega a tener una altura de 30 metros, de raíces profundas y su copa cubre hasta un diámetro de 6 metros



Framboyán

Muy abundante en la zona de estudio y en la ciudad de Villahermosa como vegetación de ornato. De gran follaje y su atractivo es la flora que produce entre el verano y el otoño.



Macuillis

Árbol de gran follaje, abundante en las zonas rurales, la altura puede desarrollarse hasta los 15 metros, con una copa que se extiende en un diámetro de 8 metros.



Palo de tinto

Árbol de poco follaje, se da con facilidad en las zonas tropicales muy húmedas. Abundan en la zona de estudio y se utilizan para dividir predios y cercar senderos y caminos rurales



Fuente: Investigación de campo en la zona de estudio y sus alrededores elaborado por el consultor

I.2.3. Zona de valor arqueológico:

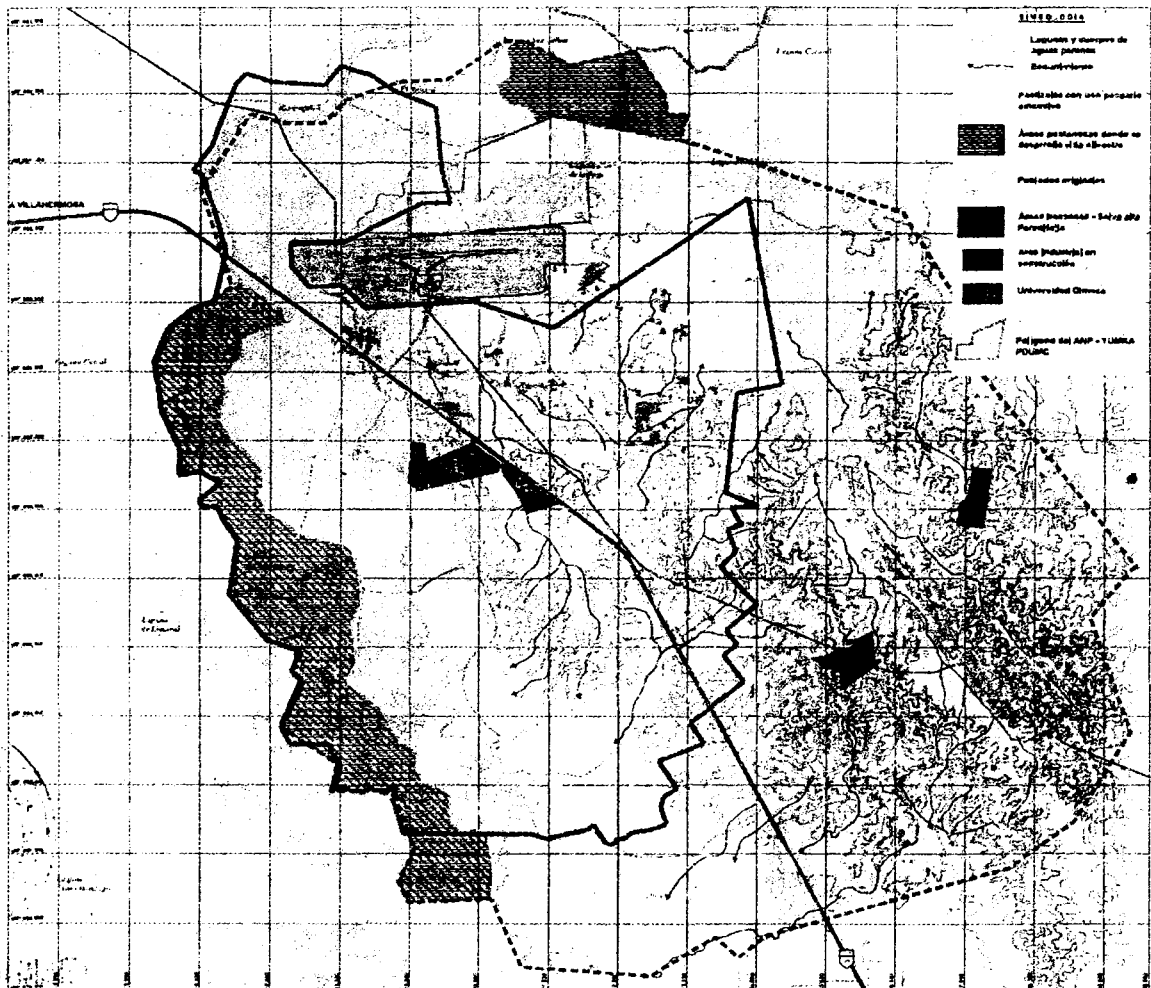
En la zona de ampliación del polígono de Influencia Urbana del Poblado Dos Montes, el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), ha localizado más de 400 puntos considerados como de vestigios del patrimonio cultural del tipo antropológico, por lo que se requiere ubicar su posición en términos geo-referenciados y tomar las medidas necesarias para su protección.

I.2.4. Medio físico transformado

I.2.4.1. Uso del Suelo:

Como se señaló gran parte del área seleccionada está constituida por extensas praderas de pastizales inducidos, cuya actividad preponderante es el uso pecuario desarrollado de forma extensiva¹⁰. Se identifican pequeños núcleos de selva alta perennifolia, que en décadas anteriores abundaba en dicha zona.

¹⁰ Ver Plano D-04a



Plano D4-a – Uso del Suelo Actual

No obstante que el área de estudio está separada de la ciudad por áreas pantanosas del río Zapote y el río Grijalva, se ha presentado un cambio de uso del suelo de forma paulatina, sobre todo en el área que rodea al aeropuerto donde se identifica el crecimiento de asentamientos humanos con características urbanas, abarcando un total de 450 ha.

La población actual se concentra en las localidades de Dos Montes, La Palma, Pajonal y La Cruz. Actualmente más del 86.5% del territorio es ocupado por la actividad agropecuaria, el 0.8% es considerado como área natural protegida, y las zonas de pantanos donde es refugio de aves y otras especies de fauna y flora que no tienen ninguna protección ecológica, representan el 7.6% del área de estudio.

Es importante mencionar que el área urbana y el aeropuerto abarcan un área de 252 ha (1.98%) y 332 ha (2.60%) respectivamente, (Ver Cuadro 02).

La mayor parte de la población está dispersa en pequeños poblados, y prepondera el uso habitacional de carácter rural o campestre.

USO	SUPERFICIE (ha)	%
Pastizales con uso pecuario	11,051.59	86.51
Parque ecológico	101.5	0.79
Aeropuerto	332.34	2.60
Asentamientos humanos concentrados	240.29	1.88
Equipamiento urbano (universidad Olmeca y hotel)	18.37	0.14
Áreas pantanosas	980.51	7.68
Otros usos: gaseras, bancos de material, bodegas y almacenamiento	50.5	0.40
TOTAL	12,775.10	

Cuadro 02. Uso actual del suelo y superficie

1.2.4.2. Infraestructura¹¹

- **Agua potable:** En el área de estudio los poblados y las rancherías se abastecen de pozos artesianos, con excepción de la localidad de Dos Montes que se abastece de un pozo profundo con ramales hasta las viviendas. El Pozo también le da servicio al aeropuerto internacional y otras instalaciones del mismo. En el área no se registra el paso de acueductos ni líneas de conducción de agua potable que abastecen a la ciudad de Villahermosa.
- **Sistemas de drenaje:** El poblado de Dos Montes cuenta con sistema de drenaje sanitario y descarga sus aguas sin ningún tratamiento a un canal que bordea el Aeropuerto de Villahermosa. El aeropuerto descarga sus aguas negras a una fosa séptica ubicada del lado poniente del edificio principal. Los poblados rurales y rancherías carecen de drenaje entubado, la mayoría de

¹¹ Ver Plano D-07

estos asentamientos resuelven el problema a base de letrinas y drenes a cielo abierto.

- **Líneas de Electricidad:** Sobre la carretera federal 186 existe una línea de alta tensión de 60 KVA que llega a una subestación ubicada del lado poniente del Poblado de Dos Montes, de dicha subestación se distribuyen tres principales líneas de menor tensión, una llega al poblado de Dos Montes y otra se prolonga hasta el aeropuerto, la tercera se distribuye a los poblados rurales de La Palma, Pajonal, La Cruz y los asentamientos dispersos de Los Amates. Una cuarta línea de baja tensión se extiende hacia los poblados de Coronel Traconis 1ra, 2da., 3ra y 4ta Sección.
- **Intercomunicación:** Existe una torre de comunicación al sur de los poblados de los Amates, y otras dos se ubican una en el Aeropuerto de Villahermosa y otra en el Poblado de Dos Montes.
- **Poliductos:** Dentro del área de estudio cruza un poliducto de PEMEX, este ducto viene desde las petroquímicas y refinerías de Tabasco.

1.2.4.3. Vivienda

Después de las inundaciones en el estado de Tabasco, la vivienda se convirtió en una prioridad, y tras las revisiones y estudios realizados por el INFONAVIT en febrero del 2008, se calculó la necesidad de otorgar 5 mil 060 créditos de vivienda durante el transcurso de ese año. El beneficio sería para 22 mil habitantes aproximadamente y con ello se lograría la conservación de 60 mil empleos directos e indirectos. De estos créditos el 59% se enfocarían hacia los trabajadores con ingresos menores a los 6,400 pesos, es decir, 4 salarios mínimos vigentes.

Asimismo las proyecciones del estudio contemplaban que de existir mayor demanda de vivienda, el número de créditos podía ascender a los 6 mil 400 créditos para el periodo de 2007–2011. De acuerdo al Programa Nacional de Vivienda 2007– 2012, el propósito de las nuevas estrategias nacionales para el desarrollo habitacional, señalan como prioridad: ampliar el acceso al financiamiento de vivienda para los segmentos de la población más desfavorecidos y emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos.

▪ Producción

En la actualidad la producción de vivienda en el estado se ha destinado a todo tipo de sectores económicos. Pero la oferta se ha concentrado en viviendas con precio promedio en el rango de 300 mil a 400 mil pesos, que representan un 51% de la producción total que se convierte en el 61% del total del valor de ventas. En el 2005 había alrededor de quince proyectos de este tipo de vivienda con 4 mil 200 unidades en total. Para el desarrollo de estos proyectos se presentó un financiamiento amplio de entidades como INFONAVIT, FOVISSSTE, Hipotecaria Nacional, Santander Serfin, Hipotecaria Crédito y Casa, BBVA/Bancomer, Pemex, Vértice, Crédito Inmobiliario, Scotiabank Inverlat, entre otros. Sin embargo, la desventaja de las unidades habitacionales construidas es que no cuentan con un diseño de espacios abiertos y áreas verdes bien establecidos, y por lo general sólo ofrecen las áreas mínimas que les demanda la Ley¹², además de que su localización es distante con relación a la ciudad y sujeta a un alto grado de vulnerabilidad frente a los eventos hidrometeorológicos.

▪ Necesidades

De 1990 a 2005 en los municipios de Centro y Nacajuca la tasa de crecimiento anual de la población decreció y de acuerdo a las proyecciones la tendencia continúa a la baja. (Ver Cuadro 03).

ENTIDAD		2010	2012	2018	2024	2030
TABASCO	POBLACIÓN	2,060,600	2,081,257	2,125,348	2,157,428	2,170,405
	INCREMENTO	70,631	20,658	44,091	32,080	12,977
	TCA	1	0.5	0.4	0.3	0.1
CENTRO	POBLACIÓN	584,114	592,320	610,314	628,853	636,437
	INCREMENTO	25,590	8,206	17,993	18,540	7,584
	TCA	1	0.7	0.5	0.5	0.2
NACAJUCA	POBLACIÓN	92,303	94,532	100,348	106,521	111,737
	INCREMENTO	6,198	2,229	5,816	6,173	5,216
	TCA	1	1.2	1.0	1.0	0.8

Cuadro 03. Proyección de Población 1990–2030, Tabasco, Centro y Nacajuca, CONAVI 2005.

¹² Documento base. Diagnóstico de Plaza y Evaluación de un Predio en Villahermosa, Tabasco. SOFTEC. Nov, 2006.

Dentro de las proyecciones tenemos que las necesidades de vivienda decrecen a un ritmo paralelo al de la población, ambas tasas se reducen directamente de manera proporcional. Sin embargo observamos que también disminuye el número de habitantes por cada vivienda lo que tendrá un efecto directo en el crecimiento de la demanda. (Ver Cuadro 04). El crecimiento de la demanda de vivienda será una función de la creación de nuevos hogares. Es posible que la demanda de vivienda crezca aunque la tasa de crecimiento demográfico disminuya dado que la mayoría de los nuevos hogares corresponde a parejas jóvenes que ya viven en el lugar y están formadas por dos o tres miembros.

ENTIDAD		2010	2012	2018	2024	2030
TABASCO	VIVIENDA	552,596	580,571	665,441	762,717	809,639
	INCREMENTO	73,601	27,975	84,869	97,276	46,922
	NECESIDADES	18,941	5,762	13,805	11,341	4,841
	HAB/VIV	4	4	3	3	3
CENTRO	VIVIENDA	166,325	175,427	202,254	226,434	249,060
	INCREMENTO	22,852	9,103	26,827	24,180	22,626
	NECESIDADES	7,287	2,430	5,963	6,676	2,968
	HAB/VIV	3.51	3.38	3.02	2.78	2.56
NACAJUCA	VIVIENDA	25,513	27,489	33,791	39,648	45,178
	INCREMENTO	4,543	1,976	6,302	5,857	5,530
	NECESIDADES	1,713	648	1,958	2,298	2,109
	HAB/VIV	4	3.4	3.0	2.7	2.5

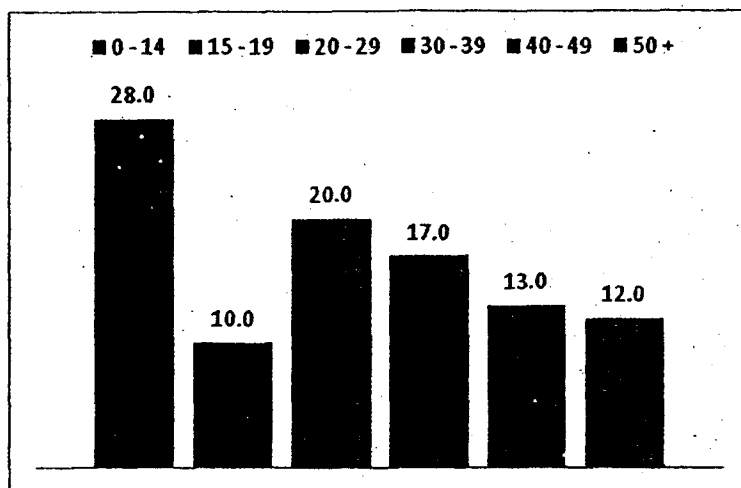
Cuadro 04. Necesidades de Vivienda 1990 – 2030, Tabasco, Centro y Nacajuca. CONAVI 2005

De considerar lo anterior tenemos que las necesidades de vivienda para el 2010 en la entidad de Tabasco será de 19 mil unidades habitacionales, en el municipio Centro de 7 mil 287 unidades y en el municipio de Nacajuca de 1 mil 713 unidades.

▪ Demanda efectiva

De acuerdo al nivel económico de las familias y al valor de la vivienda, es común distinguir a la demanda efectiva de vivienda en segmentos denominados A, B, C, D+,

es decir, segmentos con capacidad económica, baja, media, alta y alta plus. Se considera que las personas con el mayor potencial de demandar vivienda en estos rangos de capacidad económica se ubican entre los 20 y los 50 años. Estas personas tienen acceso a un trabajo mejor remunerado, una mayor movilidad y están en la posibilidad de renovar el tipo de vivienda que habitan y de conformar nuevos núcleos familiares. De acuerdo a estas consideraciones se estima que el 48% de la población del municipio de Centro está en edad de demandar vivienda. (Ver gráfica 01)



Grafica 01. Distribución de la Población por Rangos de Edad, Tabasco. II Censo de Población y Vivienda 2005.

La población en general está compuesta por habitantes arraigados en la zona, pero también está integrada por migrantes provenientes principalmente de los estados de Chiapas, Veracruz y Distrito Federal¹³. Para poder acceder a una vivienda propia, el 67% de los habitantes están en desventaja frente al 33% restante, de los cuales el 22% obtiene por su labor diaria entre 2 a 5 salarios mínimos, a diferencia de la mayoría que recibe menos de 2 salarios mínimos. (Ver Tabla 02).

Distribución	S.M.D.	Rango de Ingresos	Tipo de Vivienda
3%	mayor a 10	mayor a \$13,436	Media , Residencial y Residencial Plus
8%	de 5 a 10	de \$6,718 a \$13,435	Media, Interés Medio e Interés Social
22%	de 2 a 5	de \$2,688 a \$6,717	Interés Medio e Interés Social, Económica
67%	menos de 5	menos de \$2,688	Económica

Tabla 02. Tipo de Vivienda por Rango de Ingreso, Tabasco. II Censo de Población y Vivienda 2005

¹³ *Ibíd.* Las tasas de migrantes giran alrededor del 2.5%

La demanda mayor de vivienda en el territorio está determinada por los sectores cuyos ingresos son menores a los dos salarios mínimos y le siguen los sectores con ingresos que están sobre los cinco y 12 salarios mínimos. (Ver Cuadro 05).

Las necesidades de vivienda también están determinadas por las tasas de crecimiento de población, y para el año 2010 las necesidades de vivienda se estiman que alcanzarán alrededor de las 7 mil 300 unidades dado que gradualmente cada dos años se suman alrededor de 3 mil unidades.

ENTIDAD		DISTRIBUCIÓN INGRESOS	2010	2012	2013	2014	2015
TABASCO	NECESIDADES VIV.		18,941	5,762	13,805	11,341	4,841
	HAB/VIV		4	3.6	3.2	2.8	2.7
	< 2 vsm	48%	9,115	2,773	6,643	5,458	2,330
	< 5 vsm	24%	4,515	1,374	3,291	2,704	1,154
	< 12 vsm	19%	3,643	1,108	2,655	2,181	931
	> 12 vsm	9%	1,668	507	1,216	999	426
CENTRO	NECESIDADES VIV.		7,287	2,430	5,963	6,676	2,968
	HAB/VIV		4	3.4	3.0	2.8	2.6
	< 2 vsm	37%	2,710	904	2,218	2,483	1,104
	< 5 vsm	23%	1,658	553	1,357	1,519	675
	< 12 vsm	26%	1,900	634	1,554	1,740	774
	> 12 vsm	14%	1,019	340	834	933	415
NACAJUCA	NECESIDADES VIV.		1,713	648	1,958	2,298	2,109
	HAB/VIV		4	3.4	3.0	2.7	2.5
	< 2 vsm	53%	906	343	1,036	1,216	1,116
	< 5 vsm	25%	432	164	494	580	532
	< 12 vsm	18%	299	117	353	414	380
	> 12 vsm	4%	76	26	78	92	84

Cuadro 05. Necesidades de Vivienda por Ingreso por Hogar. II Censo de Población y Vivienda 2005

En Tabasco las tasas de crecimiento descienden y los motivos se relacionan con las inundaciones recientes que desencadenaron desplazamientos de la población hacia otras zonas y estados, y el debilitamiento de una economía que pierde fuerza frente a otras zonas del país. De observar las tendencias de crecimiento de la población dentro de los municipios de Centro y Nacajuca se mantendrán tasas de crecimiento abajo del 1% anuales. (Ver Cuadro 06)

ENTIDAD	TABASCO		CENTRO		NACAJUCA	
	POBLACION	VIVIENDA	POBLACION	VIVIENDA	POBLACION	VIVIENDA
1990	1,501,744	285,319	386,776	85,025	50,791	11,698
2000	1,891,969	408,766	520,308	121,759	80,272	16,859
2005	1,989,969	478,995	558,524	143,473	86,105	20,970
2010	2,060,600	552,596	584,114	166,325	92,304	25,513
2012	2,081,257	580,571	592,320	175,427	94,532	27,489
2018	2,125,348	665,441	610,314	202,254	100,348	33,791
2024	2,157,428	762,717	628,853	226,434	106,521	39,648
2030	2,170,405	809,639	636,437	249,060	111,738	45,178

Cuadro 06. Proyección de Población y Vivienda Sexenal 1990–2030. Tabasco, Centro y Nacajuca.
Elaboración Propia con base INEGI 2005

De acuerdo con las tasas de crecimiento actuales la población de los municipios Centro y Nacajuca, que conforman el área Metropolitana de Villahermosa, será en el año 2030 aproximadamente de 748,174 personas. De acuerdo a la estructura del ingreso en Villahermosa, la vivienda económica concentra entre el 48% y el 56% de la demanda estimada y un 48% de la demanda potencial. Actualmente el mercado se recupera y la demanda se acrecentó con las inundaciones de noviembre de 2007 donde alrededor de 123 mil unidades de vivienda se vieron afectadas.

▪ **Tipología de vivienda¹⁴:**

Dado el carácter mayormente habitacional del área de estudio es importante tener como referencia la diversidad de los hábitos y las tipologías de vivienda que prevalecen en la región.

- **En la localidad de Dos Montes:** La vivienda es típicamente urbana y cuenta con los servicios básicos de alumbrado, calles pavimentadas y equipamiento público. La vivienda es unifamiliar de uno o dos niveles, de tipo progresivo y generalmente se amplían a dos niveles sin dejar área libre al frente.

- **En localidades pequeñas como La Palma y La Cruz:** La vivienda es de tipo urbano distribuida en lotes grandes de 500 a 1000 m2 dejando la construcción al centro del predio. Generalmente tienen un pórtico en la parte frontal para

¹⁴ Ver Plano D-05

protección contra el agua y el sol, la orientación por lo general es hacia el norte donde hay menos incidencia solar. Los lugareños de La Palma aprovechan sus predios grandes para construir accesorias improvisadas y empleadas para el comercio de tipo básico. Se ha desarrollado un conjunto de viviendas de costo medio que es atípico del lugar. Las viviendas son de un sólo nivel y con pórtico, se ubican al centro del lote con una extensa área verde alrededor. En la localidad de La Cruz, las viviendas tienen características más rurales y son más pequeñas pero los predios siguen siendo grandes.

- **En áreas rurales:** En las rancherías como Pajonal y El Bajío, la vivienda es de carácter típicamente rural, se ubica en un gran predio y la construcción en medio con su pórtico. Es el caso de las comunidades de Coronel Traconis donde se presenta la vivienda con características rurales con cubierta de teja y uso amplio de la madera. Originalmente se construía con madera de árboles del mismo lugar, hoy en día deben traerla de otros lados.

1.2.4.4. Vialidad¹⁵

Las únicas vialidades que se localizan son: la carretera federal 186 con un derecho de vía de 60 m. con cuatro carriles de circulación.

Un paso a desnivel que conduce al Aeropuerto Internacional de Villahermosa.

De la carretera federal se desprenden caminos locales pavimentados y de estos se derivan caminos de terracería y brechas

Existe un camino pavimentado que va comunicando a los pequeños poblados desde Dos Montes pasando por las localidades de La Palma, Pajonal, La Cruz, El Bajío hasta las rancherías y caseríos de Los Amates.

Otro camino es una carretera local que inicia desde la carretera federal a la altura de la Universidad Olmeca y llega a los poblados de Coronel Traconis 1a, 2a, 3a y 4a. Secciones. Algunos tramos están revestidos y otros solo son de terracería.

1.2.4.5. Transporte

Existen tres rutas de transporte público donde 2 líneas parten desde el centro de la ciudad de Villahermosa una de ellas llega a la carretera a Macuspana hasta la altura

¹⁵ Ver Plano D-06

de la localidad de Dos Montes, la segunda llega hasta Dos Montes y a las afueras del Aeropuerto de Villahermosa, la tercera parte desde Dos Montes y se interna por una carretera secundaria donde comunica a los pequeños asentamientos de La Cruz, La Palma, Pajonal hasta llegar a una zona de rancherías y asentamientos dispersos de "Los Amates".

Del lado sur no existen rutas de transporte colectivo ya que es la zona menos poblada como son las rancherías y los asentamientos humanos de Coronel Traconis distribuidos en 4 secciones.

I.2.4.6. Equipamiento urbano¹⁶

Como equipamiento de importante relevancia está el Aeropuerto Internacional de Villahermosa, la Universidad Olmeca, y el Parque Ecológico de Yumká.

De menor categoría se encuentra en construcción el parque industrial Colinas del Sur, un depósito de gas L.P. ubicado al frente de la Universidad y el Hotel Hilton todos estos ubicados a lo largo de la carretera federal.

Al interior de los poblados se ubica el equipamiento de nivel básico. En Dos Montes se ubica una primaria un jardín de niños privado, un tianguis semanal y un parque público.

En los poblados rurales de La Palma, Pajonal, La Cruz, El Bajío y Cnel. Traconis, existen escuelas primarias rurales.

I.2.4.7. Industria

En el área de estudio no se localizan industrias con excepción del parque industrial en proceso ubicado junto a la Universidad Olmeca.

I.2.4.8. Turismo

El atractivo principal en el área de estudio es el Parque Ecológico Yumká y un pequeño balneario ubicado al norte de la pista de aterrizaje del Aeropuerto. Es común que la gente de la ciudad de Villahermosa frecuente los predios en esta zona como espacio recreativo.

I.2.4.9. Tenencia de la tierra

Dentro del área de estudio se identifican varios tipos de propiedad. Destaca mayormente la propiedad privada con excepción de la parte norte y noreste donde se ubica el Ejido "José López Portillo".

La propiedad privada se constituye en dos modalidades: la pequeña propiedad integrada en su mayoría por predios habitacionales de tipo urbano con servicios de agua potable y electricidad que se localizan en los asentamientos humanos de Dos Montes, La Palma, Pajonal, El Bajío y La Cruz, y por otro lado los ranchos con superficies mayores de entre 10 y 20 ha, dedicados a las actividades agropecuarias.

La propiedad federal la constituye el Aeropuerto Internacional de Villahermosa y como propiedad estatal se encuentra el Parque Ecológico de "Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza 'Yumká'", ubicado al noreste del Aeropuerto.

I.2.4.10. Medio Ambiente¹⁷

El impacto al medio ambiente del área seleccionada por las acciones de urbanización han sido mínimas ya que la extensión de la ciudad no se ha canalizado hacia esta zona, la única localidad influenciada por efectos de la Metropolización ha sido Dos Montes, los demás poblados, rancherías y caseríos han sido parte del mismo ambiente rural.

El impacto urbano más importante sobre la zona son los residuos líquidos de Dos Montes a los canales superficiales que desembocan al Río Grijalva con total ausencia de sistemas de tratamiento.

En segundo plano están los desechos que ocasionan el Hotel Hilton y la Universidad Olmeca, las aguas residuales lo resuelven con el sistema de fosas sépticas y los desechos sólidos por medio de contenedores y periódicamente van los camiones del servicio de limpia para esas zonas.

El Aeropuerto Internacional a pesar de ocupar una importante extensión del territorio no ha impactado considerablemente a la zona. Se ha apreciado que en el área de restricción de las pistas de aterrizaje se ha mantenido la selva original de forma natural.

¹⁷ Ver Plano D-08

La zona de pantanos y humedales se ha mantenido su equilibrio natural por la no presencia de la acción urbana.

En las áreas agropecuarias se utilizan poco los fertilizantes, comúnmente los pastizales crecen en forma natural sin agregados aprovechando la lluvia constante que cae en la región, esta siempre permanece verde. En algunos casos en el cultivo de árboles frutales se agregan fertilizantes naturales que finalmente poco llegan a impactar a los escurrimientos.

Potencialmente el único problema ambiental que pudiera suceder es el un derrame de hidrocarburos por medio de fugas en el poliducto que atraviesa la zona en la parte norte de la carretera federal.

1.2.4.11. Riesgos y vulnerabilidad¹⁸

- **Riesgos físico naturales:** El área de estudio está rodeada de áreas pantanosas susceptibles a inundaciones, sin embargo, por sus características topográficas la hacen poco vulnerable a estos eventos naturales. La parte central donde las alturas son mayores de 20 metros sobre el nivel del mar son los menos vulnerables.

Otra condición favorable es que a pesar de ser una de las zonas con mayor precipitación pluvial (1,800 mm promedio anual) su orografía permite un flujo hidráulico inmediato hacia los ríos Zapote y Grijalva, siempre y cuando no se obstruyan los flujos naturales.

La probabilidad de huracanes es alta, a pesar de la lejanía de la costa, pero el impacto de estos fenómenos no ha sido de alto significado de acuerdo con los registros de vientos huracanados a la ciudad de Villahermosa. Las lluvias extraordinarias que traen los ciclones son las que más afectan en la región del municipio de Centro y al área de estudio.

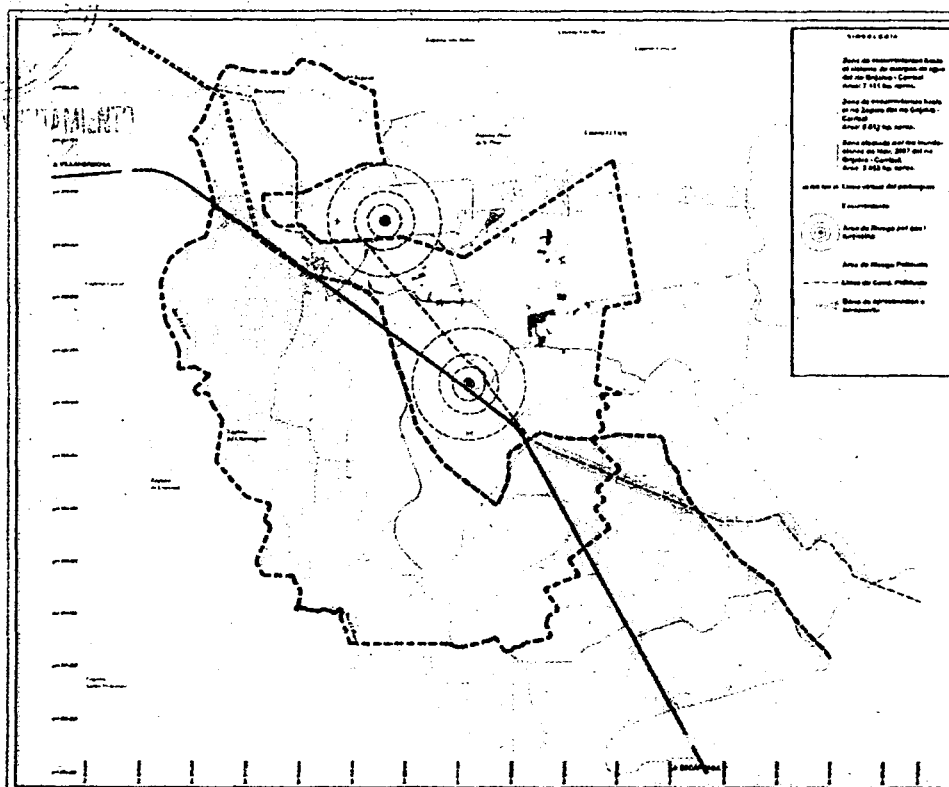
Por otro lado, no se tienen registros de incendios forestales significativos, que afecten a los asentamientos humanos del área de estudio y en la ciudad de Villahermosa, por los altos niveles de humedad y las constantes lluvias en la región.

En materia de sismología el área se ubica en el área denominada "Penh sísmica" lo que significa que la ocurrencia de sismos es rara y de poca probabilidad.

¹⁸ Ver Plano D-09

- **Riesgos físico químicos:** El área de estudio es atravesada diagonalmente por una línea de poliductos de PEMEX, que viene desde Barrancas y Amate hasta el Aeropuerto Internacional, para continuar hacia la parte norte de Villahermosa y distribuirse a las zonas industriales.

El riesgo que se presenta es la posibilidad de una fuga de alguna sustancia peligrosa por la antigüedad de los ductos. Hasta el momento no se ha presentado algún evento o accidente debido a que existen señalizaciones y se aprecian claramente las líneas de los poliductos, además de no existir urbanización sobre estas.



Plano D-09 Riesgos y Vulnerabilidades

En cuanto a depósitos de combustible peligrosos, sólo se cuenta con un pequeño almacenamiento de Gas L.P. sobre la autopista Villahermosa-Macuspán, una gasolinera en el acceso al Aeropuerto y un depósito de combustible dentro del mismo, que por su magnitud no dejan de ser peligrosos para las áreas inmediatas a estos establecimientos.

En general el riesgo físico químico del área de estudio no representa un considerable peligro para la urbanización si se respetan las áreas de restricción y seguridad y los derechos de vía de las instalaciones.

I.2.5. Aspectos Socioeconómicos:

I.2.5.1. Características socio-demográficas

El municipio de Centro ocupa el 6.5% de la superficie estatal y concentró en 2005 el 28% de la población total de Tabasco, mientras que en el 2000 sólo representaba el 27.5%, lo que muestra el avance progresivo del grado de concentración de la población en éste municipio.



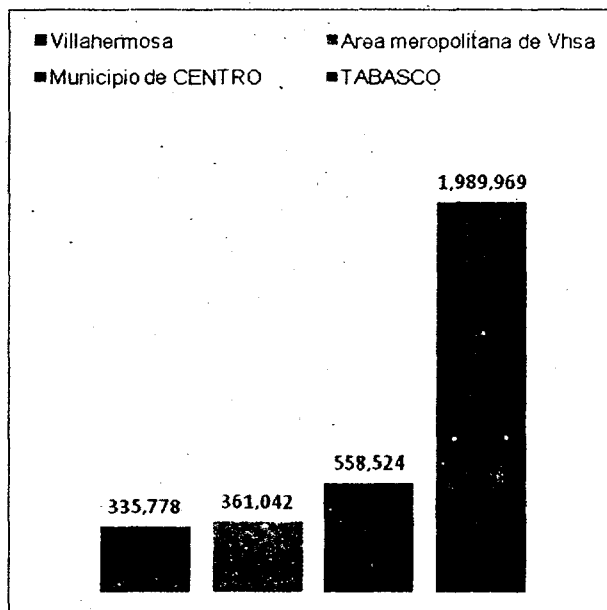
ENTIDAD	1990	%	2000	%	2005	%
TABASCO	1,501,744	100	1,891,829	100	1,989,969	100
MPIO. CENTRO	386,776	26	520,308	27.5	558,524	28
VILLAHERMOSA	261,231	17	330,846	17	335,778	17

Cuadro 07. Población Censal 1990-2000. Tabasco, Centro y Villahermosa. Fuente: INEGI 2005

La población de Centro está principalmente asentada en la Ciudad de Villahermosa, la cual a su vez para el 2000 alojaba 330,846 habitantes, el 17 % del total de la población estatal, que fue el mismo porcentaje para el 2005 alojando 335,778 habitantes. (Ver Cuadro 07 y Gráfica 02)

La ciudad se extiende en una superficie de 9,189 ha, que representa el 0.37% de la superficie del estado, con una densidad de 36 hab/ha, incluyendo el área conurbada con el municipio de Nacajuca, mientras que la densidad bruta del municipio de Centro que tiene una superficie de 161,211ha, es de 3.22 hab/ha. Villahermosa se ubica

indiscutiblemente como la única ciudad del estado en el rango de más de 100,000 habitantes. Este cambio de umbral lo alcanzó desde el año de 1980 y desde entonces, en términos de la distribución de la población, su peso específico en el estado tiende a incrementarse en los últimos quince años.



Gráfica 02. Población del Municipio Centro, Villahermosa, su área metropolitana y Tabasco, 2005. INEGI 2005

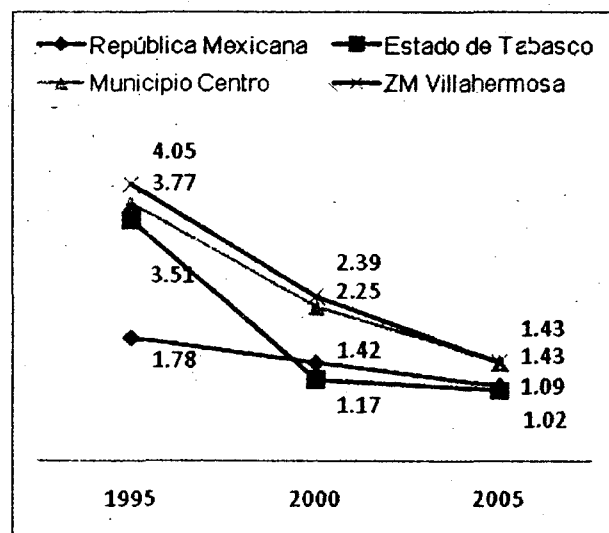
Para el periodo de los años noventa en un marco de consolidación de actividades industriales-petroleras en la región, se registraron tasas de crecimiento más estables y equilibradas en el municipio de Centro y la ciudad de Villahermosa con el 3.77% y 3.68% de crecimiento promedio anual respectivamente.

En este mismo periodo, el municipio de Nacajuca se encontraba en un proceso de urbanización y alcanzó tasas de crecimiento anuales hasta del 6.03%.

En general, de 1990 a 2005 la República Mexicana ha tenido una disminución constante de su tasa de crecimiento poblacional, y en ese último año registró una tasa de crecimiento anual de 1.09%. Mientras que la Zona Metropolitana de Villahermosa en el mismo año registró una tasa de crecimiento del 1.43%, por arriba de la media del país y del estado. (Ver Cuadro 08 y Gráfica 03)

ENTIDAD	1990	1995	2000	2005			
MÉXICO	83,971,014	91,724,528	1.78	98,438,553	1.42	103,946,866	1.09
TABASCO	1,501,744	1,784,769	3.51	1,891,829	1.17	1,989,969	1.02
ZM VILLAHERMOSA	437,567	533,598	4.05	600,580	2.39	644,629	1.43
CENTRO	386,776	465,449	3.77	520,308	2.25	558,524	1.43

Cuadro 08. Población y tasas de crecimiento anual, México, Tabasco, ZM Villahermosa y Municipio Centro. 1990 – 2005, Fuente: . INEGI 2005



Gráfica 03. Tasas de Crecimiento Anual. República Mexicana, Estado Tabasco, Centro, Zona Metropolitana de Villahermosa. 1995 – 2005. INEGI 2005

En la entidad podemos observar para el 2005 un equilibrio de población por género con el 50.9% de mujeres y el 49.1% de hombres. De hecho en la Zona Metropolitana de Villahermosa habitan 314,162 hombres y 330,467 mujeres (Ver Cuadro 09).

ENTIDAD	Mujeres	Hombres	Total
TABASCO	977,785	1,012,184	1,989,969
CENTRO	271,489	287,035	558,524
NACAJUCA	42,673	43,432	86,105
ZMV	314,162	330,467	644,629

Cuadro 09. Población por Género, Tabasco, Centro, Nacajuca, ZMV, 2005. INEGI 2005

I.2.5.2. Comportamiento de la población económicamente activa (PEA)

Según el Instituto Nacional de Estadística Geográfica e Informática¹⁹, en 2007 en el Estado de Tabasco la población económicamente activa (PEA) era de 797,000 personas²⁰, que representan el 54.4% de la población de 14 años y más. De ellas el 95.4% están ocupadas y 4.6% desocupadas (54 mil personas aproximadamente). Seis de cada diez personas ocupadas están en el sector de servicios, dos en el sector industrial y los otros dos restantes en el sector primario o agropecuario. La población no económicamente activa (PNEA) de la entidad es de 669 mil personas, de las cuales 85 mil es población que no llevó a cabo acciones para buscar trabajo.

En el tercer trimestre de 2007, la población desocupada en el estado asciende a 36 mil personas y la tasa de desocupación equivalente (TD) es de 4.6%. Esta tasa es mayor en 1.2 y 0.9 puntos porcentuales con respecto al dato observado en el tercer trimestre de 2006 (3.4%) y de 2005 (3.7%). En tres años –de 2005 a 2007–, la población masculina desocupada se incrementó con valores que registraron el 3.4%, 3.7% y 4.4% respectivamente; mientras que la tasa de desocupación femenina registró variaciones muy significativas con valores de 4.3%, 2.7% y 4.9%, respectivamente (Ver Cuadro 10).

TOTAL DEL ESTABLECIMIENTO	III-2005	III-2006	III-2007
	%	%	%
TOTAL	3.70	3.40	4.60
HOMBRES	3.40	3.70	4.40
MUJERES	4.30	2.70	4.90

Cuadro 10. Tasa de desocupación, Tabasco, Tercer trimestre de 2005-2007. Indicadores estratégicos de ocupación y empleo. INEGI-ENOE. (Miles de Personas)

¹⁹ INEGI (2007). Documento base. Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en el Tercer Trimestre del 2007 del Estado de Tabasco. INEGI. Noviembre 27 de 2007.

²⁰ Población de 14 o más años de edad que durante el periodo de referencia realizaron una actividad económica (población ocupada) o buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta en las últimas cuatro semanas), siempre y cuando hayan estado dispuestos a trabajar en la semana de referencia.

La población no económicamente activa (PNEA) agrupa a las personas que no participan en la actividad económica ni como ocupados ni como desocupados. En el tercer trimestre de 2007 se registró un total de 669 mil personas que integraron este sector, es decir, el 45.6% del total de la población de 14 años y más. De ésta población, el 87.3% (584 mil personas) declaró no estar disponible para trabajar debido a la necesidad de atender otras obligaciones, o que tuvo interés pero en un contexto que le impidió hacerlo por impedimentos físicos, obligaciones familiares u otras condiciones. Por su parte, el 12.7% (85 mil personas) se declaró disponible para trabajar, pero no llevó a cabo acciones al respecto, por lo que se constituye en el sector que eventualmente puede participar en el mercado laboral como desocupado y ocupado²¹ (Ver Cuadro 11). En el tercer trimestre de 2006, la PNEA se incrementó en 6 mil personas; sin embargo, la población que no estuvo disponible aumentó en 22 mil personas. Es importante señalar que se registró que tres de cada cuatro individuos que integraron la PNEA fueron mujeres (513 mil), y de éstas el 10.9% estuvieron dispuestas a trabajar, el porcentaje entre la población masculina se elevó a 18.9%.

TOTAL DEL ESTABLECIMIENTO	III - 2005		III - 2006		III - 2007	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%
POBLACIÓN NO ECONÓMICAMENTE ACTIVA	644,461	100.00	663,445	100.00	669,236	100.00
Disponible	110,143	17.10	101,646	15.30	85,234	12.70
No Disponible	534,318	82.90	561,799	84.70	584,002	87.30
HOMBRES	138,390	21.50	147,946	22.30	156,498	23.40
Disponible	24,664	17.80	31,085	21.00	29,577	18.90
No Disponible	113,726	82.20	116,861	79.00	126,921	81.10
MUJERES	506,071	78.50	515,499	77.70	512,738	76.60
Disponible	85,479	16.90	70,561	13.70	55,657	10.90
No Disponible	420,592	83.10	444,938	86.30	457,081	89.10

Cuadro 11. Población No Económicamente Activa 2005-2007, Tabasco, Tercer trimestre de 2005-2007. Indicadores estratégicos de ocupación y empleo. INEGI-ENOE. (Miles de Personas).

²¹ *Ibíd.*, p. 8.

1.2.5.3. Distribución de la PEA de acuerdo a las principales actividades económicas

En el 2006 las personas económicamente activas, que participaban en la producción de bienes y servicios, eran 757 mil personas (53.3% de la población total), lo que en un año se incrementó en 40 mil personas representando el 5.2% adicional. La situación laboral por género refleja la situación de inequidad entre hombres y mujeres: 77 de cada 100 hombres de 14 años y más son económicamente activos, mientras que 34 de cada 100 mujeres están en esta situación. En el sector primario o agropecuario se encuentran 138 mil personas (18.1%); en el sector secundario o industrial, 151 mil (19.8%) y dentro del sector terciario o de bienes y servicios están 470 mil (61.8%). El 48.8% de los hombres y 87.5% de las mujeres laboran en el comercio y los servicios. Y se registran unas 2 mil personas (0.3%) que no están establecidas en una actividad económica definitiva.



Los trabajadores subordinados y remunerados son 543 mil personas (71.5% de la PEA), los trabajadores independientes ascienden a 138 mil (18.1%), los empleadores representan 44 mil (5.7%) y los trabajadores no remunerados son 36 mil (4.7 %). Otro tipo de ingreso económico está dado por el desempeño de una gran variedad de tareas con distinta intensidad. Mientras 47 mil personas (6.2%) trabajan menos de 15 horas semanales, en el otro extremo se ubican 272 mil (35.8%) que laboran más de 48 horas semanales. En promedio, la población ocupada trabajó durante el tercer trimestre de 2007 jornadas de 44.4 horas a la semana.

Otro enfoque desde el cual puede caracterizarse a la población ocupada, es el que se refiere al tamaño de la unidad económica en que labora.

En función de ello, en el tercer trimestre de 2007, tomando en cuenta que en el ámbito no agropecuario se contaron 620 mil personas ocupadas, se tiene que 273 mil personas (44%) estuvieron ocupadas en micro negocios, 103 mil (16.6%) en establecimientos pequeños, 68 mil (11.1%) en establecimientos medianos, 66 mil (10.6%) en establecimientos grandes, 57 mil (9.1%) en el sector público (federal,

estatal y municipal) y los restantes 53 mil (8.6%) se ubican en otro tipo de unidades económicas (Ver Cuadro 12)²².

ESTABLECIMIENTO	III - 2005		III - 2006		III - 2007	
	ABS	%	ABS	%	ABS	%
Población Ocupada (Ámbito no Agropecuario)	557,804	100.00	557,804	100.00	557,804	100.00
Micro-negocios	242,658	43.40	242,658	46.30	242,658	44.00
Establecimientos Pequeños	96,977	17.40	96,977	17.80	96,977	16.60
Establecimientos Medianos	86,810	15.60	86,810	11.90	86,810	11.10
Establecimientos Grandes	50,254	9.00	50,254	8.50	50,254	10.60
Gobierno	47,809	8.60	47,809	8.90	47,809	9.10
Otros	33,296	6.00	33,296	6.60	33,296	8.60

Cuadro 12. Población Ocupada por Tamaño del Establecimiento en donde Labora 2005-2007, Tabasco, Tercer trimestre de 2005-2007. Indicadores estratégicos de ocupación y empleo. INEGI-ENOE. (Miles de Personas).



TARIFA DEL AYUNTAMIENTO
2010 - 2012

Durante el año que media entre el tercer trimestre de 2006 y el mismo trimestre de 2007, el monto de la población ocupada en establecimientos del ámbito no agropecuario aumentó en 35 mil trabajadores (5.9%). Los mayores incrementos se presentan en los establecimientos grandes con 16 mil personas (32.2%), en los tipos de unidades económicas con 14 mil personas (37.4%) y en el sector público con 5 mil personas (8.1%).

Las restantes unidades económicas no presentan cambios significativos en el periodo²³.

I.2.5.4. Problemática por sector o actividad

En la entidad de Tabasco, las intensas y constantes lluvias registradas en los meses de septiembre a noviembre del 2007, desencadenaron múltiples emergencias y un desastre de magnitudes que superaron los ocurridos en 1999²⁴ y la desaceleración

²² INEGI (2007). Documento base. Resultados de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo en el Tercer Trimestre de 2007 del Estado de Tabasco. INEGI. Noviembre 27 del 2007.

²³ Ibid. p. 5

²⁴ Documento de la CEPAL. Tabasco: Características e impacto socioeconómico de las inundaciones provocadas a finales de octubre y a comienzos de noviembre de 2007 por el frente frío número 4 – Mayo de 2008.

económica. El gobierno del Estado de Tabasco y la presidencia del Municipio de Centro solicitaron a la CEPAL, CENAPRED y Naciones Unidas una evaluación de las secuelas del desastre natural. Tras activarse y ponerse en marcha los mecanismos de emergencia y de atención para proteger a la población civil, el estado de Tabasco comenzó el reacondicionamiento en general de las zonas afectadas.

■ Impactos, daños y pérdidas

El 62% de la superficie del estado se inundó por el crecimiento del nivel de las aguas y aproximadamente unas 1,500 localidades (90% rurales) resultaron afectadas. También se considera que el 75% de la población, alrededor de 1'500,000 habitantes, y unas 123 mil viviendas fueron afectadas por este desastre. Los daños que ocurrieron se caracterizaron por la destrucción de bienes patrimoniales, el colapso y debilitamiento de estructuras, el registro de pérdidas en comercios y empleos, y el deterioro de la calidad de vida de los habitantes. Además de las alteraciones sobre los balances fiscales de los distintos órganos de gobierno y la descompensación de gastos para orientarlos a la ayuda a sectores sociales desprotegidos.



En suma los daños y pérdidas ascendieron a 31 mil 870 millones de pesos, que equivalen aproximadamente a 3,100 millones de dólares. Una cifra alta al tenerse en cuenta que estos impactos sufridos fueron en un sólo estado de la República. La estimación del PIB para el Estado alcanzó los 108 mil 737 millones de pesos para el año 2007, la contingencia representó el 29.31% del PIB estatal. Hasta el momento no existe un desastre anterior en México que haya comprometido una porción tan significativa de una economía local.

Se considera que el 61.05% de las pérdidas se registran en los sectores productivos, de los cuales el agrícola y el comercio experimentaron el mayor impacto. El sector social registró el 18.74% de las pérdidas, y sin duda lo más afectado dentro de este sector fue la vivienda, que registró pérdidas de alrededor de 2 mil 540 millones de pesos, es decir, alrededor de 123 mil viviendas (Ver Cuadro 13).

	DANOS	PERDIDAS	TOTAL	
TOTAL GENERAL	17,803	14,068	31,871	
AGRICULTURA	950	7,962	8,913	28
Actividad Agrícola		7,446	7,446	
Actividad Pecuaria	481	288	769	
Pesca Acuacultura	467	222	689	
Actividad Silvícola	2	6	9	
OTROS SECTORES PRODUCTIVOS	7,196	3,351	10,547	33
Comercio	3,388	1,908	5,296	
Industria Manufacturera y Construcción	1,129	459	1,587	
Servicios	2,508	875	3,384	
Turismo y Restaurantes	171	109	280	
SECTORES SOCIALES	4,050	1,923	5,974	19
Vivienda	2,526	20	2,546	
Salud	688	1,396	2,084	
Educación	683	446	1,129	
Cultura	154	61	215	
INFRAESTRUCTURA	5,523	159	5,682	19
Carreteras	3,895	10	3,905	
Puentes	20		20	
Energía		48	48	
Agua y Saneamiento	408	101	509	
Obras Hidráulicas	1,200		1,200	
MEDIO AMBIENTE	64	99	163	1
DANOS Y PERDIDAS DE LAS MUJERES	21	574	594	0
Actividad en el hogar y economía de traspas	4		4	
Almacén en Vivienda de Microempresarios	16	26	42	
Atención de la Emergencia		547	547	2

Cuadro 13. Valor de los daños provocados por las inundaciones a finales de octubre y a comienzos de noviembre de 2007 por el frente frío número 4. Tabasco. CEPAL. (Millones de pesos).

I.2.5.5. Administración y gestión del desarrollo urbano

El Ejecutivo Estatal de Tabasco tiene entre sus atribuciones que le otorga la ley, formular, aplicar, autorizar y conducir las políticas generales para el desarrollo urbano y los procesos de planificación urbana y rural, y mitigar y prevenir hechos desastrosos, como los ocurridos el pasado noviembre de 2007 como resultado de las lluvias extraordinarias. Por utilidad pública las leyes vigentes regulan la planeación, formulación, consulta, aprobación y ejecución de los programas que abarcan el

ordenamiento territorial, desarrollo urbano y vivienda con el objetivo de mejorar los niveles de vida y bienestar. Entre otras tiene atribuciones específicas relativas al crecimiento de nuevas zonas de crecimiento urbano como son.

- la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población,
 - la constitución de reservas territoriales, dotadas de infraestructura básica para el desarrollo urbano y la vivienda,
 - la ejecución de proyectos y obras de infraestructura, equipamiento y servicios públicos,
 - la preservación del equilibrio ecológico y la protección al ambiente,
 - las declaratorias que reconozcan formalmente existencia de una zona de conurbación,
- las acciones de identificación y prevención de riesgos en los centros de población,
- la expropiación de áreas y predios necesarios para llevar a cabo las acciones



ETARIA DEL AYUNTAMIENTO
2010 - 2012

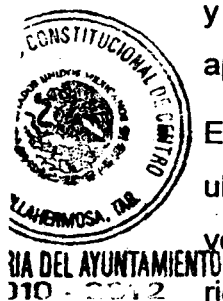
de los programas autorizados.

Para regular las acciones, determinar los procesos de planificación y establecer su fundamentación legal el gobierno del Estado debe realizar el Plan Estatal de Desarrollo y los Programas de Ordenamiento Territorial, de Desarrollo Urbano, los Regionales de Desarrollo, los de Zonas Conurbadas. También le corresponde la legislación en materia de protección al ambiente y equilibrio ecológico.

Por eso el Ejecutivo Estatal tiene como obligación, bajo sus organismos debidamente aprobados:

- Otorgar 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 las estrategias estatales de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como de los tratados internacionales.

- Emitir la normatividad, a la que deberán sujetarse las autoridades estatales y municipales al determinar las correspondientes provisiones, reservas, usos y destinos de áreas y predios.
- Promover la participación de los sectores social y privado en la formulación, ejecución, evaluación, actualización, modificación y vigilancia de los programas de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano.
- Dictaminar los casos en que sean de utilidad pública la ocupación de los bienes inmuebles de propiedad privada, interviniendo en la expropiación, afectación y destino de dichos bienes.
- Fijar las normas básicas para la construcción de edificaciones, de vías públicas y la conservación del patrimonio inmobiliario, histórico y cultural del Estado, con apego a las leyes que rijan el desarrollo urbano y ordenamiento territorial.



Establecer los lineamientos generales a los que habrá de sujetarse la creación, ubicación y funcionamiento de Centros de Población en el Territorio del Estado, verificando la vulnerabilidad de los asentamientos humanos en términos de riesgos provocados por redes de transportación peligrosa subterráneas o exteriores, o sujetándose a las reservas ecológicas y de los recursos naturales determinados por la autoridad competente²⁵.

Corresponde al municipio a su vez, elaborar dentro de sus límites territoriales el Plan Municipal de Desarrollo, y los programas: de Ordenamiento Territorial, de Desarrollo Urbano, de los Centros de Población, los Parciales de Desarrollo Urbano, los Sectoriales de Desarrollo Urbano, los Regionales o Subregionales de Desarrollo Urbano.

1.2.5.6. Estructura orgánica administrativa municipal:

El municipio es gobernado por un ayuntamiento integrado por un presidente municipal, regidores y síndicos²⁶. Los cargos de las autoridades municipales, y mandos medios y superiores de cualquiera de las dependencias municipales o de sus organismos

²⁵ Ley de Ordenamiento Sustentable del Estado de Tabasco y Reglamento de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Estado de Tabasco.

²⁶ Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco.

²⁷ Sección del artículo 22, 24, y 25 de la Ley de Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco.

paramunicipales, son incompatibles con cualquier otro cargo de la federación y del estado. Asimismo, ningún integrante del Ayuntamiento podrá ocupar cargo honorífico o remunerado dentro de la administración pública del Estado.

Los integrantes de los ayuntamientos, electos popularmente por elección directa, no podrán ser reelectos para el período inmediato y están obligados a comparecer ante el Congreso del Estado para rendir cuentas en relación a los ayuntamientos de que se trate.

Cada ayuntamiento debe residir en la cabecera del municipio respectivo, y sólo por acuerdo del Cabildo y con la aprobación de la Legislatura local, podrá establecerse en otro lugar dentro de los límites territoriales del Municipio²⁷. Las autoridades

municipales están conformadas por:

El Cabildo, órgano legislativo del Ayuntamiento: inició su periodo el 31 de diciembre de 2009, y estará vigente hasta el 31 de diciembre del 2012. El cuerpo edilicio está conformado por 14 regidores de las tres fuerzas políticas del estado (PRI, PRD, y PAN)

- El Presidente Municipal, órgano ejecutivo del Ayuntamiento,
- Secretaría del Ayuntamiento, órgano auxiliar directo del Ayuntamiento y de la Presidencia.
- Titulares de los órganos administrativos de cada sector: administrativo, económico, social, seguridad y justicia, staff del presidente
- El Síndico de Hacienda,
- Los Delegados Municipales,
- Los Subdelegados Municipales,
- Los Jefes de Sector,
- Los Jefes de Sección,
- Los Jueces Calificadores.

Con la aprobación del Ayuntamiento, el presidente municipal podrá crear, las coordinaciones, los órganos administrativos desconcentrados, así como los organismos para-municipales. La estructura de la administración pública municipal



A DEL AYUNTAMIENTO
10 - 2012

podrá tener las siguientes dependencias administrativas para el estudio, planeación y despacho de los asuntos de la administración municipal²⁸:

- Sector Administrativo,
 - Dirección de Programación
 - Dirección de Finanzas
 - Dirección de Administración
 - Contraloría Municipal
- Sector Económico,
 - Dirección de Fomento Económico
 - Dirección de Obras, Asentamientos y Servicios Municipales
 - Dirección de Desarrollo
 - Coordinador de Fiscalización y Normatividad
 - Coordinador General de Servicios Municipales
- Sector Seguridad y Justicia,
 - Dirección de Asuntos Jurídicos
 - Dirección de Seguridad Pública
 - Dirección de Tránsito
- Sector Social,
 - Dirección de Educación, Cultura y Recreación
 - Dirección de Atención Ciudadana
 - Directora de Atención a las Mujeres
 - Directora de Protección Ambiental y Desarrollo Sustentable
 - Director de Asuntos Indígenas
 - Coordinador de Salud
- Dependencias Desconcentradas
 - Director del DIF municipal
 - Director del Instituto Municipal de Planeación y Desarrollo Urbano
 - Director del Instituto Municipal del Deporte
 - Coordinador General del Sistema de Agua y Saneamiento



CABecera del Ayuntamiento
310 - 2012

²⁸ Artículo 73 Ley Orgánica de los Municipios de Tabasco.

programas municipales de desarrollo para el desarrollo integral de la comunidad²⁹.

Otras atribuciones del municipio se desprenden de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco y se precisan en el Capítulo VI de Instrumentación en este documento.

De esta manera, el municipio tiene como obligación decretar las bases para la integración, organización y funcionamiento de su ayuntamiento y de la administración pública municipal, así como los servicios públicos y la reglamentación de las disposiciones constitucionales alusivas al Municipio Libre.

El municipio cuenta con delegaciones, subdelegaciones, sectores y secciones.

1.2.5.8. El Territorio del Municipio de Centro:

De acuerdo a las variantes demográficas, de recursos y de servicios públicos, los asentamientos humanos del municipio se identifican como ciudad, villa, pueblo o ranchería³⁰:

- **Ciudad:** 7 mil 500 habitantes mínimo, servicios públicos, médicos y de policía. Calles pavimentadas, edificios adecuados para oficinas municipales, hospitales, mercado, rastro, cárcel, panteón, instituciones bancarias, industriales, comerciales, agrícolas, hoteles y planteles de enseñanza preescolar, primaria y media.
- **Villa:** 5 mil habitantes como mínimo, servicios públicos, médicos y de policía. Calles pavimentadas, edificios adecuados para los servicios municipales, hospital o centro de salud, mercado, cárcel, panteón y escuelas de enseñanza preescolar, primaria y media.
- **Pueblo:** 2 mil 500 habitantes mínimo, servicios indispensables, edificios para los servicios públicos municipales, cárcel, panteón y escuelas de enseñanza preescolar y primaria.
- **Ranchería:** mil habitantes como mínimo, locales adecuados para la autoridad municipal y edificios para escuelas de enseñanza preescolar y primaria.

²⁹ *Ibíd.* Artículos 119, 120 y 121.

³⁰ Artículo 9 de la Ley de Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco.

Las ciudades pueden ser divididas para su gobierno en Delegaciones y Subdelegaciones y las villas o demás categorías deben tener una Delegación Municipal. Las rancherías pueden constituir un sector de la subdelegación donde estén comprendidas y los asentamientos humanos que por su dimensión no puedan constituir un sector, forman una sección³¹.



AYUNTAMIENTO
2010

Las delegaciones del municipio de Centro se dividen de la siguiente forma: 30 en las colonias de la ciudad de Villahermosa, 7 en las villas, 1 en el poblado y 95 en las rancherías³². El territorio del área de estudio, pertenece al municipio de Centro: como poblado está Dos Montes, y como rancherías están el Pajonal, La Palma, El Bajío, La Cruz del Bajío, La Cruz del Bajío (La Soledad), Coronel Traconis 4ª. Sección (San Francisco), Coronel Traconis 3ra. Sección (Guerrero), Coronel Traconis 2da. Sección (El Zapote), Coronel Traconis 1ra. Sección (La Isla) y Barranca y Guanaj Tintillo.

1.2.5.9. El Comité Municipal de Planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro

El instrumento de concertación entre los sectores público, privado y social a nivel municipal, será **El Comité Municipal de Planeación de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro**, que se integra por autoridades municipales y representantes de grupos sociales legalmente constituidos con la siguiente clasificación: Industriales, comerciantes, ganaderos, organizaciones de profesionistas, agricultores, transportistas, juntas de vecinos, deportivos, instituciones educativas de nivel superior, culturales y de servicios sociales.³³

El Comité realizará la consulta pública de los Programas de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial y otros que incidan sobre la planeación de la localidad³⁴.

³¹ Artículo 101 de la Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco.

³² Información obtenida del Reglamento de las Delegaciones Municipales del Municipio de Centro de Tabasco.

³³ Artículos 6 y 7 del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco

³⁴ Artículo 11 del Reglamento de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco.

1.2.5.10. El Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro (IMPLAN)

El Gobierno Municipal, como una de las líneas de acción en la estrategia "crecimiento urbano y rural ordenado", funda en el año de 2004, el Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, Tabasco, a fin de asegurar como premisa toral, la conducción del desarrollo urbano sustentable en forma permanente, con los objetivos y funciones, que se concretan en el Acuerdo de Creación expedido a los veintidós días del mes de diciembre de 2004³⁵.



Por la naturaleza de las funciones asignadas al Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, Tabasco; se le adscriben algunas funciones que originalmente corresponden a la Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales, como son: formular programas de desarrollo urbano municipal; elaborar planos reguladores de crecimiento urbano; participar en la realización de programas de vivienda y urbanización; participar en la formulación de los planes, programas específicos y servicios públicos para el abastecimiento y tratamiento de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales; así como planear, elaborar el programa de conservación, mantenimiento y reparación de los bienes inmuebles y obras públicas del Ayuntamiento; mismo que por razón de su competencia actuará en estrecha coordinación con las Direcciones de Obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales y de la de Finanzas por ser éstas las unidades administrativas que realizan funciones afines a las del objeto del Instituto.

Con la constitución del Instituto de Planeación y Desarrollo Urbano del Municipio de Centro, Tabasco, el Gobierno Municipal crea una instancia técnica especializada y consultiva, para estudiar, planear y diseñar acciones de desarrollo urbano, con criterios sustentables, que permitan dar continuidad a los programas que en esta materia se implementen en el Municipio.

El Instituto como ente jurídico, para el debido cumplimiento de su objeto, coordina sus funciones con las unidades administrativas y órganos que orgánica o funcionalmente estén adscritos a la Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales; con la Dirección de Finanzas y el Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal de Centro.

La Dirección de Obras, Ordenamiento Territorial y Servicios Municipales, sus coordinaciones y su órgano administrativo desconcentrado que corresponda y la Dirección de Finanzas, en lo que respecta a las funciones catastrales que realiza, deberán brindar la colaboración que el Instituto requiera y diseñarán conjuntamente los instrumentos administrativos que les permita el ejercicio coordinado de sus funciones.

Los estudios, programas y proyectos en materia de planeación urbana que elabore el Instituto, deberán ser congruentes y tener una visión vinculada e integral con el desarrollo del municipio en sus diversos sectores.



El Director del Instituto como órgano ejecutivo de las decisiones del Consejo Consultivo y con la representación del mismo tendrá las siguientes atribuciones relativas al Desarrollo Urbano:

- I. Colaborar con el Ayuntamiento y demás autoridades municipales en materia de planeación urbana;
- II. Formular, elaborar, actualizar, revisar, controlar y evaluar el anteproyecto del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, sus programas parciales y sectoriales, los reglamentos de zonificación o declaratorias de usos, reservas y destinos correspondientes, para someterlos al conocimiento, estudio y aprobación del Ayuntamiento;
- III. Coordinar la ejecución de los programas y proyectos municipales de desarrollo urbano en congruencia con los programas nacional y estatal de desarrollo urbano, a través de los organismos federales y estatales competentes;
- IV. Promover la participación ciudadana por medio de consultas públicas en el proceso de elaboración de estudios, planes, proyectos y programas que realice el Instituto, sometiéndolos a la aprobación del Ayuntamiento;
- VI. Elaborar los programas de investigación, organizar las propuestas de proyectos urbanos y obra pública, sometiéndolos a la aprobación del Ayuntamiento;
- VII. Proponer al Ayuntamiento las acciones a tomar para promover el uso eficiente del suelo urbano y evitar el crecimiento descontrolado;
- IX. Auxiliar como consultor técnico del Ayuntamiento sobre cambios de uso de suelo que le sean solicitados rindiendo los dictámenes técnicos correspondientes;
- X. Proponer al Ayuntamiento para su aprobación, los cambios de uso de suelo que se justifiquen;
- XI. Proponer al Ayuntamiento la declaración de zonas sujetas a reserva ecológica;



XIII. Asesorar a los servidores públicos del Ayuntamiento en la adquisición de reservas territoriales, definir sus usos y destinos en congruencia con los planes municipales de desarrollo y las políticas de Gobierno del mismo Municipio;

Proporcionar elementos documentales, técnicos, operativos y de juicios necesarios para la toma de decisiones y acciones del Ayuntamiento y demás autoridades competentes en materia de planeación del desarrollo urbano municipal;

XIX. Proponer al Ayuntamiento las modificaciones, reformas y adecuaciones a la reglamentación en materia de desarrollo urbano, y de uso de suelo que se requieran y los proyectos de iniciativa de ley que estimen necesarios;

XXI. Realizar en coordinación con el Sistema de Agua y Saneamiento, proyectos en materia de servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado y su conducción; estudios de extensión urbana; planeación del sistema carretero; mantener el equilibrio del medio ambiente y parques industriales;

De igual manera en el Reglamento Interior del Instituto, en su artículo 3 queda establecido que sin perjuicio de lo dispuesto en su acuerdo de creación, el Instituto tendrá entre otros los siguientes objetivos:

I. Establecer la continuidad en los procesos de planeación y desarrollo urbano proponiendo al ayuntamiento las medidas para imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público conforme a las disposiciones legales aplicables;

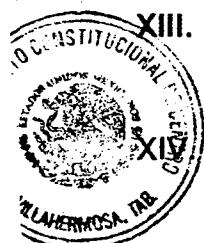
III. Proponer y recomendar al Ayuntamiento, las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y el establecimiento adecuado de las provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de poder ejecutar obra pública, así como planear y regular la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población;

V. Proponer medidas para controlar y vigilar con base en los programas de desarrollo urbano de los centros de población del Municipio de Centro, la utilización y destino del suelo en su jurisdicción territorial;

VIII. Proponer medidas y programas tendientes a preservar y restaurar el equilibrio ecológico, además de participar en la creación y administración de zonas de reserva ecológica;

XI. Evaluar y actualizar, los diferentes programas de desarrollo urbano necesarios para una mejor integración del crecimiento urbano dentro de la jurisdicción del municipio de centro, en congruencia con los programas Nacional y Estatal de Desarrollo Urbano, en coordinación con los respectivos organismos federales y estatales en los ámbitos de su competencia;

XII. Proponer las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos, usos, reservas y destinos del suelo, promoviendo el uso eficiente del suelo, evitando el crecimiento desordenado y verificando los proyectos de zonificación de los diversos sectores del Municipio;



SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO
2010

XIII.

Promover propuestas en materia de reservas territoriales Municipales, así como la participación y coordinación con las dependencias involucradas en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;

XIV.

Dotar al municipio de procesos de planeación y programación eficientes, mediante una estructura técnico-operativa capaz de conducir el desarrollo a través de la planeación institucionalizada;

XV.

Los demás que por razón de sus funciones y atribuciones le confiera la legislación vigente, le encomiende el cabildo o el Presidente Municipal.

1.2.6. Diagnóstico-pronóstico integrado

Dada la extensión territorial del área y a su condicionante físico ambiental, analizados en este Capítulo de Diagnóstico-Pronóstico, es factible concentrar en esta zona el crecimiento urbano del área metropolitana por varias décadas. El área de estudio se presenta como una alternativa para evitar la dispersión territorial de Villahermosa hacia zonas no aptas y con altos niveles de riesgo de inundación. La ampliación del límite urbano puede evitar el crecimiento de fraccionamientos y conjuntos habitacionales dispersos en pequeños islotes rodeados de zonas inundables o de alto riesgo. En este sentido no es conveniente seguir el patrón de crecimiento actual ya que obligaría a las autoridades locales a extender irracionalmente las redes de infraestructura y vialidad con altos costos de urbanización.

El estado de Tabasco presentó en corto plazo una notable recuperación de su economía por los apoyos recibidos de distintos órganos de gobierno y organizaciones sociales y privadas. Los sectores de comercio y construcción presentaron en el corto plazo crecimientos positivos, incluso mayores que los meses previos al desastre. Sin embargo aparece la preocupación de que, al agotarse los recursos de asistencia a la emergencia y las ayudas recibidas, se presente una desaceleración o una caída en los medios de vida. En particular la recaída puede resentirse más en las actividades agrícolas cuyas nuevas cosechas tomarán más tiempo o tendrán menores rendimientos, en las actividades pesqueras que demorarán en recuperarse por efectos de los daños a la piscicultura y la intrusión de cambios de salinidad en los cuerpos de agua, y en el pequeño comercio que podría no tener recursos crediticios para la recuperación de los inventarios destruidos³⁶.



SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO
2010

³⁶ Documento de la CEPAL. Tabasco: Características e impacto socioeconómico de las inundaciones provocadas a finales de octubre y a comienzos de noviembre de 2007 por el frente frío número 4. Mayo de 2008.

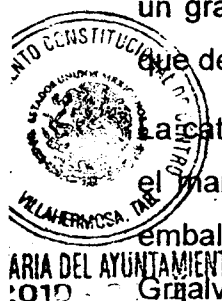
Por ello la CEPAL recomienda una relación estrecha entre organismos públicos y privados del Estado para que la concertación, la toma de decisiones y las actuaciones se conviertan en soluciones viables e inmediatas hacia el reordenamiento urbano sobre patrones de sustentabilidad, hacia las alternativas de productividad y la atención de los riesgos y las vulnerabilidades del territorio.

1.2.6.1. Ámbito subregional

Los incidentes que ocurrieron en noviembre del 2007 en el estado de Tabasco, desataron una crisis que para mitigarla requiere replantear los escenarios sobre los cuales se ha venido orientando el desarrollo urbano. Sin lugar a dudas el cambio climático representa una amenaza seria a considerar pues la variación de las condiciones climáticas se ha convertido en una gran manifestación de preocupación en todo el planeta. Otra amenaza a contemplar es el tipo y las condiciones de los asentamientos en las áreas urbanizadas. La intervención sobre lechos naturales, el taponamiento, el estancamiento para desarrollos de infraestructura regional y la ocupación de zonas protegidas representan una amenaza que se está convirtiendo en un grave problema para el Estado de Tabasco y para la región del sureste del país que debe dar pie a una forma distinta de ocupación del territorio.

La catástrofe de origen natural tuvo una profunda relación con la falta de previsión en el manejo del sistema hídrico ya que rebasó la capacidad de carga hídrica de los embalses. El agua fuera de control que se acumuló sobre los lechos hídricos del río Grijalva, explica el desastre ocurrido. Otro factor fundamental que contribuyó al desastre fue el azolvamiento en los vasos de las represas que redujo la capacidad de captación y aprovechamiento del agua, y la posibilidad de regulación estacional para mantener un flujo hidroeléctrico a lo largo del año. Por la colmatación³⁷, sedimentación o reducción de profundidad de los ríos, la entidad perdió un alto porcentaje de navegación fluvial y se incrementó la presión de las redes carreteras. Además a lo largo de los años se invadieron los cauces de expansión natural de los ríos generando brazos y meandros nuevos, lo que elevó la probabilidad y extensión de las inundaciones en las áreas ribereñas.

Por otro lado no hay que perder de vista la forma en que se ocupó el territorio en los últimos veinte años en que una gran proporción de la población sobre todo la de



³⁷ Hablamos de colmatación cuando se ha sedimentado material transportado por el río o materiales se han movido por el flujo y reflujo de las mareas, este proceso lleva finalmente a la formación de bancos de arena.

menores ingresos se ubicó en zonas inadecuadas de manera irregular, en ocasiones a sabiendas del peligro que corrían y rebasando la capacidad de control por parte del gobierno.

Ante los graves daños físicos y económicos ocurridos en el estado y las amenazas latentes es necesario replantear las condiciones del ordenamiento del territorio hacia una reorientación del crecimiento de los asentamientos humanos actuales y hacia un sistema económico más sostenible donde se valoren los recursos ambientales del área y se aprovechen con equidad social.

1.2.6.2. Elementos físico – naturales

El área de estudio, se ubica dentro de la gran cuenca del río Grijalva que presenta las mayores precipitaciones del país con un promedio medio anual de 1,800 mm. Es importante considerar esta condición natural para el desarrollo de actividades en estos territorios y canalizar adecuadamente los flujos hidráulicos que presenta y es particularmente necesario considerar las zonas con tendencia a inundaciones, las cuales fueron analizadas de acuerdo a lo ocurrido en noviembre del 2007, que abarcan una superficie en ambos sistemas hidrológicos de 3,053 ha.

El área por sus características geológicas presenta una gran estabilidad, por lo que resulta poco probable la presencia de fallas y fracturas o derrumbes en el área. Más bien los problemas del área se circunscriben al riesgo de inundaciones o estancamientos de agua localizadas. Las partes más elevadas entre 40 y 80 msnm están integradas por areniscas y rocas ígneas muy profundas por lo que son zonas con estructura geológica muy dura.

La ciudad de Villahermosa y otras regiones de Tabasco serán totalmente vulnerables al fenómeno global del cambio climático, si la ciudad continúa rebasando sus límites territoriales al extenderse los asentamientos irregulares y desarrolladores privados hacia territorios no aptos. El sector privado procura mejorar los terrenos con base en rellenos y compactaciones para subir el nivel del territorio. Sin embargo, cuando las obras de compactación y modificación de terrenos no se realizan adecuadamente, tienen consecuencias ambientales negativas y propician que otras zonas sean más vulnerables a inundaciones.

Por lo tanto si la forma o modalidad de ocupación del territorio no se modifica en el futuro, la ciudad y su entorno tendrán consecuencias graves como:

- Pérdida del patrimonio inmobiliario de los habitantes afectados y posiblemente de vidas humanas.
- Alteración de los ecosistemas naturales (flora y fauna) por los rellenos de zonas de humedales.
- Alteración del flujo natural del agua, que obligará a las autoridades a realizar grandes inversiones para mitigar los problemas causados por los fenómenos naturales.

1.2.6.3. Medio físico transformado

Como se señaló, gran parte del área de estudio, está constituida por extensas praderas de pastizales inducidos, cuya actividad preponderante es el uso pecuario desarrollado de forma extensiva³⁸. En el área analizada, se identifican pequeños núcleos de selva alta perennifolia, que en décadas anteriores abundaba en dicha zona. No obstante que está separada de la ciudad por áreas pantanosas del río Zapote y el río Grijalva, se ha presentado un cambio de uso del suelo de forma paulatina, sobre todo en el área que rodea al aeropuerto donde se identifica el crecimiento de asentamientos humanos con características urbanas, abarcando un total de 450 ha

El impacto al medio ambiente de la zona por las acciones de urbanización han sido mínimas ya que la extensión de la ciudad no se ha inducido hacia esta zona, la única localidad influenciada por efectos de la Metropolización ha sido Dos Montes, las demás rancherías y caseríos han sido parte del mismo ambiente rural.

El impacto urbano más importante sobre la zona son los residuos líquidos de Dos Montes a los canales superficiales que desembocan al Río Grijalva con total ausencia de sistemas de tratamiento.

El Aeropuerto Internacional a pesar de ocupar una importante extensión del territorio no ha impactado considerablemente a la zona. Se ha apreciado que en el área de restricción de las pistas de aterrizaje se ha mantenido la selva original de forma natural.

La zona de pantanos y humedales se ha mantenido su equilibrio natural por la no presencia de la acción urbana.

I.2.6.4. Condiciones Socioeconómicas

Al hablar de la Zona Metropolitana de Villahermosa, se incluye la población de la ciudad con las localidades conurbadas y adicionalmente el municipio de Nacajuca, que en conjunto reunieron a 644,629 habitantes en el año censal de 2005. (Ver Cuadro 14). La población de otras localidades menores que interactuará directamente con el área de estudio, fue apenas de alrededor de los 36,300 habitantes en ese año.



Entidad	Localidades y población	% del total
27 Tabasco		
Localidades	2,530	
Población	1,989,969	100.00%
004 Centro		
Localidades	206	
Población	558,524	28.07%
013 Nacajuca		
Localidades	71	
Población	86,105	4.33%
Municipios Metropolitanos: Centro y Nacajuca		
Localidades	277	
Población	644,629	32.39%

Cuadro 14. Localidades y Población de Tabasco y Municipios Metropolitanos, 2005. INEGI 2005

Dadas las limitantes antes descritas de la ciudad de Villahermosa para el crecimiento urbano se puede prever que los excedentes de población deberán alojarse en nuevos centros de población.

Con una tasa de crecimiento exponencial suponiendo un crecimiento continuo, en el período 1990-2000 para la Ciudad de Villahermosa de 2.36% y de 2.97% para el Municipio de Centro se estima que para el 2010 la población alcanzó los 422,169 habitantes en la Ciudad de Villahermosa y 700,536 habitantes para el Municipio de Centro. Extrapolando para el 2020 Villahermosa rebasara el medio millón de habitantes y el Municipio de Centro casi alcanzará un millón de habitantes (Ver Cuadro 15).

Tasa Media	Estimaciones	2005	2010	2015	2020	2025	2030
2.36	VILLAHERMOSA	374,430	422,169	475,994	536,682	605,107	682,256
2.97	MPIO. CENTRO	603,862	700,536	812,687	942,792	1,093,726	1,268,824

Cuadro 15. Estimaciones de Población 2005-2030. Hipótesis conservadora.

Bajo la hipótesis conservadora de un crecimiento similar al que se presentó en el periodo 1990-2000 las poblaciones de Villahermosa y del Municipio de Centro se duplicarían a partir de los años 2025 y 2030 respectivamente.

De continuar la tendencia de crecimiento estimada y no realizarse acciones de ordenamiento urbano como la ampliación del límite urbano del Poblado Dos Montes, la Ciudad de Villahermosa alcanzará los 682,256 habitantes para el año 2030 y tendrá una densidad de más del doble que la actual 74.24 hab/ha. (Ver cuadro 16)

VILLAHERMOSA 2010-2030		
Superficie 2010 (ha)	Densidad 2010 (hab/ha)	Densidad 2030 (hab/ha)
9,189.90	36	74.24

Cuadro 16. Densidad habitacional en Villahermosa 2010-2030. Proyección lineal.

En la actualidad la ciudad de Villahermosa no se caracteriza como un centro urbano competitivo, a pesar de mantener una influencia directa de la economía petrolera del país, y los estragos de las recientes inundaciones han pasado a ser un factor importante para detener un proceso de desarrollo integral. Además, la falta de estrategias y condiciones de infraestructura para el desarrollo de actividades comerciales e industriales ha sido otro factor significativo de una economía rezagada en la región.

Con la ampliación del límite urbano de Dos Montes se logrará estabilizar la densidad de población en la Ciudad de Villahermosa en un rango adecuado y ordenar la distribución en el territorio, del incremento estimado en 260,087 habitantes para el 2030, preferentemente con una densidad mayor, y evitar así el riesgo que implicaría para esta población el ubicarse en áreas inadecuadas para el poblamiento.

I.2.6.5. Requerimientos de Vivienda (2011-2040)

Con base en las proyecciones de población que elaboró CONAPO³⁹ hasta el año 2030, más la proyección estimada al año 2040 se ha elaborado el siguiente cálculo de incremento de la población de 2011 al 2040 (Ver Cuadro 17):



Período	Incremento de Población
2011-2015	129.850
2016-2020	145.600
2021-2025	65.520
2026-2030	49.920
2031-2035	43.680
2036-2040	37.440
2011-2040	23.900

Cuadro 17 Incrementos de población esperado para la Zona Metropolitana de Villahermosa.

Para el cálculo de la demanda de vivienda y de acuerdo al comportamiento en el incremento de la población de la zona metropolitana de Villahermosa sumado a la demanda de vivienda por el rezago acumulado, mas la demanda de vivienda por efecto de las inundaciones de 2007, se elaboró un cálculo de demanda de vivienda a corto mediano y largo plazo, de acuerdo al siguiente cuadro:

Municipios de Centro y Nacajuca, Tabasco, 2010 – 2040

Conceptos	Estimación 2010	2011-2040	2011-2015	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
Demanda de vivienda por hogares y crecimiento de la población	4.160 ^{1/}	108.300	25.100	20.800	18.720	16.640	14.560	12.480
Demanda de vivienda media y alta	1.248 ^{2/}	31.200	6.240	6.240	5.616	4.992	4.368	3.744
Demanda de vivienda económica	2.912 ^{2/}	72.800	14.560	14.560	13.104	11.648	10.192	8.736
Rezago de vivienda acumulado al año 2010	4.300 ^{3/}	4.300	4.300					
Demanda de vivienda media y alta	1.290 ^{5/}	1.290	1.290					
Demanda de vivienda económica	3.010 ^{5/}	3.010	3.010					

³⁹ Se ha optado por ser una institución oficial CONAPO, las proyecciones de población hasta 2030 que esta dependencia elaboró para los municipios de Centro y Nacajuca. La proyección presentada hasta el 2040 es un cálculo elaborado por el consultor, de acuerdo a la tendencia de CONAPO en la última década 2020 a 2030

Conceptos	Estimación 2010	2011-2040	2011-2015	2016-2020	2021-2025	2026-2030	2031-2035	2036-2040
Viviendas dañadas por la inundación de 2007	12.000 ^{4/}	12.000	12.000					
Viviendas dañadas de la población de altos y medios ingresos	3.600 ^{5/}	3.600	3.600					
Viviendas dañadas de la población de bajos ingresos	8.400 ^{5/}	8.400	8.400					
Demanda potencial de vivienda	16.160	124.600	41.400	20.800	18.720	16.640	14.560	12.480
Demanda de vivienda alta y media	6.138	36.090	11.130	6.240	5.616	4.992	4.368	3.744
Demanda de vivienda económica	14.322	84.210	25.970	14.560	13.104	11.648	10.192	8.736

Estimación de la demanda potencial de vivienda en la Zona Metropolitana de Villahermosa en el estado de Tabasco en 2040

La cantidad estimada por CONAVI y confirmada con base en el crecimiento de hogares promedio en el periodo 2001-2005 de 4.160 viviendas.
 2/ Se basó en la estructura de ingresos de la población del Municipio de Centro y confirmado con la estructura del Municipio de Villahermosa.
 3/ Rezago resultante de la diferencia entre hogares y viviendas en 2005 según el conteo de población.
 4/ Estimada con base en el reporte de daños 2,500 millones 12,000 viviendas de 208 mil pesos cada una en promedio.
 5/ Estimado con base en la estructura de ingresos de la población.
 5/ Se mantuvo la tendencia observada en el periodo 2001-2005 debido a que los grupos de edad entre 15 y 49 años son los más altos actualmente y son los que demandan vivienda.

- Se estima que la demanda potencial de vivienda seguirá creciendo en los siguientes 20 años, por la población joven que demandará vivienda en el futuro.
- Los desarrollos de vivienda creados para satisfacer la demanda se han ubicado en los poblados de Parrillas y Playas del Rosario en su mayoría enfocados a la vivienda económica. La demanda de vivienda se distribuye en 30% de nivel medio o alto y 70% de nivel económico.

De acuerdo a estas consideraciones, las metas a seguir sobre la producción de vivienda para la nueva área de crecimiento de Dos Montes, son las siguientes que se definen en diferentes etapas de desarrollo y de acuerdo a la demanda de vivienda que se vaya generando a mediano y largo plazo.

Año o periodo	ZM de Villahermosa				Metas de vivienda para la nueva área de crecimiento de Dos Montes				
	Población estimada Total	Promedio de hogares por vivienda	Demanda potencial de vivienda	Porcentaje establecido con base en la demanda potencial	Metas de vivienda por etapas de crecimiento	Metas de vivienda alta y media y económica	Metas de vivienda económica	Metas de vivienda económica	Metas de vivienda económica
						Porcentaje de participación	Total	Porcentaje de participación	Total
2011-2015	129.850	3,5	37.100	30%	11.130	55%	6.122	45%	5.009
2016-2020	145.600	3,5	41.600	40%	16.640	50%	8.320	50%	8.320
2021-2025	65.520	3,5	18.720	50%	9.360	40%	3.744	60%	5.616
2026-2030	49.920	3	16.640	60%	9.984	40%	3.994	60%	5.990
2031-2035	43.680	3	14.560	65%	9.464	30%	2.839	70%	6.625
2036-2040	37.440	3	12.480	70%	8.736	30%	2.621	70%	6.115
2011-2040	423.300	3,5	141.100	50%	65.314		27.639		37.675

METAS DE POBLACIÓN Y VIVIENDA PARA LA NUEVA ÁREA DE CRECIMIENTO DE DOS MONTES

1.2.6.6. Estructura de la demanda de vivienda por niveles de ingreso.

El planteamiento de la hipótesis de cómo se estructuraría la población por ingresos basado tanto en los objetivos como en las metas de población y vivienda descritos en este mismo capítulo.

La nueva área de crecimiento de Dos Montes pretende ser un área urbana incluyente y participativa con los diferentes sectores de la población tanto por sus rasgos socioculturales como económicos.

De acuerdo con las metas planteadas, la vivienda de costo medio y costo alto, se pretende absorber el 55% de la demanda de estos tipos de vivienda a nivel de toda la zona metropolitana, por lo tanto se plantea como hipótesis que la población de altos y medianos ingresos⁴⁰ a corto plazo, 2011 a 2015, contendrá a una población de 21,425 habitantes, mientras que la vivienda de costo bajo que le corresponde a la población con menores ingresos, se planteó la meta de absorber el 20% de la demanda de toda la zona metropolitana, correspondiendo a un total de población de 17,530 habitantes, por lo tanto la hipótesis planteada a corto plazo se estructura de la siguiente manera:

Hipótesis a corto plazo de sectores socioeconómicos para la nueva zona de desarrollo de Dos Montes

Grupos de ingreso con base en las	Incremento de población por tipo de ingreso en toda la zona metropolitana	Población total por tipo de ingreso en la nueva área de crecimiento	% de la población que representa en toda la zona del nuevo crecimiento	% de la población que representa en toda la Z.M.V.
Metas de vivienda				
Población con ingresos menores de 6 veces el salario mínimo	90,895	17,530,	45%	20%
Población con ingresos mayores de 6 veces el salario mínimo	38,955	21,425	55%	55%

A mediano plazo 2016 al 2025 se plantea la posibilidad de absorber e incrementar la participación de la demanda de vivienda de interés social hasta el 40% y mantener la participación para sectores medios y altos la vivienda, por lo tanto la hipótesis

⁴⁰ Se parte de la base de que los ingresos medios son aquellos cuyo salario es mayor de 6 veces el salario mínimo hasta 10 veces. Mientras el ingreso alto es mayor de 10 veces el s.m. vigente, Los ingresos bajos se consideraron menores de 6 veces el salario mínimo.

planteada a mediano plazo se estructura socioeconómicamente de la siguiente manera:

Hipótesis a mediano plazo de sectores socioeconómicos para la nueva zona de desarrollo de Dos Montes

Grupos de ingreso de acuerdo a las Metas de vivienda	Incremento de Población por tipo de ingreso en toda la zona metropolitana	Población total por tipo de ingreso en la nueva área de crecimiento	% de la población que representa en toda el área del nuevo crecimiento	% de la población que representa en toda la ZMV
Población con ingresos menores de 6 veces el salario mínimo	147,784	56,776	62%	40%
Población con ingresos mayores de 6 veces el salario mínimo	63,336	34,224	38%	54%

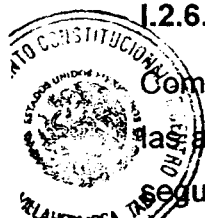
A largo plazo de 2021 a 2040 se plantea la posibilidad de absorber e incrementar aún más la participación de la demanda de vivienda de interés social hasta el 61% y aumentar la participación para sectores medios y altos la vivienda, por lo tanto la hipótesis planteada a largo plazo se estructura socioeconómicamente de la siguiente manera:

Hipótesis a largo plazo de sectores socioeconómicos para la nueva zona de desarrollo de Dos Montes

Metas de vivienda	Incremento de Población por tipo de ingreso en toda la zona metropolitana	Población total Por tipo de ingreso en la nueva área de crecimiento	% de la población que representa en toda el área del nuevo crecimiento	% de la población que representa en toda la ZMV
Población con ingresos menores de 6 veces el salario mínimo	91,728	56,191	67%	61%
Población con ingresos mayores de 6 veces el salario mínimo	39,312	28,361	3%	72%

1.2.6.7. Mecanismos de Administración del desarrollo urbano

Como pronóstico en los aspectos administrativos del desarrollo urbano, se prevé que las autoridades tanto estatales como municipales, seguirán comprometidas en otorgar seguridad a sus habitantes causado por las intensas inundaciones surgidas por el



 fenómeno reconocido mundialmente como "Cambio climático" y por otro lado la presión de la demanda de vivienda digna.

Por esta situación se ve la necesidad que en un futuro inmediato se deberá de otorgar nuevas áreas de crecimiento debidamente reglamentadas y reguladas mediante la actualización del programa de desarrollo urbano de la Ciudad de Villahermosa y sus centros metropolitanos.

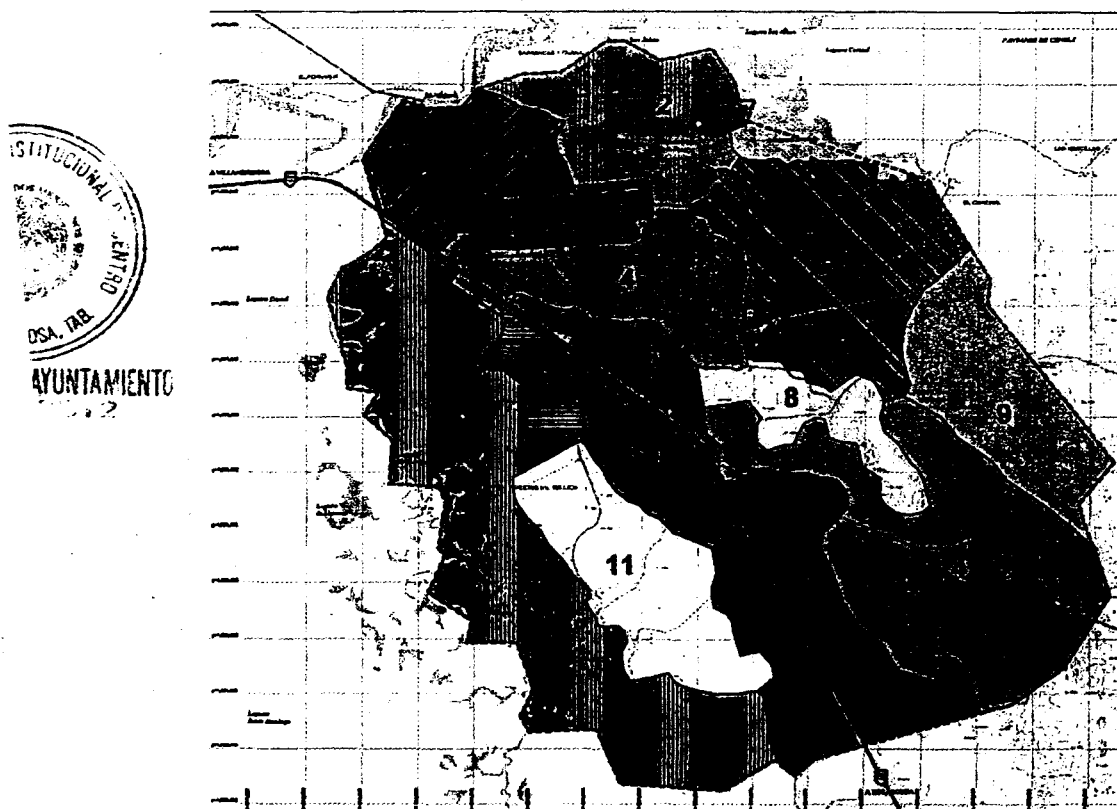
La clave importante es la administración de estos centros metropolitanos, para que la mancha urbana actual se consolide y no se extienda a zonas no aptas.

En el caso del Centro Metropolitano de Dos Montes, se prevé que en un futuro inmediato jugará un papel esencial en el desarrollo de Villahermosa, la cual tendrá que administrarse como un centro donde paulatinamente se esté descentralizando el equipamiento urbano y otros servicios.

Si no se atiende esta situación de dar atención a dichos centros metropolitanos y con mayor razón a la zona de Dos Montes, es posible que Villahermosa seguirá con graves problemas de riesgos ambientales, sociales y económicos ya que a la ciudad cada día le costará económicamente más el resolver los problemas que hoy tiene y se espera que se agudicen.

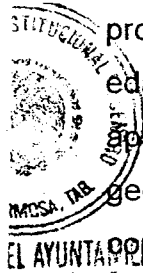
1.2.6.8. Clasificación de Zonas Homogéneas por Aptitud:

Para definir las fortalezas y debilidades del área de estudio de acuerdo a sus características del medio físico natural y del transformado se identifican quince áreas homogéneas y se define la aptitud natural de las mismas.



Plano D 10 – Síntesis del Diagnóstico – Pronóstico. Aptitud zonas homogéneas

- **A-1.** Se localiza en la parte norte de los terrenos que ocupa el aeropuerto internacional de Villahermosa, con una superficie de 609 Ha. Su topografía es plana con pendientes menores al 5%, y una altitud promedio de 5 msnm, lo que es una zona altamente susceptible de inundación. Sus características edafológicas son suelos expansivos no aptos para el desarrollo urbano, pero son idóneos para el desarrollo de actividades agropecuarias siempre y cuando se controle el exceso de agua al que están sometidos. En cuanto a los aspectos geológicos, la corteza del suelo está constituida de suelos aluviales y areniscas de alta compresibilidad cuando pierden humedad. Actualmente el área es ocupada para actividades pecuarias con ganado vacuno de forma extensiva. En las márgenes del río Grijalva se localizan asentamientos humanos en forma dispersa. El paisaje es típicamente campirano constituido por grandes praderas con vegetación arbórea concentrada en pequeños núcleos y a lo largo de los límites de propiedad, apreciándose también construcciones aisladas que pertenecen a distintas rancherías.
- **A-2.** Se localiza en la parte noreste del área de estudio, ocupa una superficie de 791 ha, su topografía es plana con pendientes menores al 5%, y con una altitud



promedio de 2 msnm. Es susceptible a inundaciones, y sus características edafológicas son suelos corrosivos para las construcciones, sin embargo, son aptos para el desarrollo de actividades agropecuarias. En cuanto a propiedades geológicas la corteza está constituida por suelos aluviales y areniscas de alta compresibilidad por sus características lacustres. Actualmente el área es ocupada para actividades pecuarias con ganado de distintas especies. Existe una comunidad rural denominada José López Portillo que se dedica a actividades pesqueras en las lagunas San Julián y El Vigía. Dentro de esta zona homogénea se localiza el Parque Ecológico de "Yumká". La calidad del paisaje es variada por la presencia de las lagunas, el núcleo de selva con intensa vegetación el parque ecológico y el conjunto de praderas con pastizales y árboles de gran tamaño. De acuerdo a estas características, la aptitud es la de conservación de estos ecosistemas naturales para su aprovechamiento en actividades eco-turísticas compatibles con la actividad pecuaria controlada.

- A-3. El área pertenece a los terrenos que ocupa el Aeropuerto Internacional de Villahermosa con una superficie de 332 ha, su topografía es plana con pendientes menores al 5% y una altitud promedio de 15 msnm, sin problemas de inundación ya que sus características naturales han sido modificadas con el mejoramiento y compactación del suelo, sin embargo, dentro de la propiedad federal se ha procurado conservar y rehabilitar parte de la selva original de la región, principalmente en el área correspondiente a la propiedad federal que rodea a la pista de aterrizaje, siendo una importante área verde a conservar. La aptitud es que conserve el uso para equipamiento regional que es el aeropuerto de Villahermosa debido a sus modificaciones originales.
- A-4. Se localiza en la parte sur del Aeropuerto Internacional de Villahermosa con una superficie de 854 ha, su topografía es semiplana con pendientes menores al 10%, y una altitud promedio de 15 msnm, se caracteriza por la concentración de importantes localidades como Dos Montes, La Palma, Pajonal, La Cruz y El Bajío. El área concentra equipamiento de tipo local como escuelas primarias, jardín de niños, un mercado y pequeños comercios. Es una zona cuyas características naturales han sido alteradas ya que la cercanía del aeropuerto ha propiciado el crecimiento de asentamientos humanos que han pasado a sustituir a las grandes haterías del lugar. Por esta zona cruza un poliducto de PEMEX que se dirige





hacia el aeropuerto internacional de Villahermosa. Por las características naturales del área es apta para el desarrollo urbano, sin embargo, edafológicamente dichos suelos pueden ser corrosivos si las construcciones no se aíslan de la humedad.

- **A-5.** Se ubica en la parte norte del área analizada, con una superficie de 1,207.27 ha, constituida por planicies de muy poca pendiente donde se desarrolla la actividad agrícola y pecuaria. La altitud promedio es de 10 a 15 msnm los suelos son de origen lacustre y presentan ligeros problemas de hundimientos que los hacen poco aptos para el desarrollo urbano pero por sus condiciones edáficas los suelos son aptos para las actividades agropecuarias.
- **A-6.** Esta zona se ubica en la parte central del área de estudio, con una superficie de 340 ha, sus condiciones naturales son favorables para la actividad agropecuaria, sin embargo, por su topografía y sus características de suelo, esta zona es apta también para el desarrollo urbano. La topografía está constituida de pequeños lomeríos de bajas pendientes, y la altitud promedio es de 20 a 30 msnm. Actualmente se desarrolla la actividad pecuaria extensiva. Esta zona limita con la autopista Villahermosa Macuspana, en la cual se ubica un hotel de alto nivel de servicio y una gasera, además de cruzar un importante polducto. No obstante de ser apto para el desarrollo urbano se deben considerar los riesgos del polducto y la gasera.
- **A-7.** El área ocupa una superficie de 272 ha, y la cota de nivel promedio es de 15 msnm. Está constituida de planicies y lomeríos de bajas pendientes, y suelos firmes donde se desarrolla la actividad pecuaria extensiva. No se localizan asentamientos humanos importantes, sólo ranchos de gran tamaño cuya accesibilidad es por medio de un camino pavimentado que bordea la zona, y algunos caminos de terracería. Sus condiciones naturales son propicias para el desarrollo urbano por ser terrenos compactos y estables, edafológicamente son aptos para la agricultura y la ganadería así como también para desarrollo urbano.
- **A-8.** El área ocupa una superficie del 426 ha y pertenece a las partes bajas cerriles de las Barrancas y Amate, donde confluyen la mayoría de los escurrimientos. El área se caracteriza por su abundante vegetación y calidad paisajística, donde se presentan rancherías y asentamientos dispersos comunicados por caminos de



terracería y brechas. Sus condiciones naturales determinan que son aptos para el desarrollo urbano y para las actividades agropecuarias.

- **A-9.** El área tiene una superficie de 815 ha y está constituida por lomeríos de baja altura con pequeñas depresiones, el terreno es irregular. El suelo es propicio para las actividades agropecuarias, uso que se le da actualmente. Potencialmente es apto para el desarrollo urbano por sus condiciones naturales, pero su limitante es que se ubica lejos de los servicios urbanos y de la infraestructura necesaria para el desarrollo urbano. En el área sólo se encuentran pequeñas rancherías y asentamientos humanos muy dispersos.
- **A-10.** Es una zona con una superficie de 442 ha y una altitud promedio de 30 msnm, su topografía es variada con rangos de pendientes que van de 10 a 25%, y sus condiciones edáficas y geológicas son adecuadas tanto para el desarrollo urbano como para las actividades agropecuarias. La accesibilidad es idónea por la autopista Villahermosa-Escárcega y posee caminos internos de terracería. En dicha zona se localiza la Universidad Olmeca, que se ubica junto a una importante porción de bosque de alta densidad.
- **A-11.** El área abarca una superficie de 932 ha y se ubica al suroeste del área de estudio. Su topografía es semiplana con pendientes que oscilan entre 5 y 10%, y su altitud promedio es de 15 msnm por lo que no se detectan problemas de inundación ya que sus escurrimientos van directo al área lacustre del río Zapote. El suelo está constituido de areniscas y depósitos aluviales pero sus condiciones de suelo son estables, edafológicamente los suelos son aptos para las actividades agropecuarias y para la ocupación urbana.
- **A-12.** El área posee una superficie de 427 ha, ubicada al sur del área de estudio. La topografía es semi regular con pendientes que van de 5 a 10%, y se presenta la depresión de la serranía de Barrancas y Amate. Por su geomorfología no tiene problemas de inundación ya que los escurrimientos los deposita directamente al área lacustre del río Zapote. En cuanto a sus características geológicas, los suelos son estables y constituidos por depósitos aluviales y rocas de origen ígneo. Los suelos permiten desarrollar la agricultura y la ganadería, además son aptos para la ocupación urbana.



- **A-13.** El área cuenta con una superficie de 710 ha y se ubica al sur del área de estudio. La topografía es variada con pendientes que van de 10 a 25%, y conforma la parte baja de la serranía de las barrancas El Amate, que por su geomorfología no tiene problemas de inundación ya que los escurrimientos los deposita directamente en el área lacustre del río Zapote. En cuanto a sus características geológicas son suelos estables constituidos por depósitos aluviales y rocas de origen ígneo. Los suelos permiten desarrollar la agricultura y la ganadería, además son aptos para el desarrollo urbano.
- **A-14.** Esta zona con una superficie de 1,825 ha, se distingue por ser la parte más alta con una altura promedio de 50 msnm, su topografía es irregular, y existen algunas cúspides que llegan a tener una altura de 80 msnm. Está constituida de barrancas y depresiones, se distingue por su riqueza paisajística, sus geoformas y alta variedad de vegetación arbórea y pastizales. Dentro del área se desarrolla la actividad ganadera, existen asentamientos humanos dispersos, así como rancherías que abarcan terrenos muy amplios. En cuestiones edafológicas es adecuada para las actividades agropecuarias y el desarrollo urbano pero por su condición topográfica puede impactar en costos extraordinarios.
- **A-15.** El área tiene una superficie de 2,344 ha y se encuentra en la parte poniente del área de estudio constituida por pantanos que pertenecen al sistema lagunar del río Zapote, que a su vez se integra al río Grijalva y río Carrizales. En temporadas de precipitación baja se desarrollan actividades pecuarias y en temporadas de lluvias los campesinos se dedican a la pesca. Por ser una zona altamente inundable no es apta para el desarrollo urbano.

12.6.9. Fortalezas y debilidades (FODA)

Con el propósito de construir una imagen objetivo del área de estudio y de acuerdo al conjunto de atributos analizados en las áreas homogéneas del territorio seleccionado se calificó a cada una según el grado de aptitud, favorable o no favorable, para el desarrollo urbano. (Ver inciso 2.4).

Los atributos se clasificaron en cuatro grupos:

- a. Características naturales del suelo: topografía, hidrología, edafología, geología, riesgos y vulnerabilidad, reservas ecológicas.

- b. Características urbanas: uso, actual del suelo, asentamientos humanos, equipamiento, infraestructura, comunicaciones, riesgos fisicoquímicos.
- c. Tenencia de la tierra
- d. Condicionantes de la planeación física y otros estudios: plan municipal de D.U. 2000, estudio de zonas aptas.

Los criterios para calificar un valor favorable y no favorable de los atributos de cada área homogénea fueron los siguientes:

CRITERIO	VALIFICACIÓN
Muy favorable	Dos
Favorable	Uno
Indiferente	Cero
Desfavorable	Menos uno
Muy desfavorable	Menos dos

Tabla 03. Criterios de calificación de aptitud para el desarrollo urbano

En cada área homogénea se suman o se restan los valores asignados a los atributos y la suma da como resultado su calificación final. Los valores finales indican la aptitud del área:

- Cuando el resultado es un valor negativo se califica como no apta.
- Cuando el resultado es de 0 a +5 se califica como baja aptitud.
- Cuando el resultado es de +6 hasta +10 se califica como mediana aptitud.
- Cuando el resultado es mayor de +10 se califica como alta aptitud



El resultado de este análisis se presenta en el siguiente Cuadro 18. De las doce mil hectáreas analizadas un tercio califica con niveles medio y alto de aptitud para el desarrollo urbano, otro tercio califica bajo y otro tercio no es prudente utilizarlo por su grado de vulnerabilidad ni es congruente con los criterios de sustentabilidad que deberán imperar en la ampliación del límite urbano.

A-1	609.56			
A-2	791.11			
A-3	332.34			
A-4		852.05		
A-5		1,207.27		
A-6			340.79	
A-7			272.05	
A-8				426.15
A-9			815.61	
A-10				442.28
A-11				932.24
A-12				427.49
A-13				710.28
A-14		1,825.84		
A-15	2,344.33			

Cuadro 18. Grado de aptitud y superficie de las áreas homogéneas para el desarrollo urbano (has)

De acuerdo a los resultados de la evaluación de las distintas zonas homogéneas del territorio analizado, se observa que las áreas ubicadas en la parte central del área de estudio son las más aptas para el crecimiento urbano, en especial las que se ubican en la cota mayor de 10 m.s.n.m., por otro lado la infraestructura existente a lo largo de la autopista Villahermosa Macuspana y los equipamientos existentes logran ser los terrenos con mayor aptitud.

Conociendo estos atributos en la zona de estudio, servirá finalmente como insumo para determinar la zona denominada "Área de Intervención, del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Dos Montes".

Por lo tanto, tentativamente las áreas que obtuvieron mayor aptitud se localizan al sur y sur-oriente de la localidad de Dos Montes. Con una extensión aproximada de 6,000 Ha.

Las debilidades que pudieran tener las áreas para la nueva área de crecimiento son:

- Se ubican en áreas alejadas de la ciudad de Villahermosa
- No existe infraestructura básica en algunas zonas para la urbanización por lo que hay que desarrollar nuevas obras de cabeza.
- No existen servicios de transporte ni equipamiento de tipo local debido a que son zonas netamente rurales.

Las fortalezas que se detectaron en estas áreas con aptitud urbana son:

- a) Suelos estables de baja compresibilidad sin problemas importantes en comportamiento hidráulico.
- b) No presentan riesgo de inundación, siempre y cuando la cota no sea menos del 10 m.s.n.m.m.
- c) Son terrenos planos sin topografía accidentada por lo que no se presentarían costos extraordinarios en la urbanización.
- d) Tienen un nivel alto de accesibilidad por carretera donde paralelamente existen redes de infraestructura que pudieran aprovecharse.
- e) Se han instalado equipamientos y servicios a lo largo de la carretera federal que pudieran integrarse al nuevo crecimiento de Dos Montes.

CAPÍTULO II. NIVEL NORMATIVO

El capítulo de **Normatividad** se refiere a los preceptos técnicos y legales que fueron considerados en la formulación del presente *"Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Centro de Población Poblado Dos Montes"* y que serán referencia obligada en la ejecución del mismo tanto para los gobiernos estatal y municipal como para los promotores privados y sociales. Se sintetizan aquí las condicionantes de los niveles superiores de planeación como son los ejes transformadores del plan estatal de desarrollo, en particular en lo referente a: "Desarrollo sustentable para un mejor futuro"⁴¹, definición de los objetivos y acciones estratégicas de los planes y programas de ordenamiento territorial que inciden en la zona, tanto los federales como locales. En congruencia con ellos se establecen los objetivos generales y metas que intentará alcanzar el programa de la nueva ciudad.

El presente nivel de planeación se integra por dos componentes: el correspondiente a las normas y criterios adoptados y el de la imagen objetivo. Todos ellos agrupados en función de su papel como directrices en la formulación de las políticas y estrategias de desarrollo urbano.

Las normas y criterios adoptados se integran por dos rubros: en el primero se presentan las normas y criterios elegidos, los cuales se sustentan en la normativa emitida por SEDESOL y

⁴¹ Plan de Desarrollo del Estado de Tabasco 2007-2012.

el segundo apartado contiene los requerimientos en materia de desarrollo urbano, así como las perspectivas en los diferentes horizontes de planeación: corto, mediano y largo plazo.

SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO

Finalmente se presentan los Objetivos Generales y Específicos, así como las Metas a corto, mediano y largo plazos

II.1. Condicionantes de otros niveles superiores de planeación

II.1.1. Ámbito Federal

II.1.1.1. Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012

Es un documento que delinea el proceder que deberán observar las diversas Instancias gubernamentales que se ocupan de planear, administrar y ejecutar las acciones de los diversos sectores productivos, económicos sociales y democráticos de nuestro país, manifestando reiterativamente que todas las acciones que se emprendan deberán ser definidas por la participación ciudadana y para mayor beneficio de ella a fin de elevar la calidad de vida de los mexicanos.

El Desarrollo Humano Sustentable se define como premisa básica para el desarrollo integral del país, así como los objetivos y las prioridades nacionales que habrán de regir la Administración. Considera cinco ejes de política pública:

1. Estado de Derecho y seguridad.
2. Economía competitiva y generadora de empleos
3. Igualdad de oportunidades
4. Sustentabilidad ambiental
5. Democracia efectiva y política exterior responsable

Se propone al Desarrollo Urbano Sustentable como visión transformadora de México en el futuro, y al mismo tiempo como derecho de todos los mexicanos de hoy donde sea que estos radiquen.

Visión México 2030

Hacia el 2030, los mexicanos vemos a México como un país de leyes, donde nuestras familias y nuestro patrimonio están seguros, y podemos ejercer sin restricciones nuestras libertades y derechos; un país con una economía altamente competitiva que crece de manera dinámica y sostenida, generando empleos suficientes y bien remunerados.

Para el cumplimiento de los objetivos y la atención de las prioridades nacionales, los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales a elaborarse atenderán diversos temas prioritarios para el desarrollo nacional, entre ellos el Desarrollo Urbano, considerando en particular el objetivo 3 del PND 2007.2012.

El Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 define en el Eje 2 Economía competitiva y generadora de empleos, establece:

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.

ESTRATEGIA 17.3 Incrementar la disponibilidad de suelo apto para el desarrollo económico y para la construcción de vivienda.

Para desarrollar esta estrategia se requiere impulsar los mecanismos financieros para la creación de reservas territoriales tanto con vocación económica como habitacional, en los tres órdenes de gobierno, sujetos a disposiciones que garanticen el desarrollo de proyectos de construcción y habitacionales en un entorno urbano ordenado, con certidumbre jurídica, con infraestructura adecuada y servicios sustentables.

De igual manera se define en el Eje 3 Igualdad de oportunidades:

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.

Y para tal efecto plantea las siguientes estrategias:

ESTRATEGIA 3.3 Prevenir y atender los riesgos naturales

Esta estrategia pretende sensibilizar a las autoridades y a la población de la existencia de riesgos y la necesidad de incorporar criterios para la prevención de desastres en los planes de desarrollo urbano y en el marco normativo de los municipios.



Se orienta a hacer de la prevención de desastres y la gestión del riesgo una política de desarrollo sustentable, a través de la promoción de un mayor financiamiento entre los sectores público, social y privado; y a fortalecer prácticas de cooperación entre la Federación, estados y sociedad civil, que permitan atender con mayor oportunidad a la población afectada por fenómenos naturales.

Implica diseñar e implementar nuevos programas estratégicos, dirigidos a mitigar la exposición de la población frente a amenazas de origen natural, fortalecer los instrumentos jurídicos para dotar de mayores atribuciones a las autoridades de los tres órdenes de gobierno, a fin de evitar la concentración y proliferación de asentamientos humanos en zonas de riesgo; y reducir los efectos del calentamiento global con políticas públicas transversales que permitan, en el corto plazo, reducir el riesgo de la población más vulnerable.

ESTRATEGIA 3.4 Fortalecer el marco institucional federal en materia de desarrollo urbano creando los instrumentos financieros, técnicos y normativos que requiere la problemática actual de nuestras ciudades.

La planeación y gestión del desarrollo urbano, si bien es una atribución legal de los gobiernos municipales y estatales, requiere de un marco institucional federal fuerte, con elevada capacidad técnica y financiera para apoyar oportuna y eficazmente a los gobiernos locales. En particular, se necesita un marco institucional sólido para estructurar los centros de población y hacerlos más compactos, definir normas y lineamientos, y constituir un sistema de información y transferencia de buenas prácticas en red.

La acción pública sobre las ciudades es una tarea que involucra a diferentes organismos y dependencias de los tres órdenes de gobierno y a la propia sociedad, razón por la cual se dará el impulso necesario a la construcción del andamiaje institucional que permita y garantice el diseño y la conducción de una efectiva política nacional de suelo y desarrollo urbano.



II.1.1.2. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006;

En concordancia con los objetivos rectores del área de Desarrollo Social y Humano, del área de Crecimiento con Calidad y del área de Orden y Respeto establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2001 – 2006, que buscan entre otros:

- *Acrecentar la equidad y la igualdad de oportunidades.*
- *Fortalecer la cohesión y el capital social.*
- *Lograr un desarrollo social y humano en armonía con la naturaleza.*
- *Promover el desarrollo económico regional equilibrado.*
- *Crear condiciones para un desarrollo sustentable.*
- *Construir una relación de colaboración responsable, equilibrada y productiva entre los poderes de la Unión y avanzar hacia un auténtico Federalismo.*
- *Fomentar la capacidad del Estado para conducir y regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a su tamaño, dinámica, estructura y distribución territorial*

El PNDU-OT 2001-2006 pretende formular la traducción espacial de estos objetivos rectores, en lo que se refiere al sistema de asentamientos humanos en el que se desarrolla la persona y la sociedad: la localidad, la ciudad, la región, la nación.

Todos estos ámbitos espaciales presentan características particulares muy específicas y se enriquecen por la interacción que se establece entre ellos.

De esta manera, la SEDESOL, en su atribución sobre el desarrollo urbano-regional y la ordenación del territorio, conjuga los objetivos rectores señalados en el PND y se plantea tres objetivos estratégicos de gran visión, enfocados al horizonte 2006 y al escenario 2025:



• *Maximizar la eficiencia económica del territorio garantizando su cohesión social y cultural.*

IA DEL AYUNTAMIENTO: *Integrar un Sistema Urbano Nacional en sinergia con el desarrollo regional en condiciones de sustentabilidad: gobernabilidad territorial, eficiencia y competitividad económica, cohesión social y cultural, y planificación y gestión Urbana.*

- *Integrar el suelo urbano apto para desarrollo como instrumento de soporte para la expansión urbana por medio de satisfacer los requerimientos de suelo para la vivienda y el desarrollo urbano.*

II.1.1.3. Ley de Vivienda y Programa Nacional de Vivienda

La ley de Vivienda contempla las acciones de adquisición de suelo y financiamiento de viviendas con recursos federales, en el artículo 73 a la letra dice:

“Las acciones de suelo y vivienda financiadas con recursos federales, así como las de los organismos que financien vivienda para los trabajadores en cumplimiento a la obligación que consigna el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deberán observar los lineamientos que en materia de equipamiento, infraestructura y vinculación con el entorno establezca la Secretaría de Desarrollo Social, escuchando la opinión de la Comisión para cada grupo objetivo de la población, a fin de considerar los impactos de las mismas, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Asentamientos Humanos y demás disposiciones aplicables.”

II.1.2. Ámbito Estatal

II.1.2.1. Plan Estatal de Desarrollo 2007-2010

El compromiso de sociedad y gobierno, plasmado en el Plan Estatal de Desarrollo 2007-2012 (PLED) es Trabajar para Transformar, fincando el futuro de Tabasco en el compromiso, la concertación y el respeto entre las fuerzas políticas, los ciudadanos, empresarios y trabajadores, todos actores representativos de la vida social y económica, con un espíritu de inclusión, tolerancia y equidad. Para este fin, el PLED se articula en nueve ejes transformadores, de los cuales el Séptimo y Noveno inciden directamente en las acciones de desarrollo urbano que nos ocupan:

- El séptimo eje, con el tema del desarrollo sustentable, es un compromiso de este gobierno con las generaciones futuras. Por ello, el PLED contempla estrategias para el aprovechamiento y uso racional de los recursos naturales. La planeación del ordenamiento territorial y el desarrollo de las ciudades son temas prioritarios, por lo que se aplicarán políticas gubernamentales transversales con alcances de corto, mediano y largo

plazos para crear condiciones óptimas que den cauce a un desarrollo equilibrado y sustentable.

- En el noveno eje transformador se consideran proyectos estratégicos de impacto regional, con visión al 2030, que permitirán sentar las bases para el desarrollo gradual y sostenido de Tabasco.

Así, el Plan está estructurado en el marco de una visión de largo alcance, que involucra la participación de los municipios y de los sectores social y privado; articula los esfuerzos en el ejercicio de la planeación; establece la congruencia y concurrencia de los tres órdenes de gobierno; y da la pauta para la alineación con los Programas Sectoriales, Especiales, Regionales y los Programas Operativos Anuales.

El propósito fundamental del Plan Estatal de Desarrollo 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.

○ **Eje Transformador 7.- Desarrollo Sustentable para un Presente y un Futuro Mejor;**



En su **Estrategia 7.2.- Desarrollo Territorial y Urbano**, el PLED establece que la planeación del ordenamiento territorial debe ser una política general a la que se sujeten la autorización y la conducción de las acciones en el corto, mediano y largo plazos. Con un enfoque prospectivo se deben trazar las acciones o soluciones que permitan incrementar el potencial productivo y revertir sus desequilibrios.

El ordenamiento territorial busca identificar las condiciones óptimas para un desarrollo equilibrado y sustentable, que sea social y económicamente justo para la población, sin detrimento de los recursos naturales.

Un caso específico es el rezago en infraestructura, consecuencia de la falta de aplicación de políticas para ordenar los aprovechamientos del suelo, que tienen hoy elevados costos en inversión pública debido a la alta dispersión poblacional que se presenta en el estado.

La Ley de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial se promueve como parte de una política pública integral.

La polaridad generada por la dispersión poblacional en las zonas rurales y la concentración urbana en las seis ciudades anteriores, es un reto en materia de desarrollo regional. En tal sentido, se debe buscar fortalecer a las ciudades más equipadas y apoyar a aquellas con crecimiento potencial, creando un sistema interurbano que articule comunicación, servicios y equipamiento regional.

Es necesario promover la descongestión urbana de la capital del estado, la cual requiere de áreas para soportar las actividades inherentes al desarrollo económico en la zona y el crecimiento poblacional; aspectos a los cuales se encuentra limitada parcialmente por sus condiciones físicas de suelo.

Asimismo, hay que impulsar su posicionamiento en la Red Nacional de Ciudades Medias hacia la Sustentabilidad, integrándose como un polo de desarrollo de la Región Sur-Sureste; incrementar su capacidad competitiva hacia los mercados comerciales regionales e internacionales; aumentar sus valores patrimoniales y posicionarla como un destino turístico nacional e internacional.

La planeación urbana ha de concebirse, por tal motivo, como una herramienta prioritaria de la acción gubernamental, que genere los mecanismos necesarios para la planificación física de las actividades sociales, económicas, culturales, de seguridad y ambientales de nuestras ciudades.

Dentro de las **Estrategias y Líneas de Acción**, se establece la Instrumentación de una política general de desarrollo urbano que propone:

- Formular programas de desarrollo urbano de centros de población y zonas con potencialidades turísticas.
- Impulsar acciones de renovación e integración urbana en centros urbanos y villas.
- Aplicar los lineamientos para la accesibilidad y sostenibilidad urbana.
- Diseñar un sistema estatal de ciudades medias orientado hacia la sustentabilidad
- Fortalecer la gestión urbana municipal.

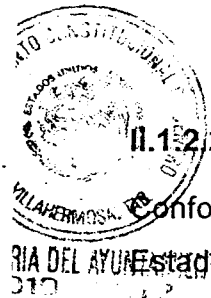
○ **Eje Transformador 9, Una Nueva Etapa de Desarrollo de Tabasco: Proyectos Estratégicos de Impacto Regional con Visión 2030:**

En particular con la Estrategia 9.5.-Consolidación de Villahermosa como Centro Urbano Regional y de Servicios, en lo relativo al Desarrollo Urbanístico Ciudad Esmeralda, establece que:

"La zona urbana de Villahermosa requiere de mayores espacios y equipamiento para soportar el crecimiento demográfico y la dinámica inherente al desarrollo económico de la ciudad.

En este sentido, se planea consolidar un desarrollo urbanístico que de soporte al crecimiento de la capital del estado.

Este complejo albergará un nuevo centro administrativo de 62 mil 500 metros cuadrados de construcción para concentrar oficinas públicas que actualmente saturan el área urbana de la ciudad. Asimismo, este desarrollo ofrecerá una reserva territorial para la edificación de 12 mil 500 viviendas."



1.1.2.2. Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Tabasco, 2008.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 46 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Estado de Tabasco (LOSTET)⁴², la expedición de las declaratorias de provisiones, reservas, usos y destinos del suelo que darán origen al nuevo centro urbano deberán apegarse a las demás disposiciones que señala la misma ley con relación al Programa Estatal de Ordenamiento Territorial y a los programas de desarrollo urbano previstos. (léase el municipal y el estatal de DU)

En ese sentido y de acuerdo al Programa Estatal de Desarrollo Urbano de Tabasco 2008 (PEDUT), las estrategias que tienen relación con la ciudad de Villahermosa e inciden en la nueva área de crecimiento del centro Metropolitano de Dos Montes son:

Las estrategias de desarrollo urbano:

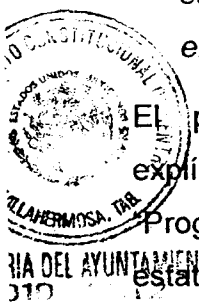
- *Impulsar el desarrollo urbano sustentable en el Estado de Tabasco, favoreciendo una cultura de respeto y preservación de las reservas territoriales y usos del suelo.*

⁴² Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco. Publicada en el Periódico Oficial del Estado, número 26606, de fecha 9 de diciembre de 2005. Reglamento de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco. Publicado en el Periódico Oficial del Estado, Suplemento 6710D, de fecha 27 de diciembre de 2006.

- *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.*

El concepto de 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.*
- *Reorganizar funcionalmente el esquema del "Sistema de Ciudades", proponiendo subregiones y capitales funcionales para el desarrollo regional y el futuro deseable en el estado de Tabasco.*



El proyecto urbano de la nueva área de crecimiento, tiene una nueva referencia explícita en el Programa Estatal de Desarrollo Urbano 2007 43 al tenor del inciso 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", en el cual se incluye a Villahermosa y sus Centros Metropolitanos:

Programa de acciones a corto plazo

- 
- *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.*
 - *Programas Parciales de los Centros Metropolitanos, de la Ciudad de Villahermosa*

II.1.2.3. Programa Estatal de Ordenamiento Territorial del Estado de Tabasco

El programa Estatal de Ordenamiento territorial (PEOT), además de conformar al territorio en Regiones, identifica como unidades territoriales de gestión a todos los municipios que integran el Estado de Tabasco. En cada uno determina las acciones de ordenamiento territorial enfocado en lo ambiental, urbano, económico y social.

Determina que en la Unidad de gestión Territorial 4 "Centro" por un lado está presionado por el desarrollo industrial y urbano, sin embargo es el principal sitio donde

se concentran los servicios a nivel estatal y regional y representa el motor básico de la economía del estado, por lo que se deben de integrar acciones que regulen la dinámica tanto del desarrollo económico como del desarrollo urbano.

Con estas características socioeconómicas y urbanas, las acciones que se han establecido como prioritarias para esta Unidad de gestión territorial,

- *Crear un modelo para la preservación y aprovechamiento del patrimonio paisajístico*
- *Urbanizar nuevas zonas seguras cercanas a las ciudades medias y pequeñas*
- *Impulsar las asociaciones para la producción entre instituciones de educación superior y centros de investigación particulares y comunales*
- *Impulsar la formación de "Ciudades en participación", a partir de las cabeceras municipales*



Crear un dispositivo para la rearticulación productiva del estado que fomente la agroindustria, creando nuevas tecnologías para el control de desechos sólidos

Crear campos de biodiversidad, todos aquellos sitios con valor ambiental aprovecharlos para la creación de estos campos de biodiversidad. (zona de pantanos y humedales).

- *El área de estudio donde se ubicará el Polígono de intervención del Programa Parcial de Dos Montes abarca dos áreas de humedales y sistemas lagunares que potencialmente pueden crear zonas o campos de biodiversidad.*

II.1.3. Ámbito Municipal

II.1.3.1. Plan Municipal de Desarrollo 2010-2012

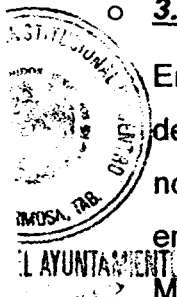
El Plan Municipal de Desarrollo enfoca la actuación del gobierno municipal en función a 5 ejes rectores que dan estructura a las políticas públicas de esta administración:

- *Un gobierno del lado de la gente.*
- *Desarrollo humano y justicia social.*
- *Planeación urbana e infraestructura: Detonadores del crecimiento.*
- *Lo que la gente está esperando: Gobierno moderno, transparente y eficiente.*
- *Impulso Económico: Desarrollo para nuestras familias.*

Estos cinco ejes rectores reconocen las líneas de acción que deben seguirse para convertir al Municipio de Centro en el motor económico y social de Sureste del País. El Plan Municipal de Desarrollo enfatiza la importancia de renovar la infraestructura pública.

Para los efectos de la ampliación del límite urbano, interesan particularmente los ejes rectores del Plan Municipal de Desarrollo 2010 – 2012, que inciden en la planeación urbana y la infraestructura, como son:

o **3.- Planeación urbana e infraestructura: Detonadores del crecimiento.**



En cuanto a la planeación urbana, se reconoce que los asentamientos humanos del Municipio se han desarrollado al margen de los instrumentos técnicos y normativos necesarios. Es por esto, que la administración municipal emprenderá acciones para abatir el rezago y reorientar el crecimiento del Municipio bajo los preceptos de funcionalidad, modernidad y sustentabilidad.

Aquí se establecen varios objetivos, que darán cumplimiento a lo establecido en este eje rector:

3.1 Objetivo: Modernizar y adecuar los planes urbanos a la visión que se tiene del Municipio en el corto, mediano y largo plazo

Solucionar la problemática tecnológica e institucional que ha originado el rezago en los sistemas municipales de planeación, así como adecuar los planes urbanos con la visión establecida en este documento rector.

- Revisar y actualizar el reglamento municipal en materia de desarrollo urbano.
- Vigilar el cumplimiento estricto de la reglamentación.
- Asegurar la participación de la iniciativa privada mediante acuerdos de coordinación y colaboración.
- Colaborar con el Gobierno del Estado, en los programas de reubicación de asentamientos irregulares o de alto riesgo.
- Apoyar la generación de proyectos urbanos de alto impacto.
- Garantizar que los proyectos urbanos conjuguen los elementos naturales y contruidos que forman parte del marco visual de los habitantes, conservando la originalidad y esencia de la capital de todos los tabasqueños.

3.2 Objetivo: Abatir el rezago del Municipio en materia de infraestructura

Dotar a Centro con la infraestructura que le permita avanzar en la senda del crecimiento, convirtiéndolo en un Municipio competitivo y de vanguardia.

- Coadyuvar con la Banca de Desarrollo en el impulso a la participación de la iniciativa privada en proyectos de infraestructura con fuente de pago propia.
- Gestionar los apoyos que el Gobierno Federal ha dispuesto para el desarrollo de proyectos de infraestructura en los sectores de agua potable, residuos sólidos y mejoramiento de espacios públicos.
- Definir un programa de inversión en infraestructura que responda a las necesidades de la población.
- Coadyuvar con el Gobierno del Estado en la construcción de la infraestructura vial necesaria para promover el desarrollo del Municipio
- Priorizar la ejecución de infraestructura en villas y comunidades.
- Colaborar con el Gobierno del Estado en el desarrollo de infraestructura pública productiva en el Municipio.



3.6 Objetivo: Impulsar el desarrollo sustentable

Establecer los lineamientos para un ordenamiento social, económico y ambiental, a fin de alcanzar el desarrollo sustentable.

○ 5.- Impulso Económico: Desarrollo para nuestras familias.

"Como administración municipal buscaremos que el ejercicio de los recursos públicos contribuya al desarrollo económico del Municipio"

"Es necesario crear las condiciones idóneas para la atracción de inversión privada, nacional y extranjera. Sólo de esta manera, seremos capaces de diversificar e incrementar las opciones de empleo en el Municipio"

La cohesión y participación de todos los sectores de la sociedad serán indispensables para alcanzar las metas y los objetivos que plantea el Plan Municipal de Desarrollo 2010-2012.

II.1.3.2. Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Centro, Tabasco (2000)

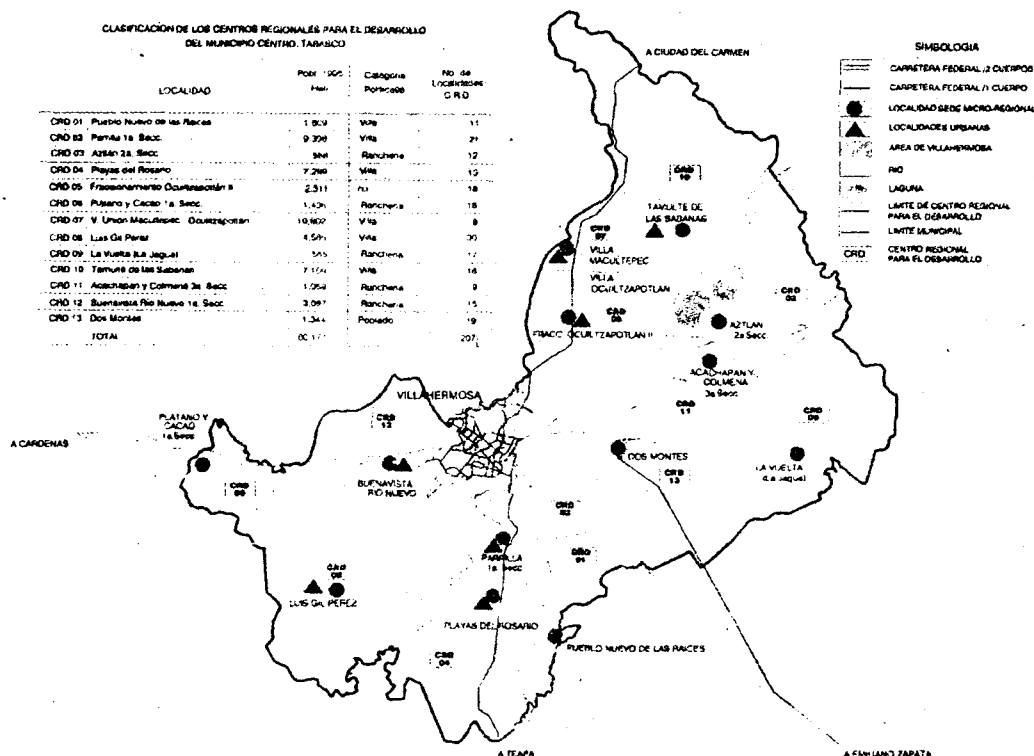
El Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Centro, del 2000 (PDUMC), plantea dentro de la estrategia de ordenamiento territorial la previsión de áreas estructuradas y estructurantes capaces de servir como núcleos urbanos autosuficientes, independientes en su estructura urbana de la capital del estado.

Centros Sub-metropolitanos: Asentados en zonas aptas para el desarrollo urbano y por representar entidades complementarias que alojen a la población que, en un horizonte histórico determinado, dejará de ser alojada en la ciudad de Villahermosa, la figura de Centros Sub-metropolitanos adquiere relevancia. Su función es la de constituirse en núcleos urbanos que capten la demanda de suelo urbano requerida por la población adicional que pretendiera asentarse en la propia área urbana de la ciudad de Villahermosa, y a su vez, funcionen como centros regionales de desarrollo de sus áreas de influencia micro-regional"

De acuerdo a dicha estrategia en el mismo programa se eligieron como Centros Periféricos Sub-metropolitanos las siguientes zonas:

- Macultepec - Ocuilzapotlán (ubicado hacia el norte de Villahermosa).
- Parrilla - Playas del Rosario (hacia el sur de la ciudad).

Hacia el Oriente de Villahermosa se plantea la posibilidad de constituir las provisiones necesarias para alojar a un nuevo Centro de Población que pudiera ser demandado, en la medida en que las previsiones del incremento poblacional, correspondientes al escenario programático, formuladas por el Programa de Desarrollo Urbano Municipal 2000 fueran rebasadas ampliamente y que otras acciones de generación de empleos y desarrollo de actividades productivas y consolidación de otros centros urbanos en el contexto del territorio tabasqueño no se concretizaran.





Áreas estratégicas de desarrollo: El Programa de Desarrollo Urbano Municipal de Centro 2000, establece en este planteamiento de ordenamiento territorial una línea estratégica que define zonas donde puedan establecerse usos del suelo de características apropiadas para la promoción de actividades estratégicas que son convenientes promover e impulsar para el desarrollo económico del municipio de Centro, cuyos efectos multiplicadores tengan una alta incidencia en el desarrollo de actividades en las que el Municipio Centro pueda destacar y especializarse.

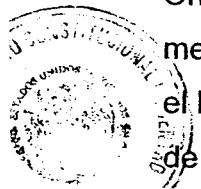
Se propone la creación de un **Tecnopolo**⁴⁴ donde se puedan establecer empresas prestadoras de servicios y centros de investigación aplicada en algunos de los sectores de la capital del Estado, tales como el sector de Energéticos, el Sector Agua y el Sector de los Servicios. Dicho Tecnopolo tendría la vocación de reforzar el rol estratégico que Villahermosa y su zona metropolitana, están llamados a desempeñar en el Sureste, no sólo de nuestro país sino más allá de las fronteras con los países de América Central. La ubicación estratégica de dicho Tecnopolo sería una área propuesta hacia Macuspana a 20 Km de Villahermosa entre las zonas de Coronel Traconis -El Pajonal y Coronel Traconis 4ª Sección (San Francisco), zona de lomeríos.

Otra de las áreas estratégicas de Desarrollo está asociada con las zonas de Reserva Ecológica, como es el Caso de Yumká, Centro de Interpretación y Convivencia con la Naturaleza, en el que será recomendable generar sitios que fomenten el esparcimiento al tiempo que se apoyan actividades que valorizan el patrimonio natural de que dispone el municipio.

II.1.3.3. Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Villahermosa y Centros Metropolitanos del Municipio de Centro, Tabasco 2008-2030

Objetivos Generales:

Orientar el desarrollo urbano de la ciudad de Villahermosa, con objeto de incidir en el mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes actuales y sentar las bases para el bienestar de las generaciones futuras; a partir del aprovechamiento y fortalecimiento de su papel histórico como centro de influencia regional en el sureste mexicano, así



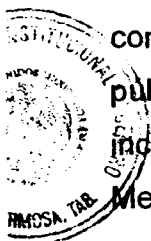
⁴⁴ Para una explicación más detallada de este concepto y sus posibilidades de instrumentación, véase el documento publicado por NAFIN en 1989, Innovación Tecnológica y Parques Científicos. También se recomienda el estudio de Eugenio López Arteaga, Planeación del Desarrollo de un Parque Tecnológico en el Estado de Morelos, Instituto de Ingeniería, UNAM, 1989.

VILLAHERMOSA, TAB.
SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO
310

como del aprovechamiento y respeto a sus riquezas naturales, culturales y al desarrollo sustentable, logrando el ordenamiento del espacio urbano del centro de población de la Ciudad de Villahermosa y su influencia regional en los centros metropolitanos Parrilla- Playas del Rosario, Ocuilzapotlán-Macultepec, Dos Montes, Luis Gil Pérez, Pueblo Nuevo de las Raíces y Tamulté de las Sabanas.

- *Impulsar el desarrollo urbano de los centros metropolitanos en función de la demanda de tierra apta para uso habitacional y de servicios.*
- *Lograr el ordenamiento urbano del centro de población de la ciudad de Villahermosa y sus centros metropolitanos estableciendo los adecuados usos de suelo, destinos y reservas.*
- *Evitar el poblamiento de zonas identificadas como no aptas para el desarrollo urbano.*
- *Promover la participación ciudadana en los procesos de planeación urbana en el territorio municipal.*
- *Impulsar la re densificación de distritos urbanos en función de la capacidad instalada.*
- *Promover el desarrollo sustentable que permita acciones educativas y de formación ambiental para la disposición y el manejo apropiado de los desechos sólidos y el adecuado tratamiento de las aguas residuales.*
- *Promover procesos formativos tendientes a involucrar a la población en la conservación y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y el medio ambiente.*

Fomentar la integración de la ciudad de Villahermosa y de sus centros metropolitanos con el sistema vial regional del sureste, con proyectos de equipamiento y servicios públicos que los enlacen con el sistema regional de ciudades y puertos y se incorporen así al programa Federal: Puebla- Panamá (actualmente Plan Mesoamérica).



Estrategias

- **Integración regional y centros metropolitanos**

La integración regional metropolitana de la Ciudad de Villahermosa como una entidad funcional, se fundamenta en el crecimiento acelerado de su zona de influencia,

considerando sus características topográficas que han sido factor determinante de la escasa disponibilidad de suelo apto para desarrollo urbano, y que ha dado motivo a la expansión de la ciudad hacia los centros periféricos, como centros de apoyo potencial para recibir el crecimiento de la ciudad de Villahermosa de contemplan: Ocuilzapotlán-Macultepec, Parrilla-Playas del Rosario, Dos Montes, Luís Gil Pérez, Pueblo Nuevo de las Raíces y Tamulté de las Sabanas.

La demanda de suelo apto para la construcción de vivienda, se estima en 2,031.193 hectáreas. Ante la escasa oferta de áreas de grandes dimensiones para el desarrollo de conjuntos habitacionales, considerando la articulación que guardan entre sí, cada una de las localidades periféricas con la ciudad de Villahermosa, tomando como variable la interrelación que guardan entre sí sus estructuras económicas y demográficas, y su relación con el crecimiento esperado de la ciudad de Villahermosa, se han definido como corredores urbanos: el Corredor Urbano Parrilla - Playas del Rosario y el Corredor Urbano Macultepec- Ocuilzapotlán. Por sus características de localización y económicas y por su potencial para desempeñar un papel importante en el proceso de desconcentración demográfica, de servicios y de actividad económica de Villahermosa, el gobierno municipal deberá elaborar los programas correspondientes de desarrollo urbano para la clasificación de los usos de suelo en los mismos.



Centros Metropolitanos	Categoría de Equipamiento
Dos Montes	Micro regional B
Luis Gil Pérez	Micro regional A
Macultepec	Sub regional A
Ocuilzapotlán	Sub regional A
Parrilla	Sub regional B
Playas del Rosario	Sub regional B
Pueblo Nuevo de las Raíces	Sub regional B
Tamulté de las Sabanas	Micro regional A

• Centros Metropolitanos Periféricos de la Ciudad de Villahermosa

El crecimiento de la zona urbana de la ciudad de Villahermosa, desde el punto de vista de la estrategia, requiere de la previsión de áreas urbanas estructuradas capaces de servir como núcleos urbanos complementarios, localizados en la periferia de la ciudad,

en zonas aptas para el desarrollo urbano y capaces de alojar a la población excedente en un horizonte temporal de largo plazo. Luego de alcanzar el umbral de saturación de las áreas susceptibles de ser urbanizadas, al interior de Villahermosa, será necesario establecer corredores urbanos en los que la población pueda ser alojada en condiciones satisfactorias y se frenen las tendencias de crecimiento de la zona urbana en un sistema lineal ineficiente que impulsa a la ocupación de predios al borde de las carreteras. Funcionan en la actualidad como centros metropolitanos: Macultepec-Ocuilzapotlán al norte de Villahermosa y Parrilla-Playas del Rosario ubicados hacia el Sur de Villahermosa. Villa Luís Gil Pérez se considera como otra alternativa viable.

Hacia el oriente de Villahermosa el Programa Municipal de Desarrollo Urbano plantea la posibilidad de constituir las provisiones necesarias para alojar a un Nuevo Centro de Población que pudiera ser necesario, en la medida en que las previsiones del incremento poblacional formulado por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Villahermosa fueran rebasadas.

La funcionalidad de dichos centros está asociada, por una parte, al estricto control del uso del suelo en torno a las vialidades regionales de enlace con Villahermosa, por otra parte, a una acción reforzada de la administración municipal para dotarlos de infraestructura, equipamientos y servicios; así como la implementación de un medio de transporte masivo y ligero metropolitano.

Para el logro del esquema poli-céntrico se requiere de acciones multisectoriales de reforzamiento para constituirlos como entidades funcionales, es decir como entidades con independencia relativa, lo más amplia posible, para reducir al máximo los desplazamientos cotidianos hacia la capital, originados principalmente por insuficiencias de fuentes de empleo, comercio y servicios inexistentes o insuficientes en cada uno de dichos centros.

• Usos del Suelo dentro de la zona urbana de Dos Montes⁴⁵

El pueblo de Dos Montes funciona como centro de servicios de un pequeño sistema de poblados y rancherías de la zona y ha sido incluido en el PDUCPCV extendiendo los límites de influencia de la ciudad para envolverlo y se ha definido su propio perímetro de influencia urbana y una zonificación secundaria con la siguiente clasificación de uso:

⁴⁵ Ver plano D-04c

- HUM Habitacional unifamiliar media densidad, vivienda residencial, densidad de vivienda de 25 a 40 viv. /ha.
- HUB Hab Habitacional unifamiliar baja densidad, vivienda residencial, densidad de vivienda de 25 viv. /ha.
- CU Centro urbano
- CB Centro de barrio
- CV Centro vecinal
- PEC Preservación Ecológica

II.1.4. Otros Condicionantes de la planeación

II.1.4.1. Plan Hídrico Integral de Tabasco

El Plan Hídrico Integral de Tabasco (PHIT), tiene el objetivo general de disminuir las condiciones de riesgo y vulnerabilidad a que está sujeta la población ante la ocurrencia de eventos hidro-meteorológicos extraordinarios.

Dentro del PHIT se contemplan una serie de obras y acciones en los cuatro sistemas hidrológicos que integran el territorio estatal. Dentro de estos sistemas se ubica el Sistema Villahermosa que incluye el río Carrizal y el Sistema Ríos de la Sierra integrado por los ríos Usumacinta y Zapote. En este último se ubica el área de estudio donde se definirá el área de intervención del Programa Parcial de Dos Montes.

DEL AYUNTAMIENTO

Entre los programas que podrían beneficiar al programa de la nueva zona de crecimiento urbano están los siguientes:

- Construcción del canal Tercer Zapote-San Juan
- Construcción del Puente Zapote Tres

Las Estrategias de solución en los ríos de la Sierra incluyen importantes obras de carácter hidráulico:

- Mejoramiento de la salida de la laguna Los Zapotes al Río Grijalva
- Obras de traspaso del agua de la laguna de Parrilla a la de Los Zapotes
- Derivación del Río Grijalva a la Laguna Don Julián
- Derivaciones del Río de la Sierra a la laguna Los Zapotes.

II.1.4.2. Integración de zonas normadas por otros programas a la propuesta de ampliación de una nueva área de crecimiento del Centro Metropolitano de Dos Montes.



Se revisaron todos los planes y programas relacionados con el proyecto de la nueva zona urbana para identificar las condicionantes de planeación de otros órdenes de gobierno. Como resultado de dicha revisión se identificaron las siguientes zonas que estarán incluidas en el polígono general de actuación del Programa de la nueva zona urbana y por consiguiente estarán sujetas a las disposiciones derivadas de dichos planes y programas. A continuación se describen las razones y la forma en que quedaron integradas así como las ventajas de la nueva situación.

- La localidad de Dos Montes se identifica en el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de Villahermosa y sus Centros Metropolitanos de 2008-2030 como un centro metropolitano de apoyo a la zona urbana de la ciudad.
- La categoría que le asigna es de un pequeño centro urbano asociado a la ciudad de Villahermosa, en el que solo se permite el uso habitacional de baja y media densidad y el establecimiento de los centros correspondientes urbano, de barrio y vecinal, que permite los usos mixtos con comercio, equipamiento urbano.

- Al Centro Metropolitano de Dos Montes se le integrará una nueva área de crecimiento mediante la elaboración de este Programa Parcial, con el fin de evitar las presiones de ocupación ilegal del suelo y la especulación en los precios de la tierra en los terrenos circundantes y colindantes con el centro de población. De tal manera que se garantice el crecimiento urbano ordenado.
- El aeropuerto internacional, actualmente bajo jurisdicción federal⁴⁶, es un destino de mucha importancia alrededor del cual pueden integrarse servicios complementarios vinculados con las actividades aeroportuarias, fortaleciendo su jerarquía. El área que ocupa el aeropuerto no se integrará al polígono de intervención del Programa Parcial, sin embargo se permitirá dentro de la zona urbana propuesta usos y destinos que serán complementarios y afines al aeropuerto internacional de Villahermosa, con el fin de que tales servicios sean parte de la estructura misma de la nueva zona de crecimiento urbano y actúen como un detonador más de la actividad económica de la misma.
- El área natural protegida es un espacio natural, sujeto a las leyes en la materia de acuerdo al decreto de su creación que permanece vigente⁴⁷ y tendrá un papel fundamental en el equilibrio ecológico de la ciudad nueva. Se suma a otras áreas con valor ambiental que rodearán la zona urbanizable como los humedales del Río Zapoté y los humedales y pantanos de las Lagunas La Poza.
- El parque ecológico de Yumká, sujeto a su decreto de creación y bajo jurisdicción estatal, se encuentra dentro del área natural protegida por lo cual es importante mantener su situación jurídica y sus usos del suelo, por lo que no se incorporará dentro del polígono de actuación del Programa Parcial, sin embargo el Programa Parcial complementará con usos compatibles y para consolidarlo como un detonador de actividades recreativas y turísticas y podrá formar parte del corredor ecológico de la nueva área de crecimiento.

⁴⁶ Ver decreto de creación

⁴⁷ Ver decreto de creación

En conclusión se puede afirmar que las distintas zonas cumplirán una función estratégica en el desarrollo del nuevo centro urbano, por lo tanto deberán quedar integradas.

II.1.4.3. Opciones para el desarrollo urbano

Como se ha establecido en los objetivos específicos de llevar a cabo un desarrollo urbano compacto no extensivo, el cual permite el crecimiento vertical dejando extensas áreas verdes y la integración de corredores ecológicos dentro de la nueva zona urbana de Dos Montes. Bajo esta premisa se plantean dos opciones de crecimiento:

Opción A: Desarrollar el crecimiento continuo de Dos Montes hacia la parte oriente del mismo, integrándose los pueblos originales al crecimiento urbano

Ventajas y desventajas:

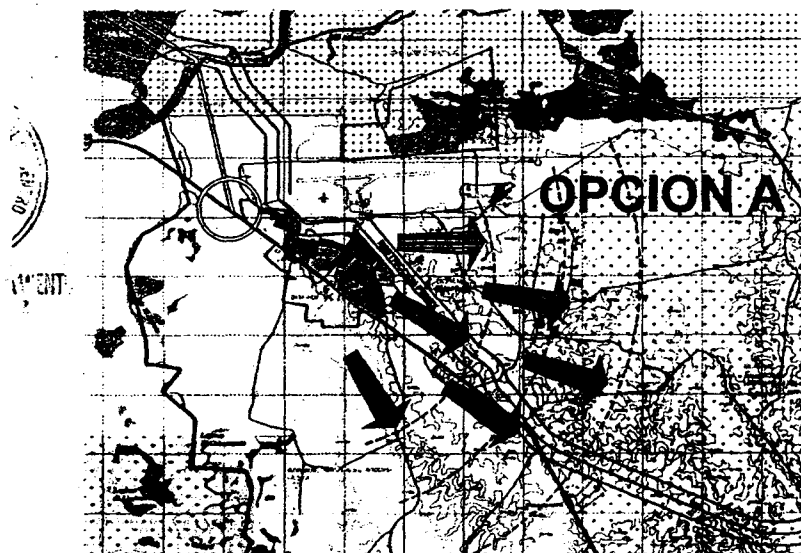
La opción A tiene las siguientes ventajas

- Se puede aprovechar la infraestructura existente prolongando tanto las vialidades como la redes de servicio de Dos Montes,
- Se aprovecha también los servicios que se disponen tanto en Dos Montes como en los poblados originales.

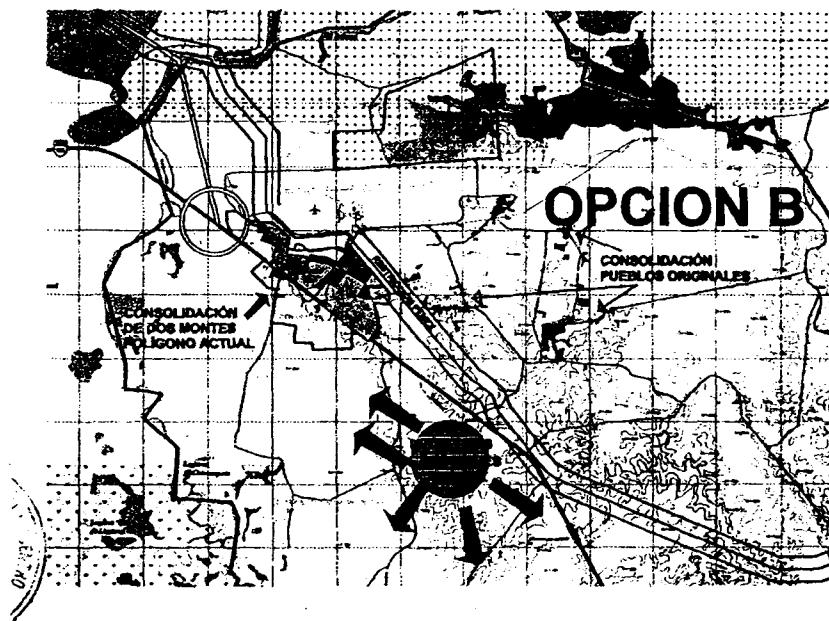
Las desventajas de la Opción A son las siguientes:

- Existen restricciones de crecimiento debido a la existencia de un poliducto de PEMEX cuya restricción es de 200 metros de cada lado que no permiten la construcción de vivienda y otros usos que signifiquen aglomeraciones de población, eventuales o permanentes.
- La posibilidad de hacer un desarrollo compacto, se reducirían ya que el poblado de Dos Montes y pueblos originales se manejan densidades muy bajas, lo cual ocasionaría conflictos por los cambios de uso del suelo y la especulación de la tierra posible de urbanizar.
- Al abrir una continuidad de reservas territoriales a ocuparse de forma inmediata sobre las orillas de la actual reserva de Dos Montes, este no alcanzaría a consolidarse de forma continua, ya que habría el riesgo de dejar vacantes urbanas dentro del área urbana actual.

- El crecimiento inmediato se podría dar hacia la zona donde se ubican los pueblos y villas originales, donde el impacto podría generar conflictos si no hay una regulación adecuada.



Opción B: Iniciar el crecimiento en una primera etapa de desarrollo al sureste del poblado de Dos Montes, ubicado al sur de las instalaciones de la Universidad Olmeca, integrando proyectos urbanos estratégicos al desarrollo ya que representa una de las zonas mas seguras y atractivas para el desarrollo urbano. Mientras que Dos Montes se desarrollaría consolidando primeramente los usos de baja densidad asignados por el Programa de Villahermosa y sus Centros Metropolitanos.

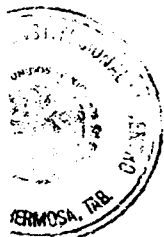


La Opción B tiene las siguientes ventajas

- Permite la consolidación de los usos del suelo de Dos Montes y pueblos originales, sin tener riesgos de crecimientos que impacten negativamente a dichos asentamientos humanos, ya que se propone dar seguimiento a la normatividad de usos e intensidades propuesto en el Programa de Desarrollo Urbano de Villahermosa y Centros Metropolitanos.
- Permite la creación de un desarrollo nuevo sustentable, debidamente planeada (en su primera fase) en una zona apta para el desarrollo urbano, de bajo nivel de riesgo a inundaciones y de otros fenómenos hidrometeorológicos.
- La propuesta de Proyectos estratégicos que detonen este nuevo desarrollo no generará impactos negativos a los pueblos originales debido a que se localiza en una parte lejana y al otro lado de la autopista de Villahermosa Macuspana.
- La opción permite la descentralización de actividades económicas y de servicios de la Ciudad de Villahermosa y cumpliría básicamente con los objetivos planteados de este Programa Parcial.

La Opción B tiene las siguientes desventajas

- Los terrenos son netamente rurales para uso pecuario, por lo que se tendrá que construir desde sus inicios las obras de cabeza de la infraestructura básica
- La única vialidad que se aprovecharía es la autopista Villahermosa Macuspana, de esta deberá de partir la vialidad interna de la primera zona de crecimiento.



II.2. Lineamientos normativos del desarrollo urbano

Se especificarán las normas y criterios para dosificar los componentes de la estructura urbana, principalmente los relacionados con: suelo, infraestructura, vivienda, vialidad, equipamiento e imagen urbana. Con base en la definición de los criterios socioeconómicos, se formulará la hipótesis de la estructura de la población, por niveles de ingreso

Estos elementos permitirán establecer opciones para el desarrollo urbano y, posteriormente diseñar la estrategia del Programa Parcial de Desarrollo urbano de Dos Montes.

II.2.1. Directrices generales para la ocupación territorial en área urbanizable y no urbanizable

II.2.1.1. Crecimiento urbano

- *Todo asentamiento humano, incluidos los nuevos desarrollos habitacionales, comerciales o industriales y los equipamientos regionales deberán sujetarse a las normas de desarrollo urbano expresadas en este Programa Parcial en suma, un diseño urbano y arquitectónico sustentable que armonice con el paisaje urbano y natural.*
- *No debe permitirse el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en las zonas de conservación, restauración, amortiguamiento, márgenes de cuerpo de agua o en zonas de riesgo, o por debajo de la cota geográfica del nivel de 10 m.*
- *Las construcciones existentes en zonas de preservación para permanecer deberán contar con una evaluación y dictamen de la autoridad correspondiente, de acuerdo con las normas y criterios legales y en caso necesario deberán ser reubicadas.*
- *Queda prohibido el establecimiento de vialidades o vías de comunicación en las zonas de conservación, restauración, amortiguamiento y cuerpos de agua.*

II.2.1.2. Poblados rurales

- *Los poblados rurales deberán contar con un programa de manejo de residuos sólidos.*
- *Se deberá considerar la reubicación y/o ordenamiento de los asentamientos humanos contiguos a cuerpos de agua, zonas de preservación y zonas de riesgo.*

II.2.1.3. Áreas libres y permeables

- *En la planeación de las nuevas zonas de desarrollo urbano, se deberá conservar una proporción de área sin pavimentar con el objeto de conservar espacios con capa vegetal que ayuden a la regulación micro-climática. De acuerdo con los criterios ecológicos del POET del Estado de Tabasco, se debe planear una superficie sin pavimentar mínima de 10m²/habitante, en la que se incluyen los*

espacios públicos no pavimentados como parques, jardines, derechos de vía o zonas federales, entre otros y también se incluyen las áreas libres de los predios privados.

- *Las zonas para el futuro desarrollo urbano, que aún permanezcan sin urbanizar deberán mantener su uso actual, conservar y renovar la cubierta vegetal original.*

II.2.1.4. Ciclo del agua

Serán aplicables los siguientes lineamientos derivados de las estrategias de este Programa Parcial, en referencia al ciclo del agua, tratamiento y reciclaje de las aguas residuales:

- *Todos los proyectos de urbanización respetarán la hidrodinámica natural de la zona: ríos, escurrimientos y cuerpos de agua, perennes y estacionales.*
- *Los proyectos urbanos de cualquier tipo: desarrollos habitacionales, comerciales, industriales, turísticos y de equipamiento regional, deberán contar con los siguientes programas:*
 - a). *Programa integral de recolección, reciclaje y disposición final de residuos sólidos.*
 - b). *Programa de tratamiento de aguas residuales a nivel secundario y reutilización del agua tratada para el riego de áreas verdes y uso agropecuario.*

Por el uso de fertilizantes (de cualquier tipo) en la jardinería de áreas verdes y recreativas como un campo de golf, las aguas que se utilizan para el riego del campo de golf, deberán ser tratadas para su nueva reutilización, o desalojo directo a los escurrimientos pluviales.

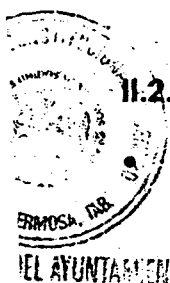
II.2.1.5. Reciclaje y uso eficiente de energía

- *En los proyectos se debe incorporar la utilización de sistemas constructivos con tecnologías ambientales para la generación y ahorro de energía eléctrica, gas y calentamiento de agua, sobre todo en el caso doméstico; y el uso de materiales de construcción reciclables.*



II.2.1.6. Impacto ambiental

- Toda obra a desarrollarse en las zonas de crecimiento se sujetará a lo establecido en la Ley de Protección Ambiental del Estado de Tabasco, referente a los estudios de impacto ambiental de acuerdo a la magnitud de la obra.
- La resolución de la Manifestación de Impacto Ambiental por parte de la SERNAPAM (Secretaría de Recursos Naturales y Protección Ambiental), servirá en lo general para los Proyectos que se lleven a cabo en el Área de Crecimiento Urbano a Corto Plazo sujeto a la aprobación de la Secretaría del Estudio de Ampliación o Modificación a Proyecto Autorizado.
- Previo a la preparación del terreno y ejecución de la obra, se deberá llevar a cabo un rescate de ejemplares de flora y fauna susceptibles a ser reubicados en áreas aledañas.
- Queda prohibida la utilización de explosivos en las zonas de conservación, restauración y amortiguamiento. El almacenamiento, manejo, traslado y uso de explosivos para la construcción, estará sujeto a la normatividad vigente.



II.2.1.7. Campamentos provisionales

No se permitirá la instalación de asentamientos humanos temporales o campamentos dentro del suelo de preservación, aún en casos de contingencia.

Queda prohibido, el establecimiento de campamentos para trabajadores de la construcción en cuerpos de agua, zonas de conservación, amortiguamiento, restauración y zonas federales en las márgenes de los ríos y cuerpos de agua. Los campamentos en caso de contingencia deben ubicarse en las áreas destinadas al desarrollo urbano que son las más seguras. La experiencia es que los asentamientos temporales se consolidan con el tiempo y es imposible reubicarlos.

- Los campamentos de trabajadores de la construcción deberán contar con un programa de manejo y disposición de residuos sólidos, peligrosos y aguas residuales.

II.2.2. Uso del Suelo

La definición de límites y posibilidades de uso del suelo constituye un instrumento de gran valor para conducir el proceso de desarrollo urbano por los cauces deseados.

La regulación del suelo implica además de la determinación de los usos compatibles, condicionados y prohibidos, la definición de lineamientos respecto a la densidad, tamaño de lotes, coeficiente de ocupación del suelo (COS) y coeficiente de utilización del suelo (CUS).

La acción combinada de estos lineamientos normativos permitirá el control y regulación del suelo, como uno de los factores clave en la organización del espacio de la ciudad, con repercusiones importantes en la calidad de vida y en las condiciones del medio ambiente.

La definición de la compatibilidad entre los diversos usos del suelo urbano, se considerará obligatoria en los dictámenes de impacto urbano.

De acuerdo a los objetivos establecidos de lograr una nueva zona urbana altamente aprovechable y compacta para incrementar el área libre, se plantea normar el uso del suelo en densidades urbanas que permitan el desarrollo vertical de las edificaciones e incrementar las áreas libres donde se permita la filtración inmediata de las aguas pluviales, así como también el lograr una recarga de acuíferos, minimizando la posibilidad de inundaciones y encharcamientos parciales.



II.2.2.1. Densidad:

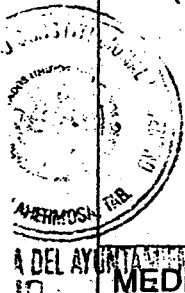
En el Área de Crecimiento Urbano a Corto Plazo que comprende 921.64 Has, se tiene considerada una Densidad Promedio de 78 Viv/ha, incluyendo el desarrollo Habitacional del Campo de Golf de 249 Has. Si disminuimos de la superficie total, el área de éste último proyecto, resultaría que en la superficie restante de 762.64 Has, se tendría una densidad promedio de 90 Viv/Ha.

En la primera fase de crecimiento, se tiene contemplado una densidad promedio de 46Viv/Ha, de acuerdo con las metas de vivienda y población en un total de 502.62 Has, que incluyen el desarrollo Habitacional de Campo de Golf.

Para las etapas siguientes se pretende seguir la idea de lograr una zona urbana compacta que pudiera albergar en un futuro gran parte de la población del municipio de Centro, por lo que se contempla la integración de nuevas áreas urbanas para crecimiento a mediano y largo plazo de 3,266-91-48.5594 hectáreas.

II.2.2.2. Lote Tipo para Uso Habitacional

Las dimensiones de los lotes, así como los frentes mínimos de lote, requieren ser normadas como a continuación se establece.



ESTRATEGIA	TIPO	FRENTE TIPO (m)	SUPERFICIE MINIMA (m ²)
ALTA DENSIDAD HUA (H-3) HP (H-4) HM (H-5)	POPULAR	6	90
	INTERÉS SOCIAL	7	105
	ALTA DENSIDAD MIXTO	7	105
	ALTA DENSIDAD CONDOMINIAL	10	250
	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR	40	2500
MEDIA DENSIDAD HUM (H-2)	INTERÉS MEDIO	8	160
	MEDIA DENSIDAD CONDOMINIAL HORIZONTAL	16	320
	MEDIA DENSIDAD CONDOMINIAL	30	1200
BAJAS DENSIDAD HUB (H-1)	RESIDENCIAL	10	200
	BAJA DENSIDAD CONDOMINIAL	30	1200
ESPECIALES HUMB (H-0) HR	CAMPESTRE	20	1000
	GRANJAS Y QUINTAS	20	1500

- **Fraccionamientos.**

Se entienden como la división de un predio en manzanas y lotes con fines de vivienda o industriales y que deberán contar cuando menos con: Urbanización,

Vías Públicas, Áreas para el equipamiento, Áreas de Donación, Áreas Verdes, y articulándose a las vialidades existentes.

- **Vivienda unifamiliar.**

Se entiende a la construcción de un solo lote, cuyo espacio arquitectónico esta destinado a cumplir con las funciones de habitación requerido por un solo núcleo familiar

- **Vivienda plurifamiliar:**

Dentro de este rubro se establece la construcción de más de 2 viviendas en un solo predio, ya sea como una sola propiedad para renta o en condominio.

Conjuntos Habitacionales.

Estos conjuntos se considerarán dentro de las zonas dosificadas para habitación plurifamiliar de alta densidad y se define dos tipos: multifamiliares y conjunto habitacional. Estableciendo como norma que la distancia de la vivienda más retirada respecto a la calle deberá ser no mayor a sesenta y cinco metros.

- **Fraccionamiento habitacional popular.**

Sus lotes no podrán tener un frente menor de seis metros y una superficie mínima de 90 m²., será para vivienda unifamiliar, se permitirá solamente el 10% de la superficie vendible para áreas comerciales y de servicios.

El fraccionador deberá donar al Ayuntamiento 9 m² por vivienda, del fraccionamiento debidamente urbanizado; y 15 m² por vivienda para área verde.

- **Fraccionamientos habitacionales de interés social.**

Sus lotes no podrán tener un frente menor de siete metros. Se permitirá solamente el 10% de la superficie vendible para áreas comerciales y de servicios. El fraccionador deberá donar al Ayuntamiento 9 m²., por vivienda, del fraccionamiento debidamente urbanizado y deberán dejar 15 m² de área verde por vivienda, la cual no podrá estar dividida en más de dos fracciones.

La publicidad que autorice el H. Ayuntamiento para la venta de lotes y/o casas en fraccionamientos habitacionales de interés social no deberán promoverse como casas residenciales de interés medio, aun cuando estas cuenten con acabados.

- **Fraccionamientos habitacionales de interés social progresivo.**

Sus lotes no podrán tener un frente menor de siete metros. Se consideran aquellas lotificaciones con servicios básicos, que se dirijan a programas de reubicaciones de

asentamientos provenientes de zonas de alto riesgo, como lotes populares y aplicación de programas de vivienda progresiva o pie de casa en la modalidad de subsidios federales o estatales; aplicados exclusivamente por el Gobierno del Estado o el Ayuntamiento.

- **Fraccionamientos habitacionales medios.**

Sus lotes no podrán tener un frente menor de ocho metros, ni una superficie menor de 160 m² y se permitirá solamente el 10% de la superficie vendible para áreas comerciales o de servicios compatibles. El fraccionador deberá donar al Ayuntamiento 12 m² por vivienda del fraccionamiento y dejar 15 m², de área verde por vivienda.

Fraccionamientos habitacionales mixtos.

Son aquellos en los que se podrán determinar diferentes tipos de lotes y viviendas siempre y cuando sean compatibles a lo dispuesto en el presente Programa.

- **Fraccionamientos residenciales.**

Para este tipo de fraccionamientos sus lotes no podrán tener una superficie menor de 200 m².

El fraccionador deberá donar al Ayuntamiento 12 m² por vivienda del fraccionamiento y las áreas verdes 15 m² por vivienda. Las construcciones deberán remeterse por lo menos 2.50 m. a partir del alineamiento, que se dejara como área libre del lote tipo.

- **Fraccionamiento campestre.**

Es aquel cuya localización responde al máximo aprovechamiento de las condiciones favorables de la naturaleza del sitio. En los casos de los cuerpos de agua, la proximidad que el fraccionamiento tenga, deberá respetar las áreas de restricción y además aquellas otras que permitan el acceso de personas y vehículos a los sitios de esparcimiento, acatando las disposiciones legales que señalen otras leyes.

Sus lotes no podrán tener un frente menor de 20 m., ni una superficie menor de un mil metros cuadrados. El aprovechamiento predominante será de vivienda unifamiliar de tipo residencial; deberán donar al ayuntamiento obras equivalentes de uno al millar del costo total de la urbanización en las áreas donde señale la autoridad y deberá quedar especificado dicho acto en el proceso de municipalización del fraccionamiento.

II.2.2.3. Normas para regular Fraccionamientos y Subdivisión de Predios.

Para evitar que se altere el comportamiento deseado de la estructura urbana que se establezca, a través de la subdivisión y fusión de predios, y que se altere drásticamente el comportamiento de las densidades, propiciando con ello desajustes entre la oferta de servicios y su demanda, se deberán respetar las características del tipo de lote en cada zona determinada por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Villahermosa y Centros Metropolitanos 2008.

- La autorización de fraccionamientos deberá respetar el tipo de lotes de acuerdo a la zona habitacional.

Autorizado el fraccionamiento no se permitirá la subdivisión de lotes de los mismos.

- El lote para uso habitacional unifamiliar debe tener una proporción frente -fondo no menor a 1:3.
- El lote mínimo para vivienda duplex debe tener una superficie mínima de 105 m² y un máximo de 2 plantas, considerando un frente mínimo de 7 m.
- En las zonas de uso habitacional plurifamiliar se consideran los siguientes tipos:
 - El lote mínimo para vivienda cuádruplex debe tener una superficie mínima de 320 m² y un máximo de 2 plantas, considerando un frente mínimo de 16 m.
 - El lote mínimo para vivienda en hilera debe tener una superficie mínima de 450 m² y un máximo de 2 plantas, considerando un frente mínimo de 30 m. y de 3 a 5 unidades de vivienda.
- En las zonas de uso habitacional plurifamiliar, el lote mínimo debe ser de 2,500 m². Con un frente mínimo de 40 m.
- Los lotes para uso comercial no deben ser menores a una superficie de 60 m². Con un frente mínimo de 6.00 m., en plazas comerciales, considerando los cajones de estacionamiento de acuerdo al reglamento de construcciones del municipio del Centro, estado de Tabasco.
- En lotificaciones comerciales el lote tipo será de 30m. de frente.
- Para fraccionamientos de uso habitacional popular se podrá considerar un frente no menor a 6.00 m. y una superficie mínima de 90 m² considerándose



una vivienda unifamiliar, este tipo de fraccionamientos solo podrán ser autorizados a las instituciones oficiales, y no se podrá adquirir más de un lote o vivienda por la misma familia. Con un valor de ciento diecisiete punto cero seis veces el salario mínimo vigente en la región.

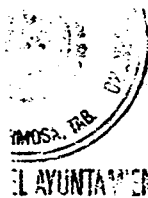
A efecto de garantizar la dotación óptima de equipamiento, y con ello la calidad de vida, así como la adecuada funcionalidad de la ciudad es necesario que en todo predio que se pretenda lotificar para uso habitacional, se considere el área de donación al ayuntamiento de acuerdo a las superficies de suelo que establece el Reglamento en la materia

II.2.2.4. 3.1.4. Normas para zonas de servicio a la industria y al comercio.

Son zonas de alcance urbano y regional que se caracterizan porque su uso primordialmente lo constituyen las actividades de abasto, almacenamiento y talleres de servicio y ventas especializadas, pudiendo coexistir con giros seleccionados de tipo industrial de bajo impacto; normalmente se localizan cercanas a zonas industriales y centros de abasto, debiendo excluirse los usos habitacionales en estas zonas.

Los predios, lotes y las edificaciones construidas en las zonas de servicios a la industria y al comercio, estarán sujetas al cumplimiento de los siguientes lineamientos:

- La superficie mínima del lote será 600 metros cuadrados y no podrán ser subdivididos.
- El frente mínimo será de 15 metros lineales.
- El coeficiente de ocupación del suelo (COS) no será mayor de 0.6 y consecuentemente la superficie edificable no deberá ocupar más del 60 % de la superficie total del lote.
- El coeficiente de utilización del suelo (CUS) no deberá ser superior a 1.8; y por tanto la superficie construida máxima no excederá al 180 % de la superficie del lote.
- El coeficiente de modificación del suelo no será mayor de 0.7.
- La altura máxima de las edificaciones será la que resulte de aplicar los coeficientes de ocupación y utilización del suelo; no debiendo exceder de 12 metros de altura para determinar la altura esta se considerara partir de la



intersección del perfil natural del terreno con el nivel establecido de la vía pública referenciado al paramento edificado de mayor altura hasta el nivel de cumbrera en techos inclinados o al pretil de azotea de techos planos.

- Se deberá tener dentro del lote un área de estacionamiento con la capacidad mínima especificada en la norma correspondiente, según el tipo de actividades a desempeñar, debiendo incluir su zona de maniobras.
- La restricción frontal será de 6 metros, en esta superficie se deberá tener un mínimo del 40 % como espacios abiertos.
- Las restricciones laterales serán de 4 metros, debiendo mantenerse como espacios abiertos.
- La restricción posterior será de 4 metros.
- **Fraccionamiento comercial y de servicios.**

Son aquellos destinados a la consolidación de zonas urbanas con el objetivo de construir entornos urbanos confinados de alta especialización para el uso de suelo de centros urbanos.

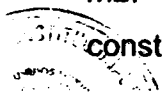
- **Fraccionamientos Industriales de Bajo Impacto.**

Son aquellos que promoverán y fomentarán la industria mediana y ligera, que no sean nocivas para la salud y que por su compatibilidad puedan localizarse contiguas a las zonas urbanas.

Asimismo, deberán cumplir con las normas ambientales que señale la legislación correspondiente. Deberán tener las siguientes características: Sus lotes no podrán tener un frente menor de treinta metros, ni una superficie menor de un mil quinientos metros cuadrados. El aprovechamiento predominante será el industrial.

- **Fraccionamientos Industriales gran industria**

Sus lotes deberán cumplir con un frente mínimo de 50 m., y una superficie de 2,500 m². Y se destinara como área verde el 20 % de la superficie del lote y las construcciones deberán remeterse seis metros del alineamiento.





- **Fraccionamientos Industriales mediana industria**

Sus lotes deberán cumplir con un frente mínimo de 25 m., y una superficie de 1250 m². Y se destinara como área verde el 20 % de la superficie del lote y las construcciones deberán remeterse cuatro metros del alineamiento.

- **Fraccionamientos Industriales pequeña industria**

Sus lotes deberán cumplir con un frente mínimo de 12 m., y una superficie de 360 m². Y se destinara como área verde el 20 % de la superficie del lote y las construcciones deberán remeterse dos metros del alineamiento.

- **Fraccionamiento de Granjas.**

Son aquellos ubicados dentro del perímetro del centro de población o fuera de los límites urbanos decretados, que se usará para el establecimiento de viviendas y actividades productivas de tipo agroindustrial.

Sus lotes deberán cumplir con un frente mínimo de 20 m., y una superficie de 1500 m². El aprovechamiento predominante será para actividades agroindustriales.

Las calles en este tipo de fraccionamiento deberán tener como mínimo una anchura de 18 metros, dejando como arroyo vehicular 14 metros y el resto para áreas arboladas en ambos lados; y las vialidades locales arroyos de 12 m.

II.2.2.5. Normas para regular la intensidad de Uso de Suelo.

La intensidad en el uso de suelo está regida por el coeficiente de ocupación (COS) y por el coeficiente de utilización (CUS), para los cuales se establecen los siguientes lineamientos:

“El COS representa el porcentaje de la superficie del predio que puede ser ocupado con construcciones y este, nunca deberá ser mayor de 0.7 esto significa que siempre se mantenga libre de construcción como mínimo el 30% de la superficie de cualquier predio.

El CUS representa la superficie máxima de construcción que se permitirá en un predio y se expresará en el número de veces que se pueda construir la superficie del predio.

Para determinar la superficie máxima que se permitirá construir en un terreno como el número máximo de niveles se aplicaran las siguientes formulas.



$$\text{COS} = \frac{\text{Superficie de ocupación del suelo o terreno}}{\text{Superficie del terreno}}$$

$$\text{CUS} = \frac{\text{Superficie máxima de construcción}}{\text{Superficie del terreno}}$$

II.2.3. Infraestructura

II.2.3.1. Normas para Agua potable.

Se pretende abastecer a la nueva población que se asentará en la nueva área de crecimiento urbano de Dos Montes con fuentes propias de abastecimiento de agua con la explotación de nuevos pozos profundos, dentro del área de intervención del Programa Parcial y una Planta de Tratamiento de Agua Potable en la rivera del río Grijalva de acuerdo con la norma establecida por la SEDESOL para poblaciones de más de 100,000 habitantes y con clima caluroso la dotación de agua potable será de 350 litros por habitante por día.

- *Dos Montes y Nueva área urbana 350 litros/ persona*
- *Villas 250 litros/ persona*
- *Zona Rural (rancherías y caseríos) 200 litros/ persona*

II.2.3.2. Normas de dotación de drenaje y alcantarillado

- *Las redes municipales así como las construcciones deberán separar las aguas pluviales y sanitarias.*
- *En el desarrollo habitacional no podrán desalojarse las aguas negras directamente al drenaje general sin previo tratamiento*
- *Las aguas residuales serán tratadas a nivel secundario, y podrán ser reutilizadas para riego de jardinería. Si existen demasías, se podrán desalojar al drenaje general, si estas ya fueron tratadas.*

*Para el cálculo del drenaje y alcantarillado se considera que la descarga de aguas negras corresponde al 80% de la dotación de agua potable.

Para la población de Villahermosa, el gasto medio será de 350 lts/seg., de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$Q_m = \frac{D \times P \times 0.80}{86,400 \text{ seg.}} = \text{lts/seg.}$$

Qm= Gasto medio de aguas negras en lts/seg.

D= Norma de dotación de agua potable en lts/hab/día

P= Población Total

Toda tubería a instalar para alcantarillado sanitario deberá cumplir con la NOM-001-CNA-1995.

Todo sistema de alcantarillado sanitario a construir deberá cumplir con la norma NOM-001-ECOL-1996.

II.2.3.3. Normas de dotación de energía eléctrica.

De acuerdo con la norma de la CFE el consumo de energía eléctrica mínimo se calculará en 150 kw a 400kw/vivienda mensuales.

II.2.3.4. Normas para control del desarrollo urbano en zona de restricción para construcciones de uso habitacional

Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo:

- 200 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados;
- 25 metros de la base de una ladera como franja mínima de seguridad;
- 20 metros de lechos acuíferos o niveles de aguas máximas extraordinarias;
- 100 metros de zonas industriales o almacenamiento de sustancias de alto riesgo;
- 50 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas;
- 50 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado;
- 50 metros de complejos patrimoniales (edificados o naturales) no integrados al desarrollo urbano o fuera de manchas urbanas;
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo

avance;

II.2.3.5. Normas para control del desarrollo urbano en zona de ductos de PEMEX

Se mantiene vigente lo aprobado en la APDUCP VHSA 1992 donde la zona de prohibición a todo uso urbano para asentamientos humanos es de 200 m. a cada lado

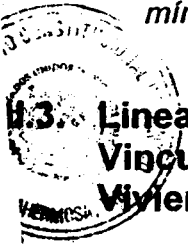
del eje del ducto; esta zona es de usos restringidos, en el que se deberán prohibir los usos habitacionales y equipamientos que requieran grandes concentraciones de población tales como escuelas, hospitales, mercados, etc.

El derecho de vía señalado en el punto anterior se subdivide en las siguientes características para usos de suelo:

- Los primeros 50 metros medidos a partir del eje del ducto y a ambos lados del mismo, se establece una franja de seguridad para PEMEX donde el ayuntamiento prohibirá cualquier uso de suelo y construcción distintos a la actividad extractiva.
- Después de los 50 metros y hasta sumar los 200 metros que define el derecho de vía ductos, se establece una zona de usos restringidos conforme a la compatibilidad de usos de suelo establecida en el presente Programa de Desarrollo Urbano que debe observarse para las autorizaciones.

En los casos que PEMEX requiera construir infraestructura en zonas habitadas (rural o urbana), se deberá sujetar dichas instalaciones a la clasificación por clase de localización establecida en los lineamientos de la Norma NRF-030-PEMEX. 2006 y al Dictamen para la Conveniencia y Forma de penetración en el territorio, que para el efecto expida la Secretaría de Asentamientos y Obras Públicas

- No se permitirá la instalación de bombas de expendio de gasolina en un radio mínimo de 30 metros, del eje de cada bomba al uso habitacional, educativo, etc.



II.3. Lineamientos en materia de Equipamiento, Infraestructura y Vinculación con el entorno a que se refiere el artículo 73 de la Ley de Vivienda:

De acuerdo a lo establecido por la Ley de Vivienda, las acciones de suelo y vivienda financiadas con recursos federales; así como, las de los organismos que financien vivienda para los trabajadores en cumplimiento a la obligación que consigna el artículo 123 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, deberán sujetarse a lo indicado en los Lineamientos en materia de Equipamiento, Infraestructura y Vinculación con el Entorno para las acciones de vivienda a que se refiere el artículo 73 de la Ley de Vivienda

II.4. Vía pública

Es todo espacio común que, por disposición de la autoridad administrativa, se encuentra destinado al libre tránsito de conformidad con las leyes y reglamento de la materia. Es también característico de la vía pública el servir para la aireación, iluminación y asoleamiento de los edificios que la limitan; para dar acceso a los predios colindantes; para alojar cualquier instalación de una obra o servicio público.

Es necesario obtener la autorización del ayuntamiento para realizar cualquier tipo de obra, deposito de materiales, instalación de mobiliario urbano y publicidad en la vía pública.

Las vías públicas son inalienables e imprescriptibles, y se regirán por las disposiciones legales y reglamentarias de la materia y se clasifican de la siguiente manera:

II.4.1. Vialidad

Los presentes lineamientos normativos son complementarios a los dispuestos por el Programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población de la Ciudad de Villahermosa y Centros Metropolitanos 2008-2030 y específicos son para ser aplicados a los nuevos desarrollos habitacionales del nuevo crecimiento de Dos Montes.

Como lineamientos normativos en cuanto a vialidad se contemplan las siguientes:

Las vialidades primarias y secundarias⁴⁸ de los nuevos desarrollos habitacionales y mixtos que están fuera del desarrollo, deberán de integrarse con la estructura vial propuesta por el Programa Parcial ; para este propósito los desarrolladores diseñarán y construirán los entronques de acceso con la supervisión de las autoridades competentes del gobierno municipal.

- **Vialidad primaria:** *Habrà al menos tres carriles por sentido: dos de circulación vehicular de al menos 3.25 m. de ancho y uno para transporte público de mínimo 3.5 m. de ancho o más. Dichos carriles estarán libres de zonas de maniobras y de espacios de estacionamiento y se considerará un camellón de 3.50 m mínimo. Las vialidades primarias contarán con banquetas de 3.50 m de ancho y un área*

⁴⁸ Se refiere a las vialidades internas de los conjuntos habitacionales y mixtos, mas no del Programa Parcial Propuesto en las estrategias de Zonificación y estructura urbana.

jardinada de por lo menos de 1.50 m en ambos lados y por lo menos un carril exclusivo para ciclovía de 2.00 m de ancho

- **Vialidad secundaria:** Habrá tres o más carriles por sentido de al menos 3.25 m. de ancho. Las vialidades secundarias contarán con banquetas de 2.50 m de ancho y un área jardinada de por lo menos de 1.25 m en ambos lados y por lo menos un carril exclusivo para ciclovía de 2.00 m de ancho
- **Vialidad local o terciaria:** en zonas habitacionales Habrá tres o más carriles de circulación vehicular de al menos 3.25 m. de ancho. Las vialidades terciarias contarán con banquetas de 2.50 m de ancho y un área jardinada de por lo menos de 1.50 m en ambos lados
- **Calle con retorno o de tránsito vehicular restringido:** Cada una de estas calles tendrá una longitud máxima de 100 m. Ésta es la única vialidad que puede tener el carácter de privada.
- **Banquetas:** Todas las vialidades deberán contar con señalización horizontal y vertical. Esta última será legible a una distancia de 20 m. La altura mínima de la parte inferior de los tableros será de 2.10 m. sobre la banqueta. La señalización también servirá para orientar los cruces peatonales en las esquinas y los pasos de cebra.



- a) La banqueta tendrá una franja de servicio de cuando menos 1.00 m. sin considerar la guarnición y una franja para la circulación peatonal sin interferencias de mobiliario urbano, postes, instalaciones y rampas de acceso a estacionamientos, de al menos 1.0 m. de ancho en calles con retorno o tránsito vehicular restringido, 1.5 m. de ancho en la vialidad local, 2.0 m. de ancho en vialidad secundaria y 2.5 m. de ancho en vialidad primaria. Se considerarán rampas en los pasos peatonales para personas con discapacidad.
- b) Al menos un árbol o planta resistente al clima de cuando menos 1.8 m. de altura a cada 15 m. en cada una de las aceras.
- c) La altura libre de interferencias será de 2.10 m.

Cuando haya una vía de acceso controlado o una carretera, así como cualquier otro elemento que actúe como barrera transversal dentro del desarrollo, se deberán edificar cruces o pasos vehiculares y peatonales, a fin de conectar las secciones del desarrollo. Esto

se hará necesario cada vez que se considere el acceso a un equipamiento ubicado en el otro lado de la barrera

II.4.2. Equipamiento

Para la determinación de las áreas destinadas a equipamiento se aplicará a la población estimada en el tercer párrafo del Lineamiento Cuarto, los factores establecidos a continuación para cada equipamiento:

a. Transporte público.

A partir de 1,000 habitantes se considerarán paraderos cubiertos y con bancas para el transporte público. Para llegar a estos equipamientos, el 65% de la población no tendrá que recorrer más de 500 m. La distancia máxima entre paraderos será de 300 m. Los desarrollos de menos de 1,000 habitantes deberán cumplir este requisito dando acceso a estos equipamientos fuera del desarrollo, en cuyo caso la población no tendrá que recorrer más de 1,500 m.

b. Espacios públicos:

AYUNTAMIENTO

- En desarrollos habitacionales de menos de 1,400 habitantes se destinarán cuando menos 2 m² por habitante para jardines con juegos infantiles, los cuales tendrán una superficie mínima de 200 m². A partir de 1,400 habitantes esta superficie podrá ser de 1.5 m² por habitante. Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 300 m. y no tendrá que cruzar vialidades primarias.
- En desarrollos habitacionales de 1,400 o más habitantes y en adición a lo señalado en el inciso anterior, se destinará cuando menos 1 m² por habitante para parques. Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 1,000 m. En desarrollos habitacionales de más de 10,000 habitantes se destinará cuando menos 0.15 m² por habitante para plazas públicas, las cuales tendrán una superficie mínima de 1,500 m². Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 2,000 m.
- En desarrollos habitacionales de más de 10,000 habitantes se destinará cuando menos 0.5 m² por habitante para módulos deportivos, cuya superficie mínima

será de 5,000 m². Para llegar a estos equipamientos la población no tendrá que recorrer más de 2,000 m.

Cuando se pretenda ubicar estos equipamientos en áreas afectadas por torres de alta tensión, gasoductos u otro tipo de instalaciones que presenten una amenaza a la seguridad de la población, o cuando se trate de zonas afectadas por riesgos del medio físico natural como canales intermitentes, se deberá tener el permiso de la instancia federal, estatal y municipal competente.

Los servicios de equipamiento urbano crecerán de forma modular conforme al crecimiento de la demanda y ocupación geográfica del territorio. Desde la primera fase de ocupación de la nueva área de desarrollo, se contará con el equipamiento para atender la demanda de la población. Las demandas se calcularán con base en las Normas de SEDESOL.

a. Normas de equipamiento a corto plazo, 2 Etapas 5 años c/u 2011-2020

Equipamiento (1)	Ubs	Nº Ubs	Edificio	M ²
Jardín de niños	Aula	62	7	16.179
Primaria	Aula	201	11	43.550
Secundaria general	Aula	42	3	24.913
Secundaria tecnológica	Aula	34	3	16.942
Bachillerato general.	Aula	14	1	12.946
Unidad médica de primer contacto	Consultorio	15	3	12.060,33
Clínica hospital	Consultorio	7	1	1.886,22
Clínica urgencias	Cama	34	1	13.472,99
Hospital general	Cama	43	1	4.816,59
Hospital de especialidades	Cama	19	0	5.779,91
Guarderías	Modulo de	25	5	1.875,94
cunas (20 c/u)				
Mercado publico	Puesto	301	2	15.051,86
Tiendas				
Institucionales	M2 const.	963	2	24.082,97
Centros comerciales	M2 const	535	1	51.377,00
Mercado sobre ruedas	Puesto	130	4	0

Equipamiento (1)	Ubs	Nº Ubs	Edificio	M2
Diconsa	M2 const	100	1	240,83
Oficinas de correos	M2 const	50	1	252
Administración de telégrafos	M2 const	167	1	462
Central de teléfonos	Líneas	535	1	51.377,00
Terminal autobuses foráneos	Cajón de abordaje	5	1	462
Terminal autobuses urbanos	Rutas	1	1	1000
Plaza cívica	M2 plaza	7.700	1	10.403,84
Juegos infantiles	M2 terreno	13.762	3	13.761,70
Jardín vecinal	M2 jardín	48.166	5	48.165,94
Parque urbano	M2 de parque	87.574	1	96.331,88
Cine	Butaca	482	1	2.311,97
Canchas deportivas	M2 de cancha	43.787	11	21.893,61
Centro deportivo	M2 de cancha	24.083	2	26.491,27
Oficinas estatales	M2 const	500	1	963,32
Oficinas federales	M2 const	300	1	642,21
Hacienda federal	M2 const	300	1	642,21
Juzgados civiles	M2 const	200	1	642,21
Delegación municipal	M2 const	185	1	370,51
Comandancia de policía	M2 const	291	1	350
Estación de bomberos	Cajón autobomba	65	10	216

b. Normas de equipamiento a mediano plazo 2021-2030

En esta etapa se mantiene el programa de equipamiento para atender la demanda de una mayor población en los servicios de educación, salud, comercio, y comunicaciones

Equipamiento	Ubs	No. Ubs	Edificios	M2
Jardín de niños	Aula	203	23	53.099
Primaria	Aula	659	37	142.931
Secundaria	Aula	136	9	81.766
Secundaria tecnológica	Aula	111	9	55.604
Bachillerato general.	Aula	47	5	42.487
Licenciatura general (2)	Aula	13	1	47.000
Unidad medica de primer contacto	Consultorio	49	10	39.600
Clinica hospital	Consultorio	12	1	6.000
Clinica urgencias	Cama	111	1	4.200
Hospital general	Cama	142	2	15.800
Hospital de especialidades	Cama	63	1	10.000
Modulo de cunas (20 c/u)		83	10	6.500
Mercado publico	Puesto	988	5	89.000
Tiendas Institucionales	M2 const.	3.162	6	24.082,
Centros comerciales	M2 const	1.756	2	79.000
Mercado sobre ruedas	Puesto	1216	12	0
Diconsa	M2 const	3162	1	6.350
Rastro	M2 const	333	1	5.400
Oficinas de correos	M2 const	32	2	1450
Administración de telégrafos	M2 const.	167	1	828
Central de teléfonos	Líneas (paquete)	2432	1	51.377



Equipamiento (1)	Ubs	No. Ubs	Edificios	M2
Terminal autobuses foráneos	Cajón de abordaje	20	1	8.100
Terminal autobuses urbanos	Rutas	13	1	3250
Plaza cívica	M2 plaza	25293	2	34.145
Juegos infantiles	M2 terreno	45.166	3	13.761,70
Jardín vecinal	M2 jardín	158,080	16	158.080
Parque urbano	M2 de parque	287.000	2	316,160
Cine	Butaca	1581	3	71.854
Canchas deportivas	M2 de cancha	143.709	36	71.000
Centro deportivo	M2 de cancha	79.000	2	86.950
Gimnasio	M2 const	3.952	2	6.720
Oficinas estatales (1)	M2 const	1581	1	963,32 (1)
Oficinas federales (1)	M2 const	1054	1	642,21 (1)
Hacienda federal (1)	M2 const	1054	1	642,21 (1)
Juzgados civiles (1)	M2 const	1054	1	642,21 (1)
Delegación municipal (1)	M2 const	958	1	370,51 (1)
Comandancia de policía	M2 const	291	1	1,500
Estación de bomberos	Cajón autobomba	150	5	2,000
Est. De gasolina	Bomba	212	21	1,500

c. Normas de equipamiento a largo plazo 2031-2040

Se mantiene el programa de equipamiento para garantizar los servicios a la población:

Equipamiento	Ubs	No. Ubs	Edificios	M2
Jardín de niños	Aula	224	25	58.688
Primaria	Aula	728	40	157.976
Secundaria general	Aula	151	10	90.372
Secundaria tecnológica	Aula	122	10	61.457
Bachillerato general.	Aula	52	5	46.959

Equipamiento (1)	Ubs	No. Ubs	Edificios	M2
Unidad médica de primer contacto	Consultorio	55	11	43.748
Clínica hospital	Consultorio	24	2	6.900
Clínica urgencias	Cama	122	2	48.872
Hospital general	Cama	43	1	4.816,59
Hospital de especialidades	Cama	60	3	17.500
Guarderías	Modulo de cunas (20 c/u)	92	15	6.800
Mercado publico	Puesto	1.092	5	98.280
Tiendas Institucionales	M2 const.	3.492	7	174.720
Centros comerciales	M2 const	1.941	2	508.625
Mercado sobre ruedas	Puesto	1.344	13	0
Diconsa	M2 const	3.494	3	7.000
Rastro	M2 const	368	1	6.000
Oficinas de correos	M2 const	35	3	1.572
Administración de telégrafos	M2 const.	755	1	1.555
Central de teléfonos	Líneas (paquete)	1600	1	3.739
Terminal autobuses foráneos	Cajón de abordaje	18	1	8.900
Terminal autobuses urbanos	Rutas	14	3	.3600
Plaza cívica	M2 plaza	27.955	2	37.739
Juegos infantiles	M2 terreno	49.920	10	50.000
Jardín vecinal	M2 jardín	174.720	17	175.000
Parque urbano	M2 de parque	317.673	2	350.000
Cine	Butaca	1.747	3	8.350
Canchas deportivas	M2 de cancha	43.787	11	21.893,61
Ciudad deportiva	M2 de cancha	34.944	1	41.600
Ferias y exposiciones	M2 terreno	17.425	1	17.425
Oficinas estatales	M2 const	1781	1	963,32 (1)

Equipamiento (1)	Ubs	No Ubs	Edificios	M2
Oficinas federales	M2 const	1154	1	642,21 (1)
Hacienda federal	M2 const	1154	1	642,21 (1)
Juzgados civiles	M2 const	1154	1	642,21 (1)
Delegación municipal	M2 const	1164	1	370,51 (1)
Comandancia de policía	M2 const	1.550	1	3500
Estación de bomberos	Cajón autobomba	300	5	4000
Est. De gasolina	Bomba	212	21	1500

II.4.3. Imagen urbana

La normatividad en cuanto a la imagen urbana será tendiente a la conservación de la idiosincrasia regional apoyándose a demás en la climatología, su tipología de cada distrito y/o barrio o unidad vecinal utilizando preferentemente la vegetación del lugar

- En todas las banquetas y camellones se propiciara la forestación urbana con vegetación alta de sombra, principalmente en corredores urbanos.

SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO
2012

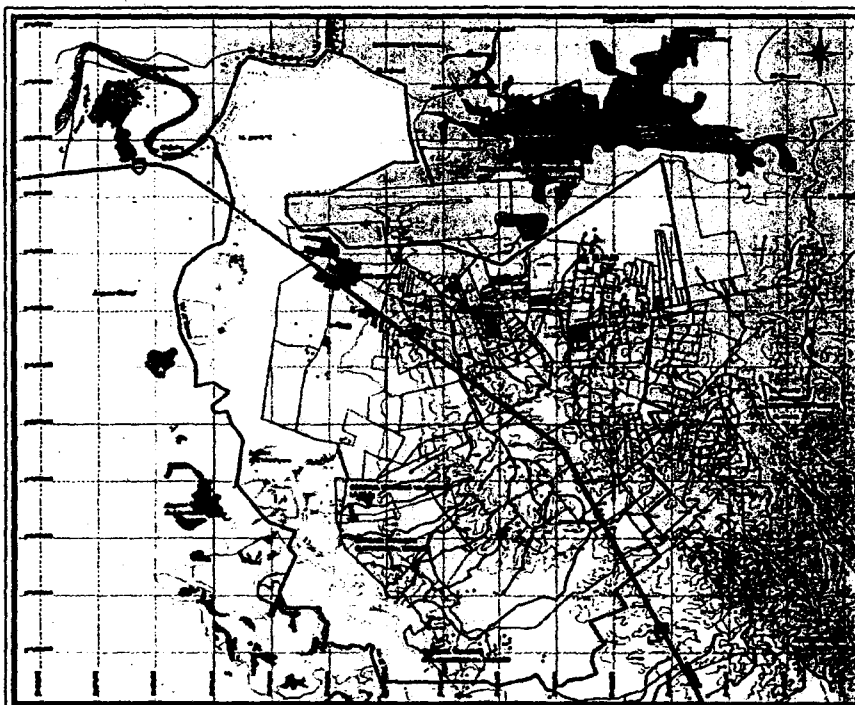
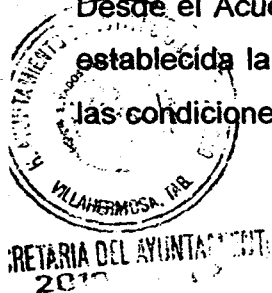
- La fisonomía que se quiere lograr de acuerdo a los lineamientos generales de una zona urbana compacta y que fomente la construcción vertical. Lograr un paisaje donde se convine lo verde del espacio público y las construcciones del espacio privado, creando un sitio agradable en su microclima, logrando un ambiente donde se conjugue los espacios recreativos, los corredores verdes con las edificaciones.
- Promover una mezcla de tipologías de construcción que den armonía, en cuanto a las alturas, remetimiento de edificaciones, distribución de áreas verdes y otras características de la edificación.
- Facilitar la mezcla de usos del suelo compatibles entre sí tanto en zonas habitacionales como de servicios y de actividades productivas.
- Restringir la colocación de anuncios espectaculares, antenas e instalaciones especiales ubicadas en las azoteas.
- Promover el uso de materiales de construcción reciclables, en suma, un diseño arquitectónico sustentable que armonice con el paisaje urbano y natural."

- Manejar los derechos de vía restrictivos (ductos de PEMEX, líneas de la CFE) y zonas federales de escurrimientos naturales como caminos y recorridos verdes para integrarlos a los espacios de la estructura urbana de la nueva zona de crecimiento de Dos Montes.

El centro urbano, los sub-centros urbanos y los centros de barrio, deberán ser perfectamente identificados como áreas de encuentros sociales, como hitos que identifiquen donde se ubica el usuario, como parte de la vivencia urbana que le de seguridad a la población residente y visitante, además de cumplir como concentradores de servicios.

II.4.4. Área de Preservación Ecológicas

Desde el Acuerdo de Cabildo que modifica el límite urbano del poblado Dos Montes, queda establecida la constitución de una reserva de 1,870-90-14.1544 Has que deberán preservar las condiciones ecológicas del Centro de Población.



Esta zona se ubica al poniente del polígono ampliado para zona de influencia urbana del poblado Dos Monte y se bica de acuerdo al cuadro de construcción incluido plano H.01 del anexo H "Area de Preservación Ecológica del PPDU Dos Montes"

CAPÍTULO III. NIVEL ESTRATÉGICO

III.1. Objetivos

III.1.1. Objetivos generales

El área seleccionada para la ampliación del límite urbano del Poblado Dos Montes se ubica en terrenos agro-ganaderos y que el Gobierno Municipal aspira a convertir a corto, mediano y largo plazo (hasta 30 años o más), en una nueva zona de crecimiento urbano con espacio para actividades productivas, con organización administrativa adecuada, con base en un programa de desarrollo urbano integral y sostenible en lo social, económico y ecológico.

De acuerdo a los lineamientos del Plan Municipal de Desarrollo 2010-2012, a la información disponible sobre la estrategia urbana de Villahermosa, del municipio de Centro y a los lineamientos del Plan de Desarrollo del Estado de Tabasco 2007-2012, los principales objetivos que motivaron este proyecto son:

III.1.1.1. Fomento al Buen Gobierno

- Fortalecer la capacidad del Estado y del Municipio para organizar el crecimiento y desarrollo de la ciudad capital al alojar el crecimiento urbano en una nueva área urbana debidamente planeada y segura para las futuras generaciones.
- Lograr beneficios para la totalidad de los ciudadanos, ofrecer suelo urbano con todos los servicios básicos, propiciando la desconcentración de servicios de equipamiento regional estatal y local de la ciudad de Villahermosa.

III.1.1.2. Desarrollo integral

- Lograr una estructura funcional y eficiente entre Dos Montes y su nueva área de crecimiento con la ciudad de Villahermosa así como con los poblados originales articulando las vialidades y sistemas de movilidad y transporte, las infraestructuras y los equipamientos regionales.

- Ofrecer soluciones integrales en la nueva área de crecimiento de Dos Montes que incluyan los distintos componentes urbanos como son: una buena movilidad local, dando prioridad a la movilidad no motorizada, áreas de preservación ecológica, corredores verdes, oferta de espacios públicos y productivos, instalaciones de interés público, áreas de protección
- Asegurar la diversidad suficiente de densidades y tipologías edificatorias para no seguir ocupando grandes extensiones de tierra y dar una identidad propia a las nuevas zonas urbanas.
- Contar con las infraestructuras y equipamientos en el todo el tejido urbano que cubran las necesidades básicas de la población, para incrementar los niveles de calidad de vida, recuperar la estructura y la función social del barrio y contribuir a reducir las desigualdades entre los distintos grupos de población.

III.1.1.3. Desarrollo sostenible

- Construir la nueva zona urbana de Dos Montes regida por criterios de sostenibilidad en las dimensiones social, económica y ambiental, incluyente con equidad y visión de futuro, apropiable social y culturalmente, respetuosa del ambiente y de las generaciones futuras.
- Minimizar los costos y los impactos sobre el ambiente natural y promover la cultura de protección y uso racional de los recursos naturales: agua, energía y suelo.
- Garantizar el reciclaje del agua y de los residuos, el control atmosférico y la preservación de zonas naturales. Garantizar una vida sana.

III.1.1.4. Zona urbana segura con participación ciudadanía activa y responsable

- Facilitar la participación de los distintos actores sociales con objeto de lograr una ciudadanía activa y corresponsable que incremente la seguridad y la confianza de los habitantes ante sus gobernantes en los tres niveles de autoridad.
- Contar con suficientes espacios públicos atractivos para la convivencia social, bien localizados, accesibles y seguros.

III.1.1.5. Desarrollo con oportunidades de inversión

- Atraer inversiones productivas y fomentar actividades inherentes al desarrollo económico y la innovación tecnológica con la consecuente oferta de empleo cercano a la vivienda.
- Ofrecer infraestructura para las distintas actividades como la industria, el comercio, los servicios y la educación con objeto de atraer actividades emergentes. Hacer de la oferta urbana de calidad el principal factor de atracción de inversiones productivas.

III.1.2. Objetivos específicos

Como parte del Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Dos Montes, los desarrolladores y el gobierno local integrarán a toda la zona de intervención un conjunto amplio de componentes urbanos plenamente normados por este programa. Los siguientes objetivos específicos se refieren a cada uno de dichos componentes como son⁴⁹:

III.1.2.1. Suelo:

La intensidad del uso urbano permitido, responderá a un aprovechamiento óptimo del suelo. El crecimiento de Dos Montes responderá al concepto del desarrollo compacto, aprovechamiento máximo del uso de la tierra.

- Establecer la ocupación y aprovechamiento del suelo de acuerdo a su aptitud, que permita avanzar en la conformación de una estructura de mayor orden y legalidad, sustentar racionalmente la creación de suelo urbano, así como en la preservación del entorno natural.
- Definir la estructura de densidades que permita el mejor aprovechamiento del suelo apto para desarrollo urbano, en consonancia con los requerimientos de expansión del poblado de Dos Montes en el corto, mediano y largo plazo y con la preservación del entorno natural.

⁴⁹ Lineamientos del artículo 73 de la Ley de Vivienda, SEDESOL, México D.F., 2010

- Se fomentará la construcción vertical incrementando el área libre en lotes y predios privados e institucionales para incrementar las áreas no pavimentadas.

Como tal los desarrolladores, privados o públicos, deberán otorgar preferencia al crecimiento vertical con oferta de abundantes espacios abiertos, respetando el medio ambiente y observando las disposiciones normativas en la materia y aprovechar al máximo la infraestructura básica que se les otorgará para sus desarrollos.

III.1.2.2. Vivienda:

Las zonas para vivienda permitirán la diversificación en distintos ámbitos: densidad, tipología, agrupación y forma de producción

- Formular las políticas, estrategias y acciones que incidan en la disminución de los rezagos acumulados, alojando la diversidad de densidades y tipologías edificatorias necesarias: económica, media y residencial.

- Definir el programa de acciones para atender el problema de la vivienda en el corto mediano y largo plazo.

El tipo, calidad y forma de producción de la vivienda podrán ser definidos por empresas comerciales y por productores sociales organizada o individualmente, según está previsto en la Ley de Vivienda⁵⁰. Para ello se destinarán las zonas propicias y suficientes en cantidad que corresponda a la estructura social de las necesidades.

III.1.2.3. Infraestructura:

- Aprovechar y reforzar la infraestructura instalada para orientar el desarrollo urbano por senderos de racionalidad
- Estructurar en la dotación de infraestructura de las áreas de crecimiento dentro de los nuevos límites de influencia urbana del Poblado Dos Montes de agua potable, alcantarillado, electrificación, alumbrado público y pavimentación, estableciendo una programación de acciones en el corto, mediano y largo plazo.
- Propiciar la integración de un sistema de captación, conducción, distribución y tratamiento de aguas residuales, que contribuya a mejorar la calidad y distribución del vital líquido, así como a evitar la contaminación, procurando al mismo tiempo el reciclaje del agua.

⁵⁰ Ref. Ley de Vivienda, junio 2006.

III.1.2.4. Equipamiento:

Establecer la dotación del equipamiento en el espacio y en el tiempo que coadyuve a la preservación y fortalecimiento del papel de este Centro Metropolitanos como centro de influencia regional, al mejoramiento de la calidad de vida de la población.

- Generar zonas para equipamiento urbano estratégicamente ubicadas y zonificadas de acuerdo a su cobertura de servicio.
- Propiciar su localización agrupada a efecto de fortalecer la funcionalidad del Centro de Población y proporcionar un servicio con cobertura más equilibrada

El sector gubernamental y los desarrolladores privados, garantizarán en todos los proyectos el espacio para la dotación integral de servicios públicos en general: educación, cultura, salud, culto, escuelas y centros de estudios superiores; oficinas de gobierno y de seguridad; centros deportivos y culturales; cines, teatros, museos y auditorios; centros de salud, clínicas y hospitales; velatorios y demás.

III.1.2.5. Comercio:

Formación de barrios integrales incluyendo todo tipo de comercios y servicios: mercados, centros comerciales y recreativos, corredores de servicios, centros de acopio y distribución, etc.

- Generar zonas y ejes comerciales funcionales y cercanos a las áreas habitacionales.

Los desarrolladores privados y públicos, garantizarán en todos los proyectos, según sea el caso, el espacio para el desarrollo de un Centro urbano, los Subcentros urbanos en cada sector o distrito y los centros de barrio, que permita una movilidad sin hacer grandes recorridos para no depender mucho del transporte motorizado.

III.1.2.6. Sector Productivo (Industria y Turismo):

Zonificar áreas para actividades económicas del sector secundario y terciario integradas a la estructura urbana de Dos Montes y a las nuevas áreas de crecimiento urbano.

- Permitir el uso mixto del suelo con actividades no contaminantes y compatibles con otros usos urbanos compatibles particularmente el habitacional y comercial.

Dentro de la zonificación de uso mixto se permitirán actividades como las siguientes: servicios aduaneros, centro de investigación y desarrollo tecnológico, parque industrial y de bodegas, zona hotelera, zona de servicios turísticos recreativos y de negocios.

III.1.2.7. Gobierno:

Establecer dentro de la zonificación una zona administrativa como Centro Urbano donde se concentren edificios institucionales y privados y usos complementarios.

- Descongestionar el centro de Villahermosa alojando oficinas administrativas y de servicios públicos, así como privados.

III.1.2.8. Vialidad y Transporte:

Generar una estructura vial primaria funcional e integral con las vialidades existentes como la Autopista Villahermosa-Macuspana y la estructura vial de Dos Montes y el eje carretero que conduce a los poblados originales.

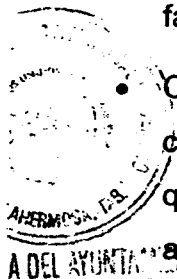
- Crear una estructura vial básica integral que enlace directamente los sitios de origen (la vivienda) y los sitios de destino (los servicios), con vialidades tanto para el transporte motorizado (público y privado) y el transporte no motorizado como ciclovías, ramblas y paseos peatonales.
- Establecer las normas de vialidad adecuadas para que los desarrolladores inmobiliarios se adecúen a la estructura vial establecida y conformen sus vías locales con los mismos criterios de fomentar el transporte no motorizado.

III.1.2.9. Medio Ambiente y Ecología:

Fomentar el espacio público y privado incrementando las áreas verdes y la permeabilidad de los suelos. Los desarrolladores, privados y públicos, deberán ofrecer dentro de sus proyectos las zonas propicias y suficientes para ello.

- Crear dentro de la zonificación las áreas verdes comunes como jardines, espacios recreativos, plazas y cuerpos de agua artificiales como zonas de preservación del medio ambiente y espacios para la convivencia
- Conformación de un cinturón ecológico aprovechando las áreas de humedales y pantanos tanto de la parte norte (humedales del Río Grijalva que colindan con el Parque ecológico de Yumká como de la partes suroeste (humedales del Río

Zapote) de la zona urbana para la recreación eco turística, reproducción de la fauna y la flora nativas,



- Creación de corredores verdes aprovechando los escurrimientos naturales los cuales no deberán ser obstruidos por las obras de urbanización; al mismo tiempo que aportan a la imagen urbana servirán para el control y aprovechamiento de las avenidas provocadas por las precipitaciones pluviales.

III.1.2.10. Patrimonio Cultural

Establecer la ubicación física de todos los vestigios o elementos antropológicos determinados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), delimitando las áreas de interés y emitiendo las medidas necesarias para su protección y preservación.

III.1.2.11. Imagen Urbana.

Propiciar la integración de una imagen urbana de mayor orden y legibilidad, a través de la estructuración orgánica de sus componentes, así como de la dignificación de espacios y accesos significativos para la imagen global.

Evitar la degradación visual generada por la abundancia y desorden de anuncios, antenas, cables, así como por el proveniente de la edificación.

III.1.2.12. Riesgos y vulnerabilidad.

Establecer las medidas necesarias para preservar a la población de eventos catastróficos de carácter natural o antrópico.

Definir la estructura de usos de suelo que coadyuve a evitar eventos catastróficos derivados de la inadecuada localización de asentamientos humanos, considerando enlaces viales para su eficiente evacuación.

III.2. Metas

III.2.1. Metas a Corto plazo (2011-2020) Primera Etapa Área de Crecimiento Urbano a Corto Plazo, Primera Fase, dividida en dos Sub-fases de 5 años cada una:

Arranque del Programa Parcial de Dos Montes, inicio de la Primera Fase de la Primera Etapa del Área de Crecimiento Urbano "Ciudad Esmeralda" e inicio del Programa Parcial de los Pueblos Originales:

III.2.1.1. Primera Fase de la Primera Etapa. Vivienda de distintos tipos

• Vivienda Residencial:	3,354 Vivs.
• Vivienda Media:	7,227 Vivs.
• Vivienda Social:	12,352 Vivs.
• Total:	23,132 Vivs.

III.2.1.2. Primera Fase de la Primera Etapa. Infraestructura urbana de cabecera:

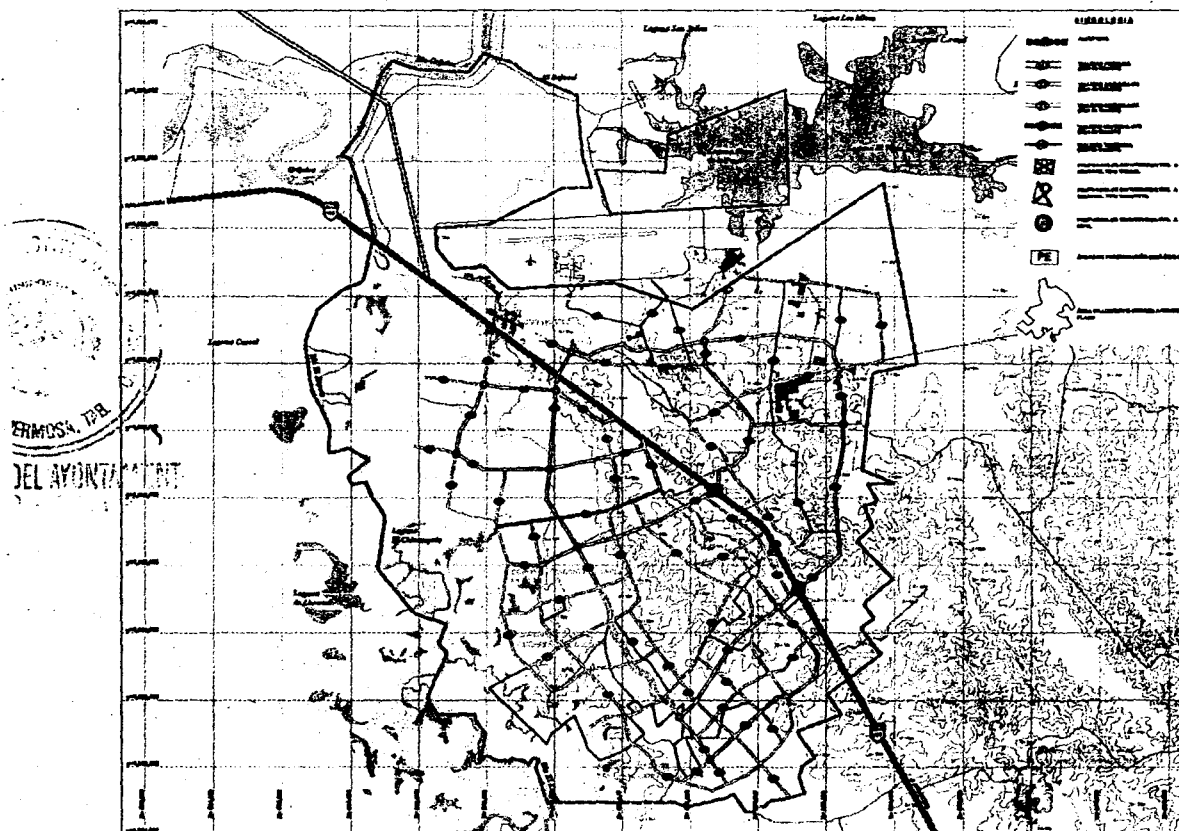
- Redes primarias de agua potable, drenaje pluvial y sanitario
- Planta Potabilizadora (crecimiento modular)
- Sistema de tratamiento de aguas residuales (crecimiento modular)
- Subestaciones y líneas de electricidad en media tensión

III.2.1.3. Primera Fase de la Primera Etapa. Equipamiento público básico

- Centro administrativo de gobierno y plaza pública
- Ciudad Judicial:
 - Palacio de Justicia Federal
 - Procuraduría General de Justicia
 - Instituto de Capacitación PGJ (INCAP)
 - Centro de Evaluación y Control de Confianza (CECC)
- Club de golf y vivienda residencial
- Zona Hospitalaria Regional (1ra. Etapa)
- Centro de Investigaciones de Enfermedades Tropicales
- Zona comercial y servicios financieros y bancarios

III.2.1.4. Vialidad Primaria y Secundaria

III.2.1.5. Sistema de transporte público



Plano E-03b Estructura Vial

III.2.2. Metas a Mediano plazo (2021 – 2030) Primera Etapa Área de Crecimiento Urbano a Corto Plazo, Segunda Fase:

Consolidación de la primera Fase e inicio de la segunda Fase de la Primera Etapa del Área de Crecimiento Urbano a Corto Plazo, que comprende la mejora de los pueblos originales y actualización del Programa Parcial:

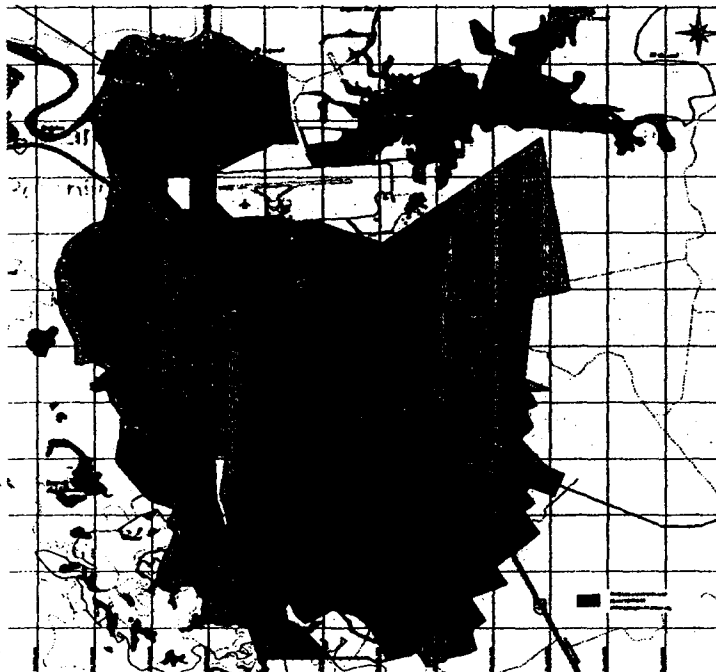
III.2.2.1. Segunda Fase de la Primera Etapa. Vivienda, mayor participación en la demanda de vivienda económica

- Vivienda Residencial: 1,564 Vivs.
- Vivienda Media: 8,802 Vivs,
- Vivienda Social: 21,788 Vivs.
- Total: 32,154 Vivs.

III.2.2.2. Segunda Fase de la Primera Etapa. Equipamiento público de mediano plazo

III.2.2.3. Segunda Fase de la Primera Etapa. Proyectos estratégicos

- Zona Hospitalaria Regional (2da. Etapa)
- Central de Abastos
- Central de Autobuses Foráneos
- Terminal de Transporte de Carga



Plano E-05 Primera Etapa, Segunda Fase (marcada en color verde)

III.2.3. Metas a largo plazo (2031 – 2040) Primera Etapa Área de Crecimiento Urbano a Corto Plazo, Tercera Fase:

Mayor crecimiento de la vivienda económica, nuevas fuentes de trabajo y proyectos estratégicos, saturación de "Ciudad Esmeralda" y apertura de nuevas áreas de reserva urbana.

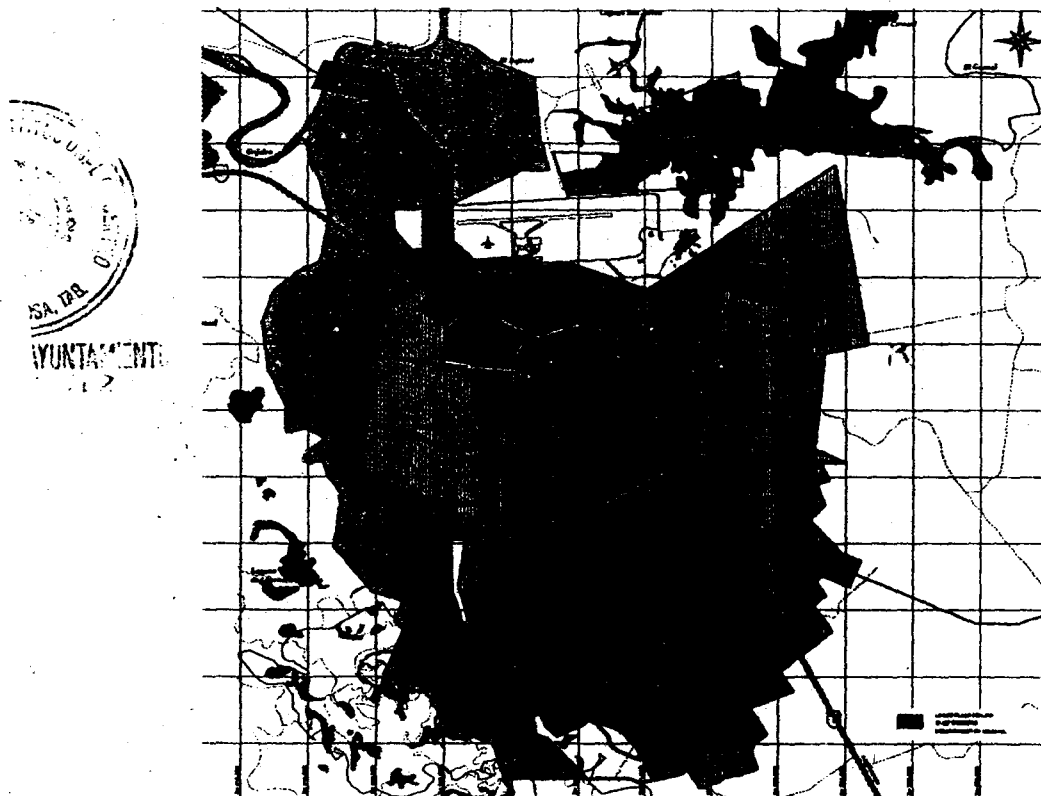
III.2.3.1. Tercera Fase de la Primera Etapa. Vivienda, mayor participación en la demanda de vivienda económica

- | | |
|-------------------------|--------------|
| • Vivienda Residencial: | 1620 Vivs. |
| • Vivienda Media: | 5,293 Vivs. |
| • Vivienda Social: | 10,194 Vivs. |
| • Total: | 17,107 Vivs. |

III.2.3.2. Tercera Fase de la Primera Etapa. Equipamiento público de largo plazo

III.2.3.3. Tercera Fase de la Primera Etapa. Proyectos estratégicos

- Centro de Negocios y Convenciones
- Tecno-polo



Plano E-05 Primera Etapa, Tercera Fase (marcada en color azul)

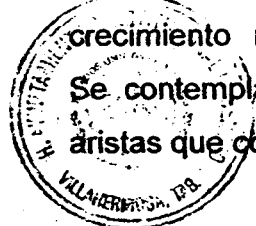
III.3. Políticas de Desarrollo urbano

Los problemas de desarrollo urbano en Tabasco y en general en todo el país tienen su origen en diferentes causas que van desde la inadecuada planeación y el escaso control sobre el uso del territorio hasta las decisiones políticas y las presiones de actores sociales con fuertes intereses particulares. Además la tendencia a la concentración urbana incrementa la demanda de servicios que rebasa las capacidades de gestión urbana gubernamental. Cada ciudad presenta características específicas en su evolución, sin embargo, resulta indispensable contar con un conjunto de ordenamientos que disminuyan la incertidumbre y el azar. La planeación, programación y seguimiento de políticas, estrategias y acciones conducen a mejores resultados y fortalecen la sustentabilidad y competitividad de las ciudades.

La construcción de esta nueva reserva de crecimiento busca justamente propiciar una mayor calidad de vida para los futuros habitantes de la zona de Villahermosa. Las inundaciones de 2007 en la región revelaron la urgencia de impulsar propuestas estratégicas para prevenir y resolver las eventuales vicisitudes del fenómeno natural.

El presente Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Dos Montes con la nueva reserva de crecimiento responde a la problemática de manera integral y no sólo de forma contingente.

Se contemplan e incluyen una serie de políticas y estrategias que enfocan las distintas aristas que conforman el desarrollo urbano particular.



SECRETARÍA DE PLANEACIÓN Y DESARROLLO URBANO

2011

Políticas de ordenamiento territorial en suelo urbano

III.3.1.1. Política de mejoramiento de zonas urbanas existentes.

Implementar acciones tendientes a reordenar y renovar áreas deterioradas física o funcionalmente, para el mejoramiento de la vivienda, infraestructura, servicios e imagen urbana. La zona de aplicación para esta política comprende los poblados originarios de Dos Montes, La Palma, y La Cruz, cuyas áreas de crecimiento forman un corredor urbano a mejorar⁵¹.

III.3.1.2. Política de impulso a nuevas zonas de desarrollo urbano.

Efectuar acciones para promover el desarrollo en zonas que cuentan con ventajas competitivas para uso urbano y espacios susceptibles de aprovechamiento debido a su ubicación estratégica, sus posibilidades para alojar el crecimiento y nuevos desarrollos urbanos. De acuerdo con el análisis físico natural y urbano de los terrenos, referente a las aptitudes del suelo, se han identificado las zonas urbanizables para impulsar la nueva reserva de crecimiento que tienen los atributos físicos y naturales para dicho propósito.

III.3.1.3. Política de impulso a nuevas zonas para actividades económicas.

Llevar a cabo acciones para ofrecer espacios para las actividades productivas en zonas estratégicas de la nueva zona de crecimiento. Por su importancia la zona contigua al Aeropuerto Internacional de Villahermosa, al sur y sureste del mismo, son las adecuadas para ello.

⁵¹ El Poblado de Pajonal, por su posición en la cabecera de la pista del Aeropuerto, será motivo de un tratamiento especial de desaliento.

III.3.1.4. Política de aprovechamiento de la capacidad instalada.

Aprovechamiento de la infraestructura y los servicios instalados a través del desarrollo de actividades complementarias que permitan optimizar la capacidad instalada, ejemplo: zona del Aeropuerto Internacional de Villahermosa y su área contigua.

III.3.2. Políticas de sustentabilidad ambiental en suelo urbano

III.3.2.1. Políticas de mejoramiento ecológico.

Mejorar el desempeño ambiental de las construcciones mediante la utilización de eco-técnicas en el tratamiento y uso del agua, en la aplicación de alternativas de energía para la vivienda y el equipamiento de los poblados originales.

III.3.2.2. Política de desarrollo urbano sustentable en las nuevas zonas de crecimiento.

Aplicación de una política de sustentabilidad ecológica dentro de los nuevos proyectos de desarrollo urbano, optimizando recursos naturales (agua, suelo y energía) e instalando sistemas de reciclamiento de los residuos generados.

III.3.2.3. Política de aprovechamiento ecológico de poblados originales.

Aplicación de una política de reforestación dentro de las zonas urbanas pre-existentes aprovechando los espacios públicos como plazas, jardines y derechos de vía.

II.3.3. Políticas de ordenamiento territorial en suelo de preservación

III.3.3.1. Política de consolidación y control.

Ejecutar acciones de consolidación y ordenamiento de la estructura urbana básica, sin que ésta se expanda o desarrolle más allá de sus límites actuales. Esta política pretende mantener el presente proceso de desarrollo de los asentamientos rurales, consolidando su actividad agropecuaria, específicamente en las localidades de Coronel Traconis (2ª Sección El Zapote), Coronel Traconis (3ª Sección La Isla), Coronel Traconis (Guerrero), Coronel Traconis (4ª Sección San Francisco) y Miraflores (1ª Sección).

III.3.3.2. Política de restauración y control.

Recuperar las condiciones naturales de áreas deterioradas por la acción del hombre que a su vez deberán ser restringidas al crecimiento urbano mediante acciones como la reforestación con especies nativas: zona de transición entre el área urbana y el área ecológica.

III.3.3.3. Política de aprovechamiento ecológico.

Aprovechamiento de los recursos naturales de manera sustentable sin alterar su equilibrio ecológico, la fisonomía del paisaje, los refugios faunísticos, las geoformas naturales, son condiciones que pueden ser aprovechados para el desarrollo de la nueva reserva de crecimiento: Sistemas lagunares del río Zapote y Grijalva, así como la zona cerril de Barrancas y Amate.

III.3.3.4. Política de desarrollo agropecuario.

Optimizar el desarrollo de las actividades agropecuarias de acuerdo a la aptitud natural y la infraestructura existente: tierras de labor en las áreas de planicie que colindan con los humedales de los ríos Zapote y Grijalva.

III.3.4. Políticas de sustentabilidad ambiental en suelo de preservación

III.3.4.1. Política de preservación ecológica.

La política de preservación ecológica está orientada a la protección y desarrollo sustentable de aquellas áreas de gran valor ambiental con apoyo en el decreto de Áreas Naturales Protegidas. Se aplica en zonas de especial importancia ecológica por la diversidad y riqueza de las especies silvestres y especies endémicas que habitan en ella y alrededor, y que usan como refugio.

III.3.4.2. Política de preservación y aprovechamiento ecológico.

La política de preservación y aprovechamiento ecológico se propone conservar las características naturales de los ecosistemas y, a su vez, aprovecharlas con acciones de sustentabilidad.

El objetivo de esta política es mantener al máximo la estructura y funcionamiento de los ecosistemas, así como el papel que los componentes físicos juegan dentro de la estructura territorial. Las actividades que se propone desarrollar en estas áreas son la

piscicultura controlada, actividades eco-turísticas y de investigación científica del medio ambiente.

III.3.4.3. Políticas de recuperación y control agropecuario.

El objetivo de la política de recuperación y control agropecuario es recuperar y mejorar las condiciones naturales existentes mediante la reproducción de especies propias del ecosistema y la explotación racional de los recursos a través del control de las actividades agropecuarias, la prohibición de la deforestación de maderas preciosas, y la restauración y rehabilitación de aquellos núcleos de selva mediana en peligro de ser alterados por el sobre-pastoreo.

Las políticas de recuperación y control agropecuario se aplican en zonas altas que resultan importantes por su papel en el equilibrio ecológico.

Son zonas señaladas para restauración y son relevantes para la preservación por el valor de las especies que las integran (selvas y bosques fragmentados), la función que desempeñan en el paisaje (islas para la integración de corredores biológicos) y la protección que brindan a un determinado recurso natural (cobertura de pendientes o áreas adyacentes a escurrimientos naturales donde se aprecian corredores de arborización).

III.3.4.4. Política de consolidación de pueblos rurales.

La política de consolidación de pueblos rurales está dirigida a consolidar la actividad primaria de la población rural mediante la incorporación de actividades que fortalezcan la recuperación ambiental como programas de reforestación, establecimiento de viveros y criaderos de fauna regional y endémica.

III.3.4.5. Política de desarrollo agropecuario sustentable.

La política de desarrollo agropecuario sustentable se orienta al uso óptimo de la tierra de acuerdo a su potencial y rendimiento productivo sin que se extienda su frontera hacia zonas de valor ambiental como la selva mediana perennifolia, lagunas y bosques.

III.3.4.6. Política de amortiguamiento ecológico.

La política de amortiguamiento ecológico tiene la función de mitigar los impactos de las actividades antropogénicas sobre los sistemas naturales, principalmente en zonas de frontera con el suelo de preservación. Se puede considerar como un amplio "eco-

contorno" que marca la transición entre el entorno natural y el entorno urbano. El objetivo es promover actividades que funcionen como un corredor de protección del suelo de preservación, así como la protección de bordos, cauces de ríos y arroyos que no sólo protegerán el aspecto físico de las orillas de cuerpos de agua, sino que además permitirán la preservación de especies de flora y fauna silvestre que resultan fundamentales en los ciclos ecológicos generales. Para fines del ordenamiento, se disponen como zonas de amortiguamiento los bordes o fronteras aledañas a las zonas designadas para la preservación ecológica y a los cuerpos de agua en una distancia de 100 m, lo que constituye un área de protección sujeta a condiciones especiales de manejo donde se privilegiará el fomento de especies arbóreas nativas.

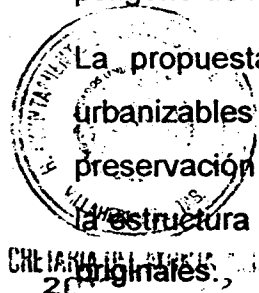
III.4. Estrategia general

El Estado de Tabasco, con el Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Centro de Población Poblado Dos Montes y la creación de una nueva reserva de crecimiento, está logrando no sólo la solución de un recurrente problema provocado por los fenómenos naturales, sino que pretende ubicar a la Ciudad de Villahermosa en el mediano y largo plazo, como un sitio estratégico dentro de la región y a nivel internacional en el corredor mesoamericano con el despliegue de los proyectos específicos. Por lo mismo es prioritario para la nueva reserva de crecimiento que el Programa Parcial de Desarrollo Urbano mantenga congruencia con los objetivos y metas de los programas generales de desarrollo urbano nacional, estatal y municipal.

Sobre la base del respeto al marco normativo establecido, la creación de la nueva reserva de crecimiento se sustenta en una estrategia general, que se refiere al conjunto de decisiones y acciones prioritarias para el desarrollo simultáneo ecológico y urbano que servirá de base para el desarrollo económico y social.

La estructura urbana, es la propuesta de organización físico-espacial de las distintas zonas que formarán la nueva reserva de crecimiento y de las normas de ocupación del suelo en el polígono de intervención seleccionado.

La propuesta de estructura urbana delimita las zonas urbanizadas, define las zonas urbanizables que alojarán el crecimiento urbano y las no urbanizables sujetas a la preservación ecológica, establece los usos y destinos primarios del suelo, marca el trazo de la estructura vial primaria y su articulación con la ciudad de Villahermosa y con los poblados



En un sentido amplio, el territorio de la nueva reserva de crecimiento se subdivide en dos grandes zonas en función del uso del suelo dominante asignado a cada una de ellas: la zona de crecimiento urbano y la zona de preservación ecológica. La diferencia entre ellas es la proporción en que se desarrollarán los espacios naturales. En la zona de crecimiento urbano se contemplan simultáneamente políticas de preservación ambiental y en las de preservación ecológica se prohíbe terminantemente los usos urbanos. La zona de crecimiento urbano abarca las zonas urbanizables incorporando los nuevos desarrollos y los poblados originales. La zona de preservación ecológica se refiere a las zonas donde se permiten usos que protegen el medio ambiente y el aprovechamiento racional de los recursos naturales.

III.4.1. Estrategia urbana en función del ordenamiento ecológico⁵²

La intención de la estrategia general urbano prevista en este Programa, es alcanzar una integración funcional entre las zonas urbanas que alojaran las actividades propias de la nueva zona de crecimiento y las zonas ecológicas que por su valor y características naturales están sujetas a la preservación del medio ambiente. En ese sentido el modelo de crecimiento urbano debe armonizarse con el modelo de equilibrio ecológico. Se trata de articular ambas políticas y estrategias en el mismo territorio y conformar así un modelo de ordenamiento territorial integral y sustentable. De esta manera, se atiende el desarrollo de un centro de población sin perder de vista la intención de conseguir un espacio planeado y ordenado, que contemple el factor ambiental y ecológico como eje rector.

Las políticas, estrategias y acciones propuestas apuntan siempre hacia una armonía del desarrollo urbano con el medio ambiente.

- **Sistema de lagunas del río Grijalva.** Se aplicará una estrategia urbana de aprovechamiento ecológico del parque Yumká y de las lagunas del Vigía y la Playa de la Poza incorporando la actividad turística y uso recreativo de manera que sean compatibles con los ecosistemas de alto valor.
- **Sistema de lagunas del Río Zapote.** La estrategia urbana aplicable será de aprovechamiento ecológico, ya que se pretende explotar sus atractivos paisajísticos y de fauna, como el caso del refugio de aves existentes en el área, enfocado a las actividades eco-turísticas, ligadas a la actividad agropecuaria y vinculada con la economía del nueva reserva de crecimiento.



- 
- **Zona altas cerriles de Barrancas y Amate.** La estrategia urbana será de aprovechamiento ecológico de la zona cerril de Barrancas y Amate para la recarga acuífera, considerando su geomorfología para el desarrollo de proyectos de almacenamiento de agua pluvial con un sistema de represas como fuente de abastecimiento alterno de agua potable para el nueva reserva de crecimiento. La preservación de las barrancas será óptima para el desarrollo de actividades recreativas de bajo impacto para los ciudadanos que residan en nueva reserva de crecimiento.
 - **Poblados rurales.** La estrategia urbana responderá a la consolidación y control de los poblados rurales: El Zapote, José López Portillo, El Amate 2da. Sec., Arroyo Grande 3ª. Sec., Mira flores, Mira flores 1ª Sec. Coronel Traconis 2ª. Sec., La isla y Coronel Traconis San Francisco, incorporándolos a la actividad económica de la nueva reserva de crecimiento y delimitando su crecimiento con el fin de densificarlos progresivamente.
 - **Tierras bajas de labor agropecuaria en planicies.** La estrategia urbana será de desarrollo agropecuario en las planicies de los ríos Grijalva y Zapote., orientada a impulsar actividades productivas, programas agropecuarios y agroindustriales vinculados a los nuevos desarrollos industriales de la nueva reserva de crecimiento.
 - **Zona de transición entre el área ecológica y urbana.** La estrategia urbana será de restauración y control, dirigida a recuperar esta zona para la reforestación y plantación de especies nativas, y crear así espacios para la recreación y esparcimiento como es el proyecto de parques, jardines, viveros y sembrado de árboles para la reforestación urbana.



AYUNTAMIENTO
VILLAHERMOSA, TAB.

III.4.2. Estrategia urbana en función del desarrollo económico.

El proyecto de la nueva área de crecimiento se inscribe en la solución de varios retos que han afectado a la competitividad de la Ciudad de Villahermosa y el desarrollo económico del estado de Tabasco. Estos retos son:

- **La seguridad de la población tabasqueña y su patrimonio.** Una parte muy importante de la población ha visto perder sus bienes y vive en constante zozobra por las inundaciones de la Ciudad de Villahermosa en época de lluvias, afectando el desarrollo de sus habitantes y a la economía del estado.

- **Satisfacer la creciente demanda de vivienda.** Actualmente el grupo de población entre 15 y 49 años representa la mayor parte de la población del estado y los hogares nuevos que se van formando, no cuentan con opciones de vivienda por la falta de reservas territoriales en la Ciudad de Villahermosa, lo que frena inversiones y el crecimiento ordenado de la ciudad.
- **Mejorar la competitividad de la Ciudad de Villahermosa.** Los servicios que proporciona la Ciudad de Villahermosa han llegado a un límite y no cuentan con espacio para crecer y satisfacer la demanda, afectando la competitividad y el potencial de la industria.

La nueva área de crecimiento fue diseñada para crear las condiciones de seguridad, sustentabilidad y competitividad que demandan los inversionistas nacionales e internacionales para asentarse y propiciar con sus decisiones el desarrollo económico y una mejor calidad de vida a la población.

Por la magnitud de las inversiones, el equipamiento a construir, los esquemas de financiamiento mixto de las inversiones y las acciones de fomento industrial que se diseñarán para nueva área de crecimiento, esta se constituye en un proyecto estratégico del Estado para:

- 
- *activar la economía del estado,*
 - *apoyar el desarrollo empresarial con esquemas de financiamiento público privado,*
 - *liberar la saturación de servicios de la ciudad de Villahermosa mejorando su competitividad,*
 - *generar un entorno económico competitivo que apoye la autonomía y sostenibilidad de Nueva área de crecimiento.*

Para contribuir al logro de los objetivos de desarrollo del estado de Tabasco la estrategia de desarrollo económico de la nueva reserva de crecimiento es fundamental, para ello se establecen los siguientes criterios generales para alentar y orientar las decisiones de los actores relevantes del municipio y del Estado:

III.4.2.1. Sector primario

En el área de la nueva reserva de crecimiento, se han previsto grandes espacios de preservación ecológica con uso agropecuario en los que se promoverán las actividades del sector primario como la forestal con criterios de sustentabilidad. En las áreas ocupadas por asentamientos de los pueblos originarios se determinarán las áreas para

la práctica de actividades agrícolas y pecuarias que contribuyan a garantizar la protección del medio ambiente y la generación de empleos.

En las zonas de selva y bosque que aún se conservan, se promoverá el uso de las tecnologías adecuadas de producción de bienes y servicios, compatibles con la preservación del patrimonio natural; la comercialización regional de los excedentes y la generación de ingresos por la prestación de servicios ambientales.

Las actividades pecuarias que se preserven en el área de Nueva área de crecimiento, deben revertir la ganadería extensiva de escasa competitividad y fundamentar su rentabilidad en tecnologías de mayor productividad mediante el manejo de los hatos en potreros controlados que permiten un uso intensivo del espacio y liberen tierras que pueden ser destinadas a actividades compatibles con su vocación agrícola, silvícola o forestal.

III.4.2.2. Sector secundario

El potencial de este subsector en la nueva área de crecimiento se sustenta en su cercanía a la producción de diferentes cultivos propios de la región como el plátano, limón, naranja café, carne, leche, queso, la madera y la ganadería entre otros y su cercanía al puerto de Dos Bocas, que le da potencial de exportación a los productos de la región.

En la nueva área de crecimiento se tiene previsto una amplia zona para el desarrollo de un parque industrial en el que se pueden instalar empresas agroindustriales aprovechando los centros de cultivo vinculados a los mercados interno y externo, a si o como nuevos productos derivados de la innovación y surgimiento de nichos de mercado como la medicina alternativa y los productos orgánicos.

En el desarrollo de la agroindustria en la nueva área de crecimiento se debe aprovechar las condiciones de las nuevas tecnologías para reducir los costos de operación y aprovechar las tendencias y nichos de productos orgánicos, así como en conformar agrupamientos o clústeres de producción agroindustrial que den servicio a la industria turística que se desarrollará en la región y por los sitios de preservación ecológica aledaños a la nueva área de crecimiento.

El Gobierno del Estado de Tabasco y del municipio de Centro sumarán recursos y acciones para establecer condiciones que fomenten la creación e instalación de empresas micro, pequeña y mediana industria en Nueva área de crecimiento, a través de instrumentos de capacitación y desarrollo de emprendedores en áreas que fortalezcan las capacidades locales, en productos y nichos de mercado de derivados de la producción agropecuaria, con un alto valor agregado y calidad. Para ello el papel de las universidades y las organizaciones civiles será fundamental.

III.4.2.3. Sector turismo y ecoturismo.

Con el propósito de que esta actividad se desarrolle aprovechando el potencial de los humedales, la cercanía del aeropuerto y de parques recreativos ya en operación, y contribuya al desarrollo de Nueva área de crecimiento, generando empleo y una mejor distribución de la ocupación del territorio, las áreas naturales protegidas, las reservas, parques naturales, humedales y lagunas se deben seguir las siguientes acciones:

- crear circuitos o rutas turísticas temáticas con infraestructura de bajo impacto ambiental en los sitios que integran el circuito o ruta,
- hacer un uso del suelo compatible con la aptitud de la zona,
- vigilar que el impacto ambiental acumulado (sinérgico) de la infraestructura turística no rebase la capacidad de carga del área de influencia de los proyectos en su conjunto,
- que el atractivo turístico de los proyectos esté basado en la calidad natural de la flora y la fauna, así como en su conservación y mejoramiento,
- que los sistemas constructivos y arquitectura de edificios guarden correspondencia con el entorno ambiental, que respeten los valores de las comunidades y que operen con estrictas medidas de seguridad y vigilancia para la conservación del patrimonio natural,
- que las características de la infraestructura estrictamente necesaria no disminuya el valor de los atractivos principales, sino que por el contrario contribuyan a su mejoramiento y a destacar su valor intrínseco.

III.4.2.4. Sector servicios, comercio, comunicaciones, educación, salud.

Por la participación del gobierno en la economía, en los sistemas de abasto de productos básicos de las tiendas Diconsa y Liconsa, en los sistemas de educación básica, media y superior, en los sistemas de carreteras, así como en los sistemas de

salud del IMSS, ISSSTE, la responsabilidad de este sector ha correspondido al Estado.

Cabe señalar que con la instrumentación de esquemas de financiamiento de Pago por Servicios (PPS) en proyectos estratégicos de la nueva área de crecimiento, el sector privado jugará un papel relevante en servicios de salud, educación y transporte local y regional.

Este sector es fundamental para mejorar la competitividad de las empresas al dotar en sitios estratégicos el equipamiento y los servicios de apoyo a la producción, y reducir así los costos de comercialización y distribución.

La infraestructura de servicios de educación y de salud, debe apoyar la estrategia de ocupación de la nueva área de crecimiento, crear condiciones para atraer a la población y proporcionar servicios de alta calidad para satisfacer la demanda de la población del sureste del país y de Mesoamérica.

Fomento a la actividad industrial en la nueva zona de desarrollo

En la construcción de Nueva área de crecimiento el gobierno del estado promoverá que se apliquen los materiales y métodos de construcción apropiados para promover el desarrollo de la industria de la construcción del estado y de la vivienda regional con el menor impacto en el medio ambiente.

La calidad de la vivienda y los servicios recreativos, deportivos y culturales previstos para nueva área de crecimiento aportarán calidad de vida a sus habitantes y promoverán la ubicación de empresas corporativas y centros de negocios.

La zona contará con el equipamiento para facilitar la instalación y ubicación en puntos estratégicos de las actividades económicas de servicios, además de un área ubicada estratégicamente para el desarrollo de la industria.

Como parte de esta estrategia los gobiernos del Estado y del municipio apoyarán iniciativas que fomenten la capacitación de la ciudadanía en temas de interés para la nueva actividad productiva como son la industria local no contaminante, el sistema agro-productivo del trópico húmedo, la innovación en energías alternas, la atención de enfermedades tropicales y otras.

Se promoverá la ocupación del territorio con infraestructura y servicios especializados de alta calidad que promuevan el desarrollo tecnológico de la región:

- Servicios especializados de educación y salud
- Servicios urbanos estatales y municipales
- Ubicación estratégica de la zona industrial para su conexión con los principales mercados regionales e internacionales
- Espacio estratégico para el desarrollo de la industria con la infraestructura de comunicaciones requerida para el manejo eficiente de mercancías y su conexión al mercado regional e internacional
- Espacio dotado con el equipamiento y servicios urbanos de los servicios de energía, agua, telefonía, fibra óptica
- Desarrollo del turismo de naturaleza

b. Política de promoción de la actividad empresarial.

La industria de la construcción local y recibirá un fuerte impulso durante varios años que llevará la instrumentación del proyecto, creando un ambiente más favorable a las inversiones en este sector.

El mismo proceso de construcción de la nueva reserva de crecimiento, ofrecerá fuentes de empleo por la demanda de mano de obra y de productos. Los proyectos de producción social de vivienda organizados por los mismos pobladores también pueden generar empleo en la construcción. La transformación y mejoramiento constante del desarrollo generará demanda de trabajo durante varios años. Por lo mismo el éxito de la nueva zona urbana debe entenderse como un circuito económico virtuoso. Se estima que en la zona industrial podrá haber una empresa por hectárea con una capacidad de 50 empleos por empresa, por lo que de acuerdo al área prevista para actividades productivas, la meta será la instalación de 130 empresas con 6,500 empleos, las cuales permitirán que en el largo plazo se cuente con una oferta de empleo significativa.

Los esquemas de financiamiento y operación de los proyectos estratégicos en asociación pública y privada son parte de la estrategia para el desarrollo económico al involucrar de manera relevante al sector empresarial.

En la nueva reserva de crecimiento los gobiernos del Estado y del municipio pretenden construir una nueva zona urbana sostenible en todas las dimensiones, lograr la autosuficiencia y autonomía respecto a Villahermosa, garantizar el equilibrio

entre el desarrollo urbano, el medio ambiente, la actividad económica y la inclusión social, así como la puesta en marcha de proyectos para la generación de empleos en sus diferentes zonas con miras a soportar la calidad de vida de los ciudadanos que decidan asentarse, de manera que no sea una nueva zona urbana exclusivamente para dormitorio sino un centro urbano integral con fuentes de suficientes trabajo, que contribuyan a la estrategia económica del estado de Tabasco por la magnitud del proyecto.

c. Eliminar los obstáculos que dificultan el desarrollo del Estado de Tabasco

Esta estrategia contempla estimular el circuito económico local - invertir, producir y recuperar para volver a invertir - en las diferentes áreas de interés para el gobierno y los particulares que inyecten recursos para generar el desarrollo deseado y de esta forma la auto-sustentabilidad de la ciudad. La economía de la nueva zona urbana estará basada también en la inversión y la oferta de empleos derivados de la aplicación de recursos públicos y privados en los distintos proyectos estratégicos, de mayor interés y oportunidad, particularmente en las siguientes:

- Centro administrativo y de gobierno
- Ampliación del Aeropuerto y los Servicios Asociados para aumentar la capacidad y la eficiencia de su operación.
- Central Camionera de pasajeros de la Región Este de Villahermosa y las actividades asociadas de servicios y de logística.
- Central de Abastos con terminal de carga del este de Villahermosa.
- Zonas de Preservación Ecológica, como los humedales y pantanos, donde se pueden desarrollar actividades de ecoturismo: recorridos por espacios de observación de la fauna, estancia en cabañas ecológicas, actividades deportivas.

d. Otros proyectos estratégicos de inversión que podrán tener lugar según se contempla en distintos planes y programas de gobierno:

- Libramiento norte de la zona metropolitana de Villahermosa.
- Centro Hospitalario Regional con Especialización en Enfermedades Tropicales.
- Corredor Urbano de la nueva reserva de crecimiento es muy importante para la actividad comercial y de servicios, pues en él se podrá desarrollar el

centro administrativo del gobierno; el centro de negocios, el centro hospitalario regional, las zonas comerciales y de servicios asociados a escala regional.

- Zona Industrial o "Tecno-polo", donde se trata de impulsar un agrupamiento de empresas no contaminantes y eslabonadas desde la investigación, el desarrollo tecnológico, la tecnología aplicada y la producción industrial de los productos derivados.
- Ampliación de Universidad Olmeca, como fuente trabajo.



III.5 Estrategia de desarrollo urbano

Según la dimensión proyectada de la ciudad, ésta se dividirá en cinco a seis sectores. Cada sector será de las dimensiones y ubicación que se determine por medio de los Planes Maestros que se vayan aprobando. De manera prospectiva, en cada sector se prevé el alojamiento de una población de entre 50,000 y 100,000 habitantes según su superficie

A su vez, cada Sector Urbano, se dividirá en Distritos Urbanos, que aproximadamente alojarán a una población de 15,000 a 50,000 habitantes. Estos Distritos Urbanos deberán dividirse en Barrios que integrarán una población de 5,000 a 15,000 habitantes y estos a su vez se deberán dividir en Unidades Básicas Vecinales, con aproximadamente 1,500 habitantes (350 hogares). El diseño de la estructura urbana en cada etapa se hará siguiendo los lineamientos urbanos vigentes y los criterios aquí planteados, cada zona debe prever los servicios y equipamientos necesarios y los correspondientes sub-centros urbanos.

Los corredores primarios se definen de acuerdo al papel que desempeñan en la estructura urbana de la nueva reserva de crecimiento, existe un corredor importante sobre la autopista y habrá dos ejes nuevos paralelos que conformarán con otros transversales los circuitos viales locales; la definición de los corredores secundarios y vecinales corresponderá a los Planes Maestros de Desarrollo Urbano. (Ver mapa 8)

Se establece en el presente Programa una Zonificación Primaria de usos y destinos del suelo para ambas delimitaciones generales del nueva reserva de crecimiento: área de crecimiento urbano y área de preservación ecológica tomando como referencia física la estructura vial, los poblados originales y las características físico geográficas de las zonas.

En los Planes Maestros de Desarrollo Urbano el gobierno municipal, dentro de sus atribuciones, aplicará la clasificación de usos del suelo de la Zonificación Secundaria y con

ello precisará los usos y destinos del suelo permitidos, fijará las modalidades e intensidades de aprovechamiento del suelo y determinará las normas que regulen detalladamente la forma de ocupación de los predios y el desarrollo de las edificaciones.

El desarrollo de la nueva zona de crecimiento se iniciará con un polígono que ha sido ya identificado como resultado de los acuerdos del gobierno local con los actuales propietarios; sus límites aparecen ya previstos como parte de la Zonificación Primaria. Para nuevas etapas deberán precisarse los límites correspondientes en su momento.

La estrategia de desarrollo urbano sirve como guía para el proceso de creación, crecimiento y construcción de la nueva reserva de crecimiento incluyendo las futuras etapas de crecimiento en un escenario de largo plazo.

Para guiar la aplicación territorial de las políticas, estrategias y acciones se establece la Zonificación Primaria en el territorio de la nueva zona de crecimiento.

En la Zonificación Primaria se establece la delimitación de las zonas urbanizables, las ya urbanizadas y las no urbanizables. De manera invariable las políticas de desarrollo urbano y de preservación ecológica aterrizan en dichas zonas, por medio de un conjunto de directrices específicas, como son: en zonas urbanizables: mejoramiento, consolidación, impulso de nuevas zonas de desarrollo urbano y económico, preservación y aprovechamiento del medio natural. En cuanto a las políticas de sustentabilidad ecológica en zonas no urbanizables, también se aplican por medio de directrices específicas de conservación, amortiguamiento, recuperación, control agropecuario y urbano.

La estrategia para la fundación y crecimiento de la nueva reserva de crecimiento implica su planeación progresiva por medio de etapas de desarrollo urbano en las que el gobierno municipal detallará cada una de las políticas generales enunciadas en el presente Programa, en su momento se delimitarán territorialmente y se aplicará en cada etapa, la Zonificación Secundaria del uso del suelo. Sólo entonces la autoridad local podrá otorgar permisos específicos de uso del suelo para los proyectos urbanos concretos.

El desarrollo de las distintas etapas de la nueva reserva de crecimiento y la consecuente aprobación de la zonificación secundaria dependerá del dinamismo que alcance y particularmente de las oportunidades para disponer de tierra dentro de la zona urbanizable

La nueva reserva de crecimiento se articulará primordialmente con la ciudad de Villahermosa, los poblados originales y la infraestructura regional. Sin embargo en el capítulo de diagnóstico-pronóstico se incluye el análisis de múltiples variables, físico naturales, sociales y urbanas, del área seleccionada para la nueva zona de crecimiento y se califican dentro de ella las zonas de mayor potencial y aptitud para el uso urbano. Una de las premisas del Programa es desarrollar zonas altamente compatibles con el ambiente natural y que garanticen la seguridad de los ciudadanos ante fenómenos naturales (inundaciones, deslaves, hundimientos diferenciales y accidentes como incendios o explosiones).

III.5.1. Zonificación Primaria⁵³

El área de intervención del presente Programa Parcial se delimitará mediante la Zonificación Primaria constituida básicamente de dos usos generales:

- **Área urbanizada y urbanizable.** Se refiere a la zona ocupada actualmente por la urbanización y la nueva área de crecimiento definida como "reserva territorial a corto, mediano y largo plazo"
- **Área no urbanizable,** se refiere al área de preservación y conservación ecológica, no permitiendo cualquier modalidad de uso urbano, pero si incluye áreas para actividades primarias como agricultura, ganadería, pesca y otras de carácter recreativo y ambiental.

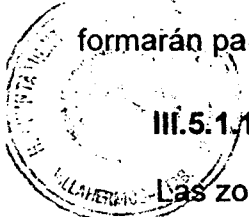
De esta manera, la Zonificación Primaria de la nueva reserva de crecimiento se define por las zonas de crecimiento urbano y las zonas de preservación ecológica. Las zonas urbanas son las ya urbanizadas del poblado de Dos Montes y los poblados originales y las potencialmente urbanizables y por otro lado las de preservación son las no urbanizables destinadas a la preservación ecológica.

La Zonificación Primaria se determinó con base en las áreas homogéneas delimitadas por sus características del medio físico natural, el medio construido, la infraestructura, la potencialidad y demás condicionantes que las convierten en áreas aptas para el desarrollo urbano.

⁵³ Ver plano E-04a, Zonificación Primaria

A partir de la Zonificación Primaria la autoridad municipal establecerá por medio de programas de acción a corto mediano y largo plazo la administración de las reservas territoriales, de acuerdo la legislación vigente⁵⁴, La zonificación secundaria, se definirá en la primera etapa de crecimiento la cual consiste en la definición precisa de las normas de uso del suelo en función de la ubicación relativa en la estructura urbana de las áreas a desarrollar, establecerá también las características idóneas para el espacio público, las densidades y tipologías edificatorias privadas o públicas mediante normas diferenciadas para cada una.

En este Programa, a continuación, se dan las directrices para las zonas primarias que formarán parte del nuevo centro urbano.



III.5.1.1. Área urbanizable

Las zonas urbanizables, estarán a la vez subdivididas por el uso principal en:

- 
- **Zonas Habitacionales.** Las zonas destinadas a uso Habitacional serán las más extensas, estarán integradas en macro-lotes delimitados por los ejes viales primarios que corren en sentido norte-sur y oriente-poniente, en forma paralela y transversal a la autopista, que a su vez articularán los distintos sectores de la nueva reserva de crecimiento entre sí y con la ciudad de Villahermosa.

Corresponde en estas zonas aplicar las normas correspondientes al uso predominante habitacional y complementar con usos comerciales o de servicios de bajo impacto. La ocupación de los predios no deberá superar los cuatro (4) niveles de altura en los macro-lotes; aquellos predios que se encuentran en el centro y sobre los corredores urbanos pueden alcanzar alturas hasta de seis (6) niveles.

- **Zonas Industriales y Servicios Asociados.** Las zonas destinadas a uso Industrial y de Servicios Asociados están ubicadas en la franja norte de la nueva zona urbana que colinda por un lado con el aeropuerto y por otro con el Corredor de Poblados Originales de Dos Montes y La Palma, están atravesadas por el proyecto del Libramiento Norte de la ciudad de Villahermosa y serán colindantes con las nuevas Zonas Habitacionales. Están además bajo el cono de

⁵⁴ (2008). *Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco.*

aproximación del aeropuerto que tiene restricciones de uso y de altura para las edificaciones. Se aplican en estas zonas las normas destinadas para la industria de bajo y alto impacto con grandes dimensiones pero compatibles con el desarrollo general de la ciudad; además, podrán ubicarse servicios complementarios y asociados a la industria, como servicios de oficinas, mensajería, transporte y comunicaciones; también podrán complementarse con usos habitacionales en menor proporción. Los usos que se implanten en las Zonas Industriales deberán contar con Manifestaciones de Impacto Ambiental y/o demás estudios que demuestren el manejo adecuado y mitigación de efectos negativos ambientales y urbanos, entre otros.

• **Zonas de Poblados Originales⁵⁵.** Es el territorio ocupado por los asentamientos urbanos originales en la zona de intervención del Programa Parcial : Dos Montes, La Palma, El Bajío, La Cruz, Pajonal, que deben incorporarse a la nueva dinámica urbana bajo una política de mejoramiento y consolidación. Por medio de Planes Maestros de desarrollo urbano deberán contemplarse normas para la consolidación y densificación gradual de estos núcleos urbanos así como la introducción de nuevas infraestructuras para permitir una mayor intensidad de ocupación del suelo y la posibilidad de implantación de usos mixtos regulados.

En los otros poblados y rancherías localizados en la zona de preservación ecológica habrá que evaluar el grado de vulnerabilidad en cada uno de ellos y no promover su desarrollo en tanto no se pueda garantizar que están a salvo de fenómenos naturales. Igualmente importante es evitar su expansión periférica.

III.5.1.2. Área de reserva urbana⁵⁶

Se refiere a las nuevas áreas destinadas para el crecimiento urbano de Dos Montes incluyendo el área del nuevo desarrollo, estas se definen en tres etapas de crecimiento:

- **Reserva de crecimiento primera etapa,** constituidas por un total de 942 Has. en la nueva área de crecimiento y 140 Has. en consolidación de los usos del suelo de Dos Montes

⁵⁵ Ver Anexo I Poblados originales

⁵⁶ Ver Plano E-05, Reservas y Etapas de Desarrollo

- Reserva de crecimiento segunda etapa, constituidas por un total de 762 Has.
- Reserva de crecimiento tercera etapa, constituidas por un total de 1,677 Has.
- Área de restricción del ducto de PEMEX para usos especiales no habitacionales. Constituido por un total de 617 Has.

El total de reserva disponible es de 3,521 Has., que sumado al área de restricción de PEMEX con usos especiales no habitacionales son un total de 4,138 Has.

III.5.1.3. Áreas de protección y conservación ecológica

Por un lado, las zonas no urbanizables están constituidas por los grandes elementos naturales que rodean a la zona urbanizable, con gran potencial de desarrollo sujeto a la preservación ecológica:

Hacia el noroeste que limita con el aeropuerto internacional y el Parque Ecológico Yumká

- Al suroeste los humedales del río Zapote y las áreas de uso pecuario que se ubican por debajo de la cota 10 m.s.n.m.
- Hacia el oeste con las colinas de Barrancas y Amate.

Cada uno de estos elementos está destinado a la preservación y aprovechamiento sustentable del medio natural como la forestación y la producción agrícola y está sujeto al control ambiental que mitigue los impactos negativos de las zonas urbanas sobre las zonas naturales. El aprovechamiento de estas zonas depende de los convenios que establezcan los gobiernos locales: estatal y municipal, dentro de sus atribuciones, con los diferentes sectores sociales bajo proyectos específicos de mantenimiento, conservación, explotación y utilización del suelo, por ejemplo para el turismo, la recreación o la producción agropecuaria.

III.5.1.4. Estructura urbana⁵⁷

En este apartado se define la organización espacial prevista para la zona de intervención sujeta al Programa Parcial.

La propuesta, con perspectiva a largo plazo, se fundamentará a partir de una estructura que funcione como marco de referencia del proceso de transformación urbana. Se localizarán las áreas necesarias para la concentración de los servicios, como son:

⁵⁷ Ver plano E-02, Estructura urbana

- 
- **El centro urbano;** que será el núcleo central de nuevo crecimiento de Dos Montes donde se concentrará los servicios más especializados y la ubicación de oficinas públicas y privadas asociado a otras actividades como el comercio y servicios financieros. El centro urbano concentrará no solo equipamiento que dará cobertura a la población que está dentro de la primera área de crecimiento, sino se extenderá su influencia a toda el área de intervención del Programa Parcial y regionalmente, cuando este centro se consolide alcanzará su cobertura para toda la zona metropolitana de Villahermosa y centros de población cercanos del área metropolitana.

- **Los sub-centros urbanos.-** En estos núcleos se concentrarán los equipamientos que darán servicio a nivel distrital (Equipamiento con cobertura intermedia). Se integrarán a actividades de comercio, oficinas públicas y privadas.

En el área de desarrollo urbano a Corto Plazo, se propone la ubicación de cuatro subcentros urbanos: El primero al norte en la zona de mayor densidad en donde se ubican los Centros Concentradores de Servicio, Equipamiento y Vivienda de Densidad Alta (H4). El segundo al oriente para dar servicio al área de Equipamiento, uso mixto y vivienda de Densidad Alta (H4), cercano a la autopista 186. El tercero al sur donde se ubica área de Equipamiento, Vivienda Unifamiliar de Densidad Media (H2) y Vivienda unifamiliar de Densidad Alta (H4). Y el cuarto al poniente para dar servicio a las zonas habitacionales, de Uso Mixto, equipamiento, Vivienda Unifamiliar de Densidad Alta (H4) y Vivienda Unifamiliar de Densidad Media (H2). Se considera que los sub-centros tendrán una cobertura para una población entre 30 mil y 60 mil habitantes.

- **Corredor de uso mixto.-** Esta zona se extenderá a lo largo y en paralelo a la autopista Villahermosa - Macuspana, Dentro de este se plantea concentrar edificaciones verticales con usos mixtos, como vivienda de costo medio, oficinas privadas, comercios de diferentes giros y equipamiento de tipo recreativo y cultural como cines, teatros, salas de exposición, bibliotecas entre otros. El corredor de uso mixto dará cobertura de servicio de nivel medio e intermedio, dando el servicio a la población ubicada en la parte oriente del área de intervención, cubriendo a una población aproximada de 40 mil habitantes.

- **Los centros de barrio.** Son núcleos que concentran equipamiento de menor cobertura, en especial de nivel medio y básico para población de 5 mil a 15 mil habitantes. Los centros de barrio se ubicarán en la parte central de cada unidad de barrio que integran los agrupamientos habitacionales.
- **Centros vecinales,** Son los núcleos de menor jerarquía donde se ubicará el equipamiento básico y comercio de diario, se ubicarán dentro de los agrupamientos habitacionales, que de acuerdo al proyecto inmobiliario de diseño urbano se localizarán. Los recorridos máximos hacia estos centros no serán mayores de 350 metros a la redonda, de tal manera que podrán ser recorridos a pie sin ninguna dificultad.

El centro urbano, los Subcentros Urbanos, los Centros de Barrio y Centros vecinales, entran ligados dentro de un sistema vial que permita trasladarse de manera directa y ágil sin hacer grandes recorridos, dándole opción a los habitantes de hacer recorridos a pie y el uso del transporte no motorizado creando estos espacios necesarios para optar por esta forma y fomentar la cultura de no depender del automóvil.

III.5.1.5. Estructura vial.⁵⁸

Como parte de la estructura vial, se define el trazo de las vialidades regionales y primarias que son las rectoras para lograr la integración en el tiempo de la estructura urbana planeada y responden a las previsiones de los desplazamientos de los ciudadanos, así como los movimientos de bienes y servicios que la nueva zona urbana requerirá a nivel regional. La nueva zona urbana se articulará necesariamente con la ciudad de Villahermosa, los poblados y las infraestructuras y equipamientos mayores existentes como el aeropuerto Carlos Rovirosa Pérez, la Universidad Olmeca, el Hotel Hilton y el poliducto de PEMEX.

Las distintas zonas urbanas del programa parcial estarán interconectadas de múltiples maneras: un sistema de espacios verdes, una red de vías para el uso de la bicicleta, transporte colectivo masivo, corredores peatonales accesibles y seguros; todos ellos elementos indispensables para alcanzar los principios de movilidad no contaminante y sustentable que sustenta el Programa Parcial de Dos Montes como opción de movilidad.

⁵⁸ Ver plano E-03a y E-03b

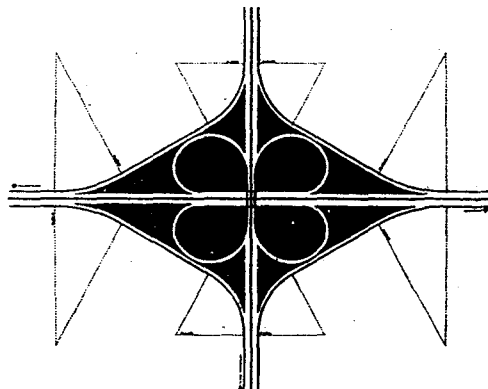
La estructura vial estará sustentada principalmente por las vialidades primarias y secundarias bajo un sistema ortogonal que parte de la Carretera Federal 185 ya sea en forma paralela o perpendicular a esta,

Los corredores ecológicos y vialidades peatonales tipo "Ramblas", para su trazo y considera los siguientes elementos:

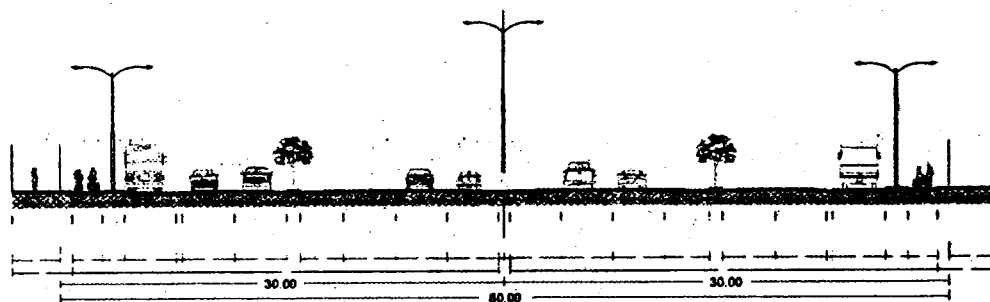
- a) la vegetación de altura preexistente sobre los escurrimientos naturales que se conservan para no modificar los ecosistemas naturales de la zona y garantizar su sobrevivencia con poco mantenimiento,
- b) las cuencas y los recorridos de los escurrimientos actuales y arroyos continuos para facilitar el desalojo de las aguas pluviales de las lluvias extraordinarias que se puedan presentar sobre las nuevas áreas urbanas, estas se ligarán a otros corredores verdes que no precisamente sean arroyos o escurrimientos con el fin de integrar un circuito verde alterno para llegar a los destinos más frecuentes.

III.5.1.5.1. Vialidad regional

Para la Autopista Villahermosa-Macuspana, se plantea como eje de vialidad de uso multimodal para el transporte motorizado y no motorizado facilitará la movilidad y la comunicación con la ciudad de Villahermosa. Sobre ella transitan bicicletas, automóviles y transportes colectivos para lo que se establecerán carriles exclusivos para el transporte colectivo, tipo Trans-bus. Por ser una vialidad regional la carretera tendrá el flujo continuo por medio de pasos a desnivel desarrollando todos los movimientos posibles de cambio de una carretera a otra con el mínimo de puntos de conflicto posible.



Paso a desnivel en las intersecciones de Av. Primarias y Regional

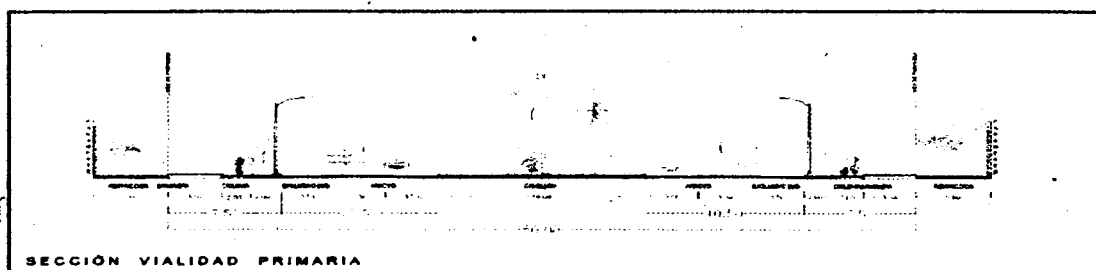


CORREDOR VIAL

Este Corredor Urbano se desarrollará a los lados la autopista y contará con sendas laterales para facilitar el tránsito local y separar el paso del tránsito regional por los carriles centrales. Actualmente se localiza sobre esta vía la Universidad Olmeca, el Hotel Hilton, las instalaciones del parque industrial Colinas del Sur, una gasera y el acceso al Aeropuerto. Se localiza también en este tramo la caseta de pago de la autopista cuya operatividad deberá revisarse. En el sentido transversal y hacia el norte de la carretera, se intersectará próximamente con el libramiento carretero que se dirige al norte de la ciudad de Villahermosa.

III.5.1.5.2. Vialidad Primaria

En forma paralela y perpendicular a la Carretera Federal 185, se trazan las vialidades primarias a una distancia adecuada para conformar los distritos habitacionales que se conectarán a través de otras vialidades primarias transversales que unen los territorios en ambos lados de la autopista y generan los circuitos de la ciudad. El circuito exterior conformado por estas vías primarias, en un futuro podrá ser un libramiento del nuevo crecimiento de Dos Montes hacia la parte norte de la ciudad.

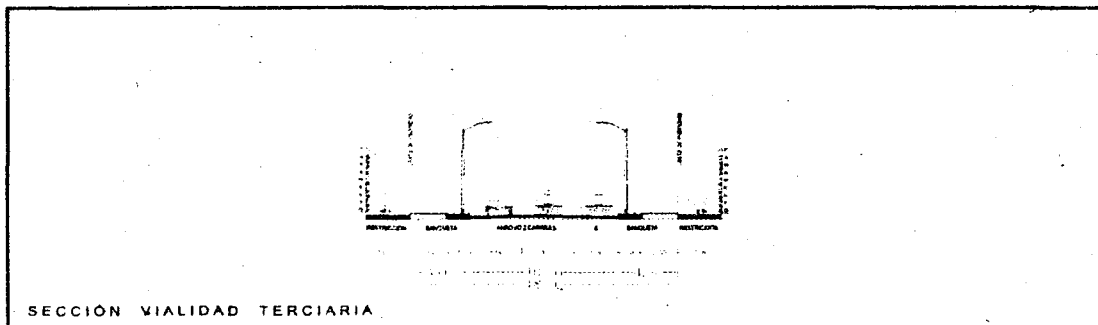


60 Ver Plano E-03b

Cada arroyo vehicular tendrá 2 carriles, uno para el transporte colectivo y dos para vehículos particulares. Al centro un camellón de 4.00 metros para arborización y jardinería ornamental.

III.5.1.5.4. Vialidad Terciaria

Las vialidades terciarias servirán solo para la comunicación interna dentro de los barrios y distritos habitacionales. Tendrán un ancho de 18 metros a partir de los alineamientos, y todas las construcciones tendrán un remetimiento de tres metros que no se podrá pavimentar o cuando menos la utilización de elementos permeables. Se construirá una banquetta de 2.50 metros y un arriate de un 1.50 metros como área jardinada para el sembrado de árboles.

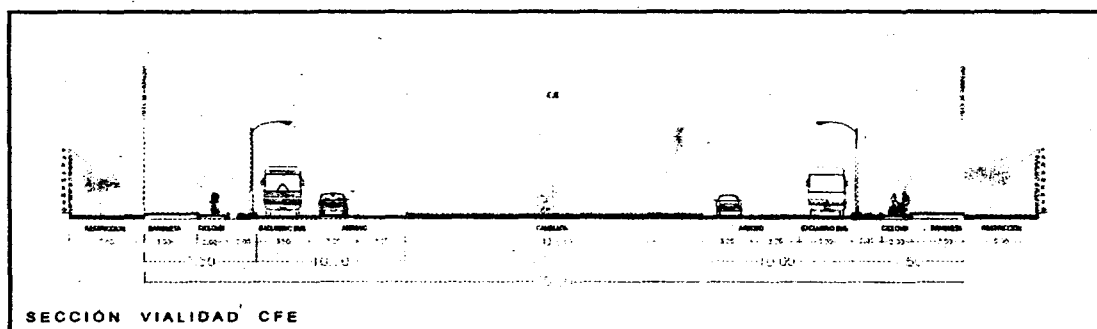


El arroyo será de 10.00 metros de ancho repartidos en dos carriles de circulación particular de 3.50 metros cada uno y uno de 3.00 metros para estacionamiento.

III.5.1.5.5. Vialidad especial en corredor de líneas de CFE

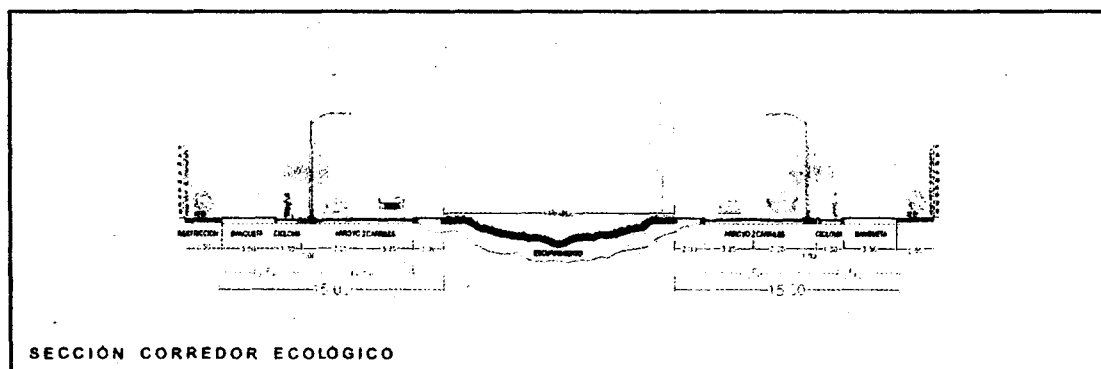
Esta vialidad se da por la necesidad de respetar el derecho de vía de las líneas de alta tensión de C.F.E. y tendrá un ancho total de 55 metros a partir de los alineamientos, y todas las construcciones tendrán un remetimiento de 3 metros que no se podrá pavimentar o cuando menos la utilización de elementos permeables. Al centro tendrá una la franja de 20 metros dada por el derecho de via de las líneas de C.F.E. en la cual solo se podrá sembrar pasto no así arboles ni arbustos ornamentales. 2 arroyos laterales de 10 mts de los cuales 2 serán para el uso de particulares de 3.25 mts cada uno y uno de 3.50 mts para el uso exclusivo de transporte público tipo Transbus y 2.00 mts de arriate para la siembra de árboles así como 2.00 mts de banquetta⁶¹.

⁶¹ Ver Plano E-03b



III.5.1.5.6. Corredores Ecológicos

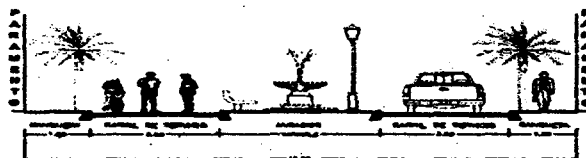
La sección varía dependiendo del ancho de restricción de la zona federal de cada arroyo o escurrimiento intermitente considerando un margen de seguridad mayor de 30 metros. La parte central lo constituirán de áreas verdes con actividades recreativas mientras que no fluya el agua sobre estas zonas.



A los lados del corredor ecológico, se propone la integración de la vialidad constituida de: una banqueta de 3.50 con un arriate de 1.00 m. Una ciclo-vía de 2.00 m. y un arroyo de 7 metros y dos carriles de circulación.

III.5.1.5.7. Calles Peatonales

Las calles peatonales son vías que se ligarán con los corredores ecológicos y perpendicular a la autopista y las vialidades primarias, se pretende que estas sean una opción para andar a pie o en vehículo no motorizado hacia las zonas de equipamiento, zona administrativa y áreas comerciales, pero que también funcionen como áreas de encuentro y de convivencia social.

SECCIÓN CORREDOR PEATONAL (RAMBLAS)

La sección se propone variable para alojar en si caso los escurrimientos naturales de agua pluvial, mínimo de 15 metros, con un andador amplio con dos arroyos viales de servicio a los extremos, de 3.50 metros, para acceso controlado de residentes.

III.5.1.6. Transporte público

En relación al transporte se instalará, desde la primera etapa del Programa Parcial, un Sistema de Transporte Masivo que circulará sobre la Carretera 185, entre Dos Montes y Villahermosa, sobre un carril exclusivo, convirtiéndose en un eje de conexión rápido y eficiente que garantice la movilidad entre las dos concentraciones urbanas y se articulará en el futuro con otros circuitos de los distintos centros metropolitanos periféricos. Sobre las vialidades primarias paralelas y transversales a la carretera circulará un Sistema de Transporte Alimentador también sobre un carril exclusivo y sobre los cuales se podrá desarrollar la red de ciclo-vías. Este sistema local dará servicio a las diferentes zonas: habitacionales, industriales, comerciales y de servicios del Programa Parcial y fortalecerá así el sentido de identidad de barrio que se propone.

Las vialidades, sumadas a los espacios públicos destinados a parques y jardines ocupan el mayor porcentaje del suelo, por lo tanto deben delimitarse con toda precisión ya que pasan a ser la propiedad de orden público y por tanto a su administración y mantenimiento. Las secciones de calles y la superficie destinada a la movilidad motorizada y no motorizada deberán privilegiar los desplazamientos peatonales y ciclistas, aplicando la norma de la mitad de la sección de la vialidad para cada propósito, o sea la misma área para el transporte no motorizado que para el motorizado. De esta manera se podrán destinar espacios amplios sobre las banquetas para el arbolado que es indispensable por el clima tropical húmedo y para lograr sombras que favorezcan la circulación peatonal y la convivencia en buenas condiciones.

Tipo de vialidad	Ancho total	Área verde		Transporte Motorizado		Transporte no Motorizado	
	Metros	Metros	%	Metros	%	Metros	%
Autopista Federal en el tramo urbano	90	33	37	42	46	15	17
Vialidades Primarias	40	5.0	12	21	52	13	35
Vialidades Secundarias	30	3.5	12	14	46	12.5	42
Corredor Ecológico	variable	variable		7.00	47	8.00	53
Corredor Peatonal	variable	variable		7.00	47	8.00	53

1. La superficie de rodamiento de transporte motorizado corresponde a la mitad de la sección de la vialidad

Cuadro 8. Uso del suelo en secciones típicas de las vialidades

SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO

III.5.2. Zonificación secundaria⁶²

La Zonificación Secundaria del Programa Parcial define de manera más detallada las zonas de ocupación especificando los usos, destinos y reservas del suelo urbano (área urbana) y de las zonas de preservación ecológica (área no urbanizable).

Las zonas urbanas son las ya urbanizadas como Dos Montes y los poblados originales y las reservas territoriales son las áreas urbanizables.

De acuerdo en lo establecido en el artículo 69 de la Ley de Ordenamiento Sustentable del Territorio del Estado de Tabasco, se entenderá por uso: los fines particulares a que podrán dedicarse determinadas zonas o predios de un centro de población y su área de expansión (reserva territorial); y por destinos: los fines públicos previstos para determinadas zonas o predios de un centro de población

La Zonificación Secundaria se determinó con base en lo propuesto en la Zonificación Primaria y consiste en la definición precisa de las normas de uso del suelo en función de la ubicación relativa de las áreas a desarrollar en la estructura urbana. Se establecen también

⁶² Ver Plano E-04a

las características idóneas para el espacio público, las densidades y tipologías edificatorias privadas o públicas mediante normas diferenciadas para cada una.

En este Programa Parcial, también se definen las reservas territoriales que una vez poblada la primera etapa de crecimiento, se les aplicará la Zonificación Secundaria. Se estima que la primera etapa ofrece una reserva de suelo suficiente hasta después del año 2025.

La Zonificación Secundaria se desprende de la Zonificación Primaria. Los usos secundarios del suelo son más específicos y deben cumplir con las siguientes condiciones generales:

- Los usos de suelo establecidos en cada distrito y macro-lote se encuentran asignados específicamente, para los no asignados se consultará la tabla de usos permitidos y no permitidos.

- Se adquiere el derecho a desarrollar un uso permitido una vez cumplidas integralmente las obligaciones normativas generales y específicas y previa obtención de la correspondiente licencia.

Para cada uno de los usos establecidos en la zonificación secundaria y los permitidos estará definida la intensidad y las condiciones específicas que le otorga la norma correspondiente.

Como antecedente debe advertirse que se tiene ya asignados los usos del suelo urbano para el Poblado de Dos Montes. El Programa Parcial de Desarrollo Urbano de Centro de Población Poblado Dos Montes actualiza las modalidades de uso del suelo determinadas para el Poblado de Dos Montes por el Programa de Desarrollo Urbano de Villahermosa y sus Centros Metropolitanos 2008-2030, a fin de hacerlos compatibles con los propuestos en este Programa

(Los usos originales determinados para Dos Montes son los siguientes:

- **HUM.** Habitacional unifamiliar media densidad, vivienda residencial, densidad de vivienda de 25 a 40 viv. /ha.
- **HUB.** Hab Habitacional unifamiliar baja densidad, vivienda residencial, densidad de vivienda de 25 viv. /ha.
- **SU.** Sub-centro urbano
- **CB.** Centro de barrio
- **CV.** Centro vecinal

Dos Montes actualmente es un CU (Centro Urbano) y alternará con el SU (Sub-centro urbano), del Programa Parcial que se localizará en la zona destinada como centro administrativo de la nueva área de crecimiento de la primera etapa.

La clasificación específica de los usos del suelo se aplica de acuerdo a la Zonificación Secundaria tanto en suelo urbano existente y suelo urbanizable como en suelo de conservación. En este apartado se precisan los alcances de cada uso o destino del suelo y su criterio de ubicación en la estructura territorial del Programa. Este apartado comprende la clasificación y la definición de las actividades a las que se destinará principalmente cada zona, de acuerdo a la aptitud del suelo y a la estrategia territorial.

III.5.2.1. Usos del Suelo para Áreas Urbanas y Reserva Territorial

La siguiente clasificación de usos del suelo se aplicará a toda el área de crecimiento de Dos Montes correspondiente al presente Programa Parcial.

HT ZONA DE TRANSICIÓN (2 Viv./Ha.) .- Constituye un espacio entre el área urbana actual y las áreas industriales o las de valor ecológico. Esta zona está sujeta a usos restringidos de muy baja densidad e intensidad de usos de suelo a efecto de evitar impactos negativos al entorno y sobre todo de contar con una zona de salvaguarda entre áreas industriales y la urbana.

En esta zona técnicamente se autorizarán actividades que consuman grandes espacios abiertos, ya sean de carácter productivo, recreativo o turístico.

Los usos que se deseen implantar en esta zona se considerarán sujetos al trámite de autorización de uso especial, muy en lo particular a una evaluación de impacto ecológico.

Se deberá considerar como zona de transición 50 metros de ambos lados de la carretera a partir del D.D.V. (Derecho de Vía). No se permitirá el uso habitacional.

Zona de transición entre el área ecológica y urbana. La política urbana será de restauración y control, dirigida a recuperar esta zona para la reforestación y plantación de especies nativas, y crear así espacios para la recreación y esparcimiento como es el proyecto de parques, jardines, viveros y sembrado de árboles para la reforestación urbana.

HR HABITACIÓN RURAL (5 Viv./Ha.).- Este uso se asigna a zonas periféricas, con características rurales que no sean ejidos, y en donde existe vivienda de baja

densidad, esto es con la finalidad de que se conserven y sean una zona de transición entre el área urbana y las localidades rurales.

HUMB (H0) ZONA DE HABITACIÓN UNIFAMILIAR DENSIDAD MUY BAJA (3-10 Viv./Ha.).- En esta zona se establecerán viviendas de tipo unifamiliar, con muy baja densidad de construcción que estimulen un medio adecuado a la vida familiar.

HUB (H1) ZONA DE HABITACIÓN UNIFAMILIAR DENSIDAD BAJA (11-30 Viv./Ha.).- El propósito de esta zona es establecer, proteger y fomentar las condiciones satisfactorias para desarrollar la vivienda unifamiliar, con bajas densidades de construcción que estimulen un medio adecuado a la vida familiar.

HUM (H2) ZONA DE HABITACIÓN DE DENSIDAD MEDIA (31-45 Viv./Ha.).- En esta zona se establecerán edificios de departamentos que estimulen el medio adecuado a la vida familiar, que facilite los servicios urbanos y permita un mejor aprovechamiento del espacio y los recursos de la comunidad.

HUA (H3) ZONA DE HABITACIÓN UNIFAMILIAR DE DENSIDAD ALTA (46-75 Viv./Ha.).- Su propósito es establecer, fomentar y proteger las características de las áreas de habitación plurifamiliar que estimulen el medio adecuado a la vida familiar, facilite los servicios urbanos y permita un mejor aprovechamiento del espacio y los recursos de la comunidad.

HP (H4) ZONA DE HABITACIÓN PLURIFAMILIAR DE DENSIDAD ALTA (76-140 Viv./Ha.).- En esta zona su propósito es establecer, proteger y fomentar las características de las áreas de habitación plurifamiliar que estimulen el medio adecuado a la vida familiar, facilite los servicios urbanos y permita un mejor aprovechamiento del espacio y los recursos de la comunidad.

H5 MIXTO HABITACIONAL/SERVICIOS (100-140 Viv./Ha.).- Se propone en zonas en donde es conveniente mantener una mezcla de usos, ya sea en inmuebles que se dediquen en su totalidad a usos comerciales y de servicios, y vivienda.

CCS CENTROS CONCENTRADORES DE SERVICIOS.- Es la concentración espacial de los servicios, comerciales, oficinas y equipamiento general, es un factor importante de la ordenación de la ciudad en su conjunto, además de coadyuvar a la formación de identidades locales y favorecer una mejor distribución y estructuración de la movilidad

urbana, para lograr a futuro una ciudad enriquecida, que contribuirán a elevar la calidad de vida de los habitantes del Centro de Población.

CU CENTRO URBANO.- Su importancia radica en una mezcla de usos que lo hacen interesante se plantea la consolidación de su diversidad a través del fortalecimiento y conservación de sus variados usos de suelo, así como el reforzar una imagen variada, pero con elementos rectores y elementos de identidad. Busca consolidar su carácter de prestador de servicios de nivel regional, otorgando el uso habitacional mixto, que permite la coexistencia de oficinas, comercios, industrias inocuas y vivienda, así como la instalación de equipamiento a nivel vecinal en lo cultural y recreativo. Esta zonificación también contempla las acciones de mejoramiento de la imagen urbana y requiere de la instalación de estacionamientos.

CB CENTRO DE BARRIO.- Es el tipo de zona donde se posibilita el establecimiento de vivienda, comercio de tipo básico o vecinal, servicios y equipamiento básico de tipo público y privado (educativo de nivel básico y medio básico, cultural, el primer nivel de salud, recreación y deporte, que atiende la demanda local o vecinal).

E EQUIPAMIENTO.- Constituye una zonificación específica de un conjunto de edificaciones, predominantemente de uso público, en los que se realizan actividades complementarias a las de habitación y trabajo o se proporcionan servicios de bienestar social y apoyo a la actividad económica, social, cultural y recreativa.

EA ESPACIOS ABIERTOS.- Es un área física urbana con una superficie de terreno donde se determinan restricciones en su construcción, uso o aprovechamiento. Señalando prioritariamente; plazas, explanadas, fuentes, áreas de juegos para niños, parques y jardines.

AV ÁREAS DE VALOR AMBIENTAL.- Son áreas sujetas a conservación ecológica, debido a las características de su medio circundante, las que contribuyen a enriquecer los valores de los recursos naturales, sujetas a conservación ecológica dentro de la ciudad.

IA INDUSTRIA DE BAJO IMPACTO.- Son áreas destinadas a zonas de bodegas, abasto, almacenamiento y de industria no contaminante que no provoquen congestionamientos viales, no arrojen al drenaje sustancias o desechos tóxicos, no utilicen materiales peligrosos, no emitan humos ni ruidos perceptibles por los vecinos,

cuenten con acceso directo a la vía pública y los procesos de comercialización que se desarrollen no sean al menudeo.

PE ÁREAS DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA.- Son áreas que por sus características y ubicación es conveniente regular las actividades que puedan ser realizadas en dichos espacios. Los objetivos que cumplen dichas áreas son de carácter ecológico que redunden en el beneficio de la población, al asegurar que cumplan funciones específicas en el régimen hidrológico, que contribuyan a la conformación de espacios abiertos y de paisaje natural en el que se mejoren sus condiciones ambientales que incidan en una mayor riqueza biótica y marquen un límite físico a la expansión de las áreas urbanas.

Se pretende que dichas áreas tengan una función de transición entre las áreas urbanas y las áreas rurales y que sean aprovechadas bajo un criterio de revalorización de las actividades productivas compatibles con su conservación y mejoramiento ecológico y de actividades recreativas y paisajísticas. Son áreas inmediatas al centro de población y aptas para desarrollo agrícola, pecuario y forestal, incluyendo la infraestructura que se requiera para ello.

AC AREA DE CONSERVACIÓN (uso agropecuario en áreas inundables).- Se aplica a las áreas que se ubican próximas a cuerpos y cursos de agua y cuya característica de ser inundables pone de relieve su condición de áreas que participan en el balance hidráulico, a la vez que constituye un mecanismo de aporte de nutrientes a los suelos, por sedimentación, que incide en su calidad conveniente para actividades agropecuarias.

RA AREA DE RECONVERSIÓN AGROPECUARIA.- Se aplica a aquellas áreas cuyo patrón de ocupación y uso del suelo las constituye en áreas que por sus características y potencialidad es conveniente reconvertir a la actividad agropecuaria con mejores y más adecuados métodos de producción y tipos de cultivos más adecuados.

CS CORREDORES URBANOS DE COMERCIOS Y SERVICIOS.- Los usos predominantes dentro de estos son mixtos: de comercio, oficinas, servicios y equipamiento urbano, también incluyen el establecimiento de usos de recreación y turismo que den servicios a toda la población.

Todo uso que se establezca deberá contar con la infraestructura adecuada así como

con los estacionamientos suficientes, reforzar la estructura urbana de la ciudad, consolidar los corredores con diseños que combinen los elementos culturales, ecológicos e inmobiliario urbano.

ZVA ZONAS DE VESTIGIOS ARQUEOLÓGICOS.- Son zonas determinadas por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), requerirán visto bueno del INAH al solicitar el Estudio Positivo de Factibilidad de Uso de Suelo.

Las densidades del uso del suelo de cada zona se expresan en términos de la intensidad de ocupación del suelo (coeficiente de ocupación del suelo, COS) y densidad de construcción (Coeficiente de utilización del suelo, CUS) conceptos que serán detallados en las normas específicas de cada zona. Así por ejemplo, las zonas habitacionales, al igual que cualquiera de las otras, podrán ser de baja, media o alta densidad.

III.5.3. Modalidades de utilización del suelo

III.5.3.1. Tabla de compatibilidad de usos y destinos del suelo ⁶³

La Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos del Suelo sintetiza la clasificación de los usos y destinos; especifica en qué zonas dentro de las áreas urbanizables y no urbanizables de conservación son permitidos o prohibidos los distintos usos. La Tabla contiene los distintos elementos estructuradores del territorio; los usos del suelo en el ámbito privado; los destinos de equipamiento e infraestructura en el ámbito público, así como las actividades en el área de conservación o No Urbanizable.

La Tabla de Compatibilidad de Usos y Destinos de Suelo se presenta en forma de matriz de dos dimensiones. Los elemento señalados en la dimensión horizontal se refieren a los usos y destinos designados: uso habitacional, de equipamiento urbano, de establecimientos comerciales con diferente modalidad, de establecimientos industriales, de infraestructura urbana, etcétera. En la dimensión vertical se muestra la zonificación secundaria y el contenido de las celdas indica con una clave gráfica donde se permite o se prohíbe la ubicación de cada uno de los usos y destinos. Toda edificación, instalación, elemento urbano y/o no urbano que no se exprese en dicha tabla, se considera para todas las zonificaciones como uso prohibido y estará sujeta a evaluación por parte de las autoridades municipales mediante un estudio de impacto urbano y ambiental para dictaminar si procede o no su autorización.

⁶³ Ver Tabla de compatibilidad de Usos y Destinos de suelo en anexo 5

- **Uso o destino permitido.** Es el uso que deberá ser predominante y en consecuencia se permite en la totalidad de la zona. Además de este uso principal la zona se podrá complementar con otros usos compatibles para su funcionamiento integral, de acuerdo la Tabla de compatibilidad anexa.
- **Uso o destino prohibido.** Es aquel que no se permite para una determinada zona, se limita y no podrá autorizarse su funcionamiento, se restringe y no es apto como complementario del uso principal, de acuerdo la Tabla de compatibilidad anexa.



TABLA DE COMPATIBILIDAD DE USO DE SUELO

[illegible]

A circular stamp, likely a library or archival mark, is positioned in the upper right corner. It features the word "SAUD" in a bold, sans-serif font. Below it, the text "A DEL AV" is partially visible, suggesting "A DEL AVANCE". The stamp is partially cut off by the right edge of the page.

