



FACULTAD DE GEOGRAFIA E HISTORIA

# TESIS DOCTORAL

## EL PROBLEMA DE LA VIVIENDA MARGINAL EN MÉXICO. EL CASO DE LOS ASENTAMIENTOS HUMANOS PERIFÉRICOS EN EL SUR DE TAMAULIPAS, MÉXICO.



PRESENTA:

*Elda Margarita Hernández Rejón*

DIRECTOR DE LA TESIS:

*Dr. Josep Oliveras Samitier*

TUTOR:

*Dr. José Luis Luzón Benedicto*

*Noviembre de 2009.*

## *Agradecimientos:*

La investigación académica es un proceso que se debe al trabajo intelectual, pero especialmente al deseo personal. Para desarrollar este trabajo es necesario contar con las condiciones propicias y los recursos, que en general son producto del apoyo de otras personas.

Como Profesora de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Tamaulipas en México tuve la oportunidad de cursar el programa doctoral en Planificación Territorial y Desarrollo Regional en la Universidad de Barcelona, gracias a las facilidades que me otorgó mi institución a través del Director de la facultad el Dr. Julio César Barrientos Cisneros y del Ing. Roberto Pichardo Ramírez.

Por la Universidad de Barcelona, el apoyo y tutoría del Dr. José Luis Luzón Benedicto, a quien le reitero mi agradecimiento y amistad.

Destaco y agradezco de manera muy especial el invaluable apoyo del Dr. Josep Oliveras i Samitier, que fue primeramente mi profesor en el programa de doctorado en planificación territorial y desarrollo regional, posteriormente mi asesor para el DEA y finalmente mi director de Tesis, quien se preocupó y me apoyo durante todo el proceso de investigación; lo reconozco y le aprecio su apoyo intelectual, pero sobre todo su amistad y la motivación que me infundo para poder llegar a concluir este trabajo.



## *Dedicatoria:*

A las personas a quienes dedico este trabajo les agradezco infinitamente, y les reconozco su apoyo personal para que mi esfuerzo se materializara.

A mis padres, reconociendo a quienes cimentaron la estructura de mi espíritu y mi persona, y ahora, después de terminada su misión conmigo, continuando con el apoyo hacia mis niños. Especialmente a mi papá, Remigio (q.e.p.d), quien no pudo ver finalizado mi esfuerzo, pero me acompañó junto a mi mamá, a lo largo del trayecto.

A Emiliano y Santiago, mis niños, quienes son mi motivación y orgullo, además de reto para continuar en el camino de mi crecimiento personal y profesional.

A Raúl, mi esposo, quien es mi inspiración, mi apoyo incondicional, y mi mejor amigo, con quien compartí y disfrute la experiencia y el proceso doctoral, y con quien camino hacia la superación.



***“LA VERDADERA CIENCIA ENSEÑA, SOBRE TODO A  
DUDAR Y A SER IGNORANTE”***

Miguel de Unamuno



## **SEGUNDA PARTE**

### **ESTUDIO DE CASO:**

**Presentación del ámbito estudiado y  
análisis de las condiciones de la vivienda  
marginal cerca de los tiraderos a cielo  
abierto en el sur de Tamaulipas, México.**





## Capítulo 4

### DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO



Fuente: P.D.I. Instituto Metropolitano de Planeación del Sur de Tamaulipas. 2008



## **4.1. Descripción general del estado de Tamaulipas**

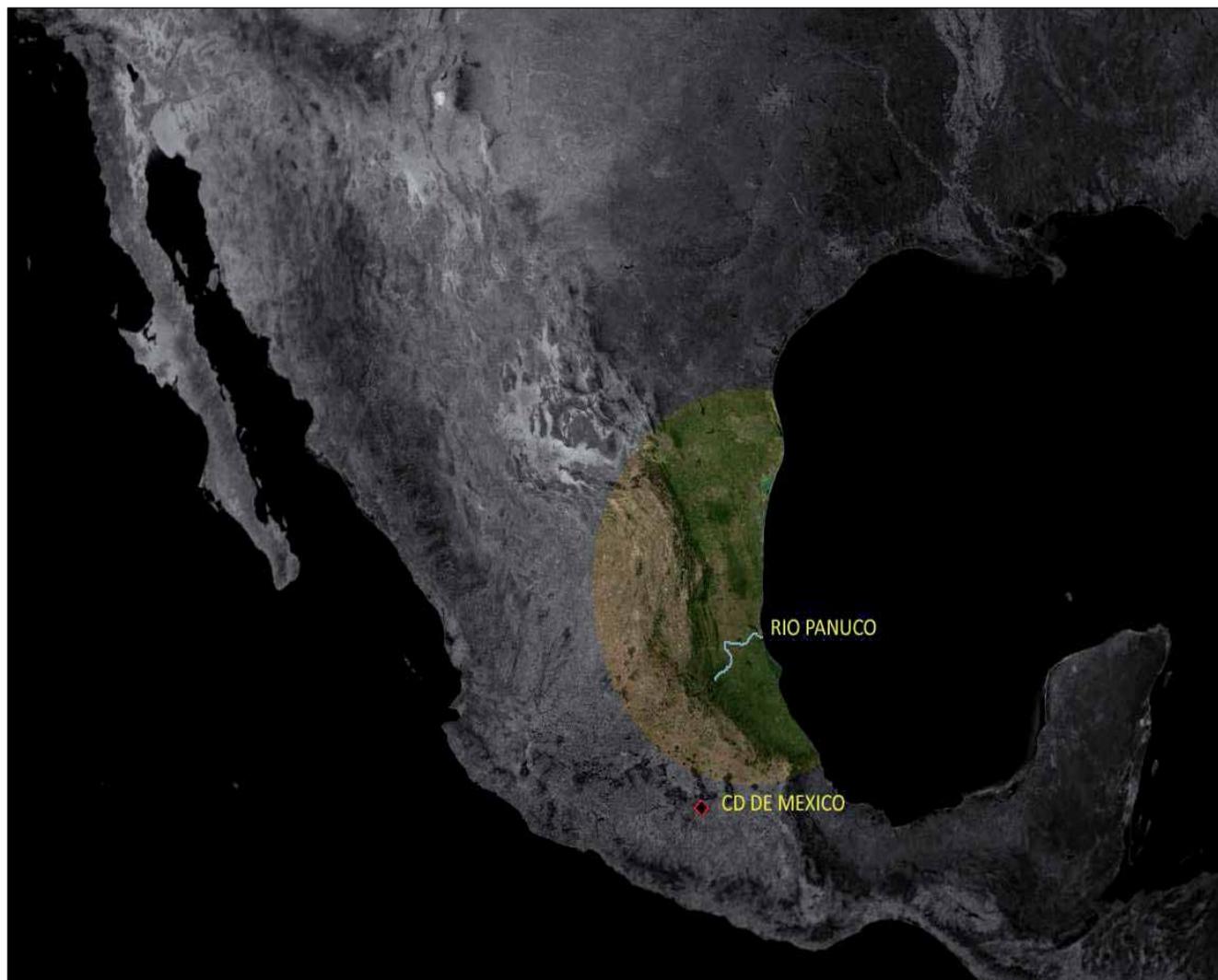
*Una condición básica para el desarrollo urbano tamaulipeco es la construcción de ciudades de calidad con técnicas de planeación urbana, el consenso de los ciudadanos y acuerdos con los gobiernos municipal y federal.*

**Plan Estatal de Desarrollo  
Tamaulipas 2005-2010**

El presente capítulo es una descripción del ámbito de estudio, presentando una breve revisión histórica del desarrollo urbano de la zona metropolitana del sur de Tamaulipas, desde su origen en 1400 a la actualidad 2008. Iniciando con un recorrido por los antecedentes históricos, hasta el estado actual de la región su infraestructura.

El ámbito de estudio es un área Metropolitana ubicada en el sur del estado de Tamaulipas, el cual se encuentra situado al Noreste de la República Mexicana, colinda al Norte con los Estados Unidos de América, dividiéndolos el Río Bravo; al Sur con los estados de Veracruz y San Luis Potosí; al Oriente el Golfo de México y al Occidente el estado de Nuevo León, su población es de 2.526,387 habitantes, con una extensión territorial de 79.384 km<sup>2</sup> que representa el 4.1 % de la superficie del país (INEGI, 2000). En el mapa 4.1 se puede observar su ubicación dentro de la República Mexicana.

**MAPA 4.1**  
**UBICACIÓN DEL ESTADO DE TAMAULIPAS EN MÉXICO.**



Fuente: INEGI

Tamaulipas tiene organizado político-administrativamente a su territorio en municipios, contando con un total de 43. (Cuadro 4.1).

**CUADRO 4.1**  
**DIVISIÓN POLÍTICO ADMINISTRATIVA DE TAMAULIPAS, MEXICO.**

<b>Municipio</b>	<b>Cabecera Municipal</b>	<b>Municipio</b>	<b>Cabecera Municipal</b>
<b>Abasolo</b>	Abasolo	<b>Méndez</b>	Méndez
<b>Aldama</b>	Aldama	<b>Mier</b>	Mier
<b>Altamira</b>	Altamira	<b>Miguel Alemán</b>	Cd. M. Alemán
<b>Antiguo Morelos</b>	Antiguo Morelos	<b>Miquihuana</b>	Miquihuana
<b>Burgos</b>	Burgos	<b>Nuevo Laredo</b>	Nuevo Laredo
<b>Bustamante</b>	Bustamante	<b>Nuevo Morelos</b>	Nuevo Morelos
<b>Camargo</b>	Cd. Camargo	<b>Ocampo</b>	Ocampo
<b>Casas</b>	Villa de Casas	<b>Padilla</b>	Nuevo Padilla
<b>Ciudad Madero</b>	Ciudad Madero	<b>Palmillas</b>	Palmillas
<b>Cruillas</b>	Cruillas	<b>Reynosa</b>	Reynosa
<b>Gómez Farías</b>	Gómez Farías	<b>Río Bravo</b>	Río Bravo
<b>González</b>	González	<b>San Carlos</b>	San Carlos
<b>Güémez</b>	Güémez	<b>San Fernando</b>	San Fernando
<b>Guerrero</b>	Nueva Cd Guerrero	<b>San Nicolás</b>	San Nicolás
<b>Gustavo Díaz Ordaz</b>	G. Díaz Ordaz	<b>Soto La Marina</b>	Soto La Marina
<b>Hidalgo</b>	Hidalgo	<b>Tampico</b>	Tampico
<b>Jaumave</b>	Jaumave	<b>Tula</b>	Tula
<b>Jiménez</b>	Jiménez	<b>Valle Hermoso</b>	Valle Hermoso
<b>Llera</b>	Villa de Llera	<b>Villagrán</b>	Villagrán
<b>Mainero</b>	Villa Mainero	<b>Victoria</b>	Ciudad Victoria
<b>Mante</b>	Ciudad Mante	<b>Xicoténcatl</b>	Xicoténcatl
<b>Matamoros</b>	H. Matamoros		

Fuente: INEGI

### **4.1.1. Características fisiográficas del estado de Tamaulipas.**

Por su ubicación geográfica, en Tamaulipas se cuenta con una gran variedad de ambientes.

Es en Tamaulipas donde se entrelazan los reinos holoártico y neotropical, combinación que da por resultado diversos hábitat como los bosques de coníferas y mesófilos de montaña, hasta los matorrales xerófilos y las selvas medianas tropicales.

La zona Norte y Noreste del estado quedan comprendidos en la provincia de las grandes llanuras de Norteamérica.

En esta zona predominan las rocas sedimentarias de origen marino de composición arcillosa, arenosa y calcárea. Predominan los sedimentos terciarios, solo alterados por elevaciones formadas por mesetas de conglomerados y calizas continentales que se vuelven más frecuentes hacia las márgenes de la Sierra de San Carlos; estas junto con la de Tamaulipas interrumpen la topografía suave de la zona, presentándose en las estribaciones lomeríos aislados conocidos como Bernales.

La zona Centro, Oriente y Sureste forman parte de la provincia de la llanura costera del Golfo. Al Poniente y Suroeste del estado existen cadenas montañosas continuas con orientación Norte-Sur y Noroeste-Sureste que forman la Sierra Madre Oriental, que conforman la provincia del mismo nombre. Las alturas varían entre los 2000 y 3000 msnm, con prominencias aisladas hasta de 3400 metros; ésta constituida por rocas sedimentarias marinas plegadas de composición calcárea y arcillosa entre las que se han desarrollado largos y angostos valles intermontañosos de forma irregular como los de Jaumave y Miquihuana, bordeados de fajas de pie de monte que engloban numerosos abanicos aluviales en su mayoría desecados.

Con respecto a la edafología del estado, existen diversos tipos de rocas sedimentarias que dan origen a una gran variedad de suelos; las unidades principales de suelos que incluyen la totalidad de tipos son, en orden de importancia por su extensión estatal son: Litosol (33.49%), Vertisol (19.77%), Xerosol (12.93%); entre otros con una extensión menor al 10%.

La región de la franja fronteriza contiene suelos típicamente de los Xerosoles; los cuales son fértiles con deficiencia de nitrógeno, y se encuentran en regiones áridas y semiáridas. Además cercanos al río Bravo y sus afluentes, se encuentran los Fluvisoles.

La región de los llanos de San Fernando (municipios de San Fernando, Mendez y parte de Burgos y Cruillas) presentan como característicos los Castañozem de regiones semiáridas, y en menor proporción Xerosol, Vertisol y Solonchak. En la cuenca central (municipios de Victoria, Guemez, Padilla, Hidalgo, Villagrán, Mainero, Jiménez, Abasolo, Casas y Soto la Marina), el suelo predominante es el Vertisol, encontrándose también Redzinas, Litosoles, Xerosoles, y Faeozems, Cambisoles y Gleysoles. En las Sierras de Suroeste (municipios de Tula, Jaumave, Palmillas, Miquihuana y Bustamante) tienen como característico el Litosol susceptible a la erosión en altos niveles y sin potencial agropecuario. Finalmente en la región de la Huasteca (municipios de Llera, González Gómez Farías, Xicoténcatl, Ocampo, Antiguo Morelos, Nuevo Morelos, Mante, Aldama, Altamira, Madero, Tampico y una parte de Casas y Soto la Marina) el suelo predominante es el Vertisol, que casi siempre resultan muy fértiles.

Con respecto a la hidrología del estado, podemos señalar que de las 37 regiones hidrológicas (R.H) que existen en el país, corresponden al estado de Tamaulipas porciones de cuatro de ellas: RH no. 24, Bravo-Conchos; RH. No. 25, San Fernando-Soto la Marina; RH número 26, Bajo río Pánuco y RH no. 3, El Salado.

La diversidad de climas de Tamaulipas, origina diferentes volúmenes de precipitación; lo que provoca la existencia de una distribución irregular de las aguas superficiales, en cantidad y calidad. Por lo que en algunas regiones existe suficiente agua para la actividad humana y en otras no, ocasionando la explotación de mantos acuíferos.

En cuanto al clima, éste se encuentra clasificado de manera general como grupos de climas, y se subdividen en subgrupos, tipos y subtipos. De acuerdo a esto, los grupos de climas correspondientes a Tamaulipas son: grupo de climas cálidos A, los cuales tienen el mayor porcentaje (60.18%) de la superficie estatal cubriendo las porciones Noreste, centro-Oeste, sur y Sureste del territorio; grupo de climas secos B, cubren el 37.57% del territorio, y se ubican en las regiones centro-Este, Noreste, Suroeste y una pequeña franja de la región centro-Sur; grupo de climas templados C, que comprende el 1.99% de la superficie estatal y se limita a algunas porciones de la Sierra Madre Oriental, al Suroeste del estado y en altitudes por encima de los 600 msnm.

### **4.1.2 Aspectos geodemográficos del estado de Tamaulipas.**

El estado de Tamaulipas cuenta con un total de 2.828.538 habitantes<sup>60</sup>, aproximadamente 620.942 familias, cuya mayoría se localiza en once de sus 43 municipios, los cuales cuentan con más de 50.000 habitantes cada uno. De la población total, el 80.5% habita en zonas urbanas y el resto en áreas rurales. El 98% de estas comunidades rurales tienen menos de 1000 habitantes, de los cuales, el 26% viven en condiciones de pobreza asociada al tamaño de las comunidades. El 37% de la población tiene entre 12 y 19 años, y se presenta una tasa de crecimiento poblacional del 2.08%. Con respecto a la esperanza de vida, en el estado para el varón es de 79 años y para la mujer de 74 años. El estado tiene la quinta tasa menor de mortalidad infantil y la cuarta a escala nacional.

Se estima que 70.045 familias viven en 2.142 localidades rurales consideradas como zonas de pobreza y exclusión social, su alimentación es deficiente, carecen de servicios básicos y hasta hace poco recibieron apoyo educativo y de alimentación la mayoría de ellas.

Es importante destacar que las desigualdades y desequilibrios entre la población, sobre todo en las áreas urbanas se da en gran medida por el flujo migratorio de los habitantes de las zonas rurales como de otros estados del país, ya que al llegar a las ciudades y éstas carecer de planes de desarrollo urbano funcionales así como deficiente organización y normatividad urbanística, no se logra satisfacer las necesidades de vivienda, salud, educación entre otros de la población recién llegada ocasionando severos problemas urbanos.

---

<sup>60</sup> Datos de la página electrónica del Gobierno del estado de Tamaulipas, 2008.

## **4.2. Zona Metropolitana del Sur de Tamaulipas.**

La Zona Metropolitana del sur de Tamaulipas (ZM en adelante) es un área compuesta de 3 núcleos principales de asentamientos humanos: Tampico – Madero – Altamira, así como de asentamientos dispersos ejidales; y cuyo territorio en conjunto tiene diversos usos y funciones: urbanos, portuarios, comerciales, residenciales, turísticos y rurales. En su conjunto los tres municipios participan en el desarrollo económico y demográfico de la zona, y aunque constituyen un territorio integrado, su crecimiento no ha sido en las mismas proporciones en los 3 municipios; Sin embargo, tienen un fuerte potencial de desarrollo económico futuro. Se trata de un territorio con una estrecha relación funcional y con una fuerte complejidad por la concentración de diversas actividades económicas, además de su creciente nivel económico y demográfico (E. Hernández Rejón., *et al.* 2008).

Cuenta con una superficie de 166.327has, que representa el 22% de la región tamaulipeca, con una población de 605.431 habitantes y alrededor del 85% de la población se concentra en un radio de unos 70km, que es la superficie de la mancha urbana de la zona, con una densidad de 73,5hab/km<sup>61</sup>.

Los límites administrativos de la región son, al Sur, a través del río Pánuco, con el Estado de Veracruz; al Norte, con el municipio de Aldama (Tamaulipas); al Este con el Golfo de México; y al Oeste, con el municipio de González (Tamaulipas).

---

<sup>61</sup> Fuente: INEGI datos del 2000

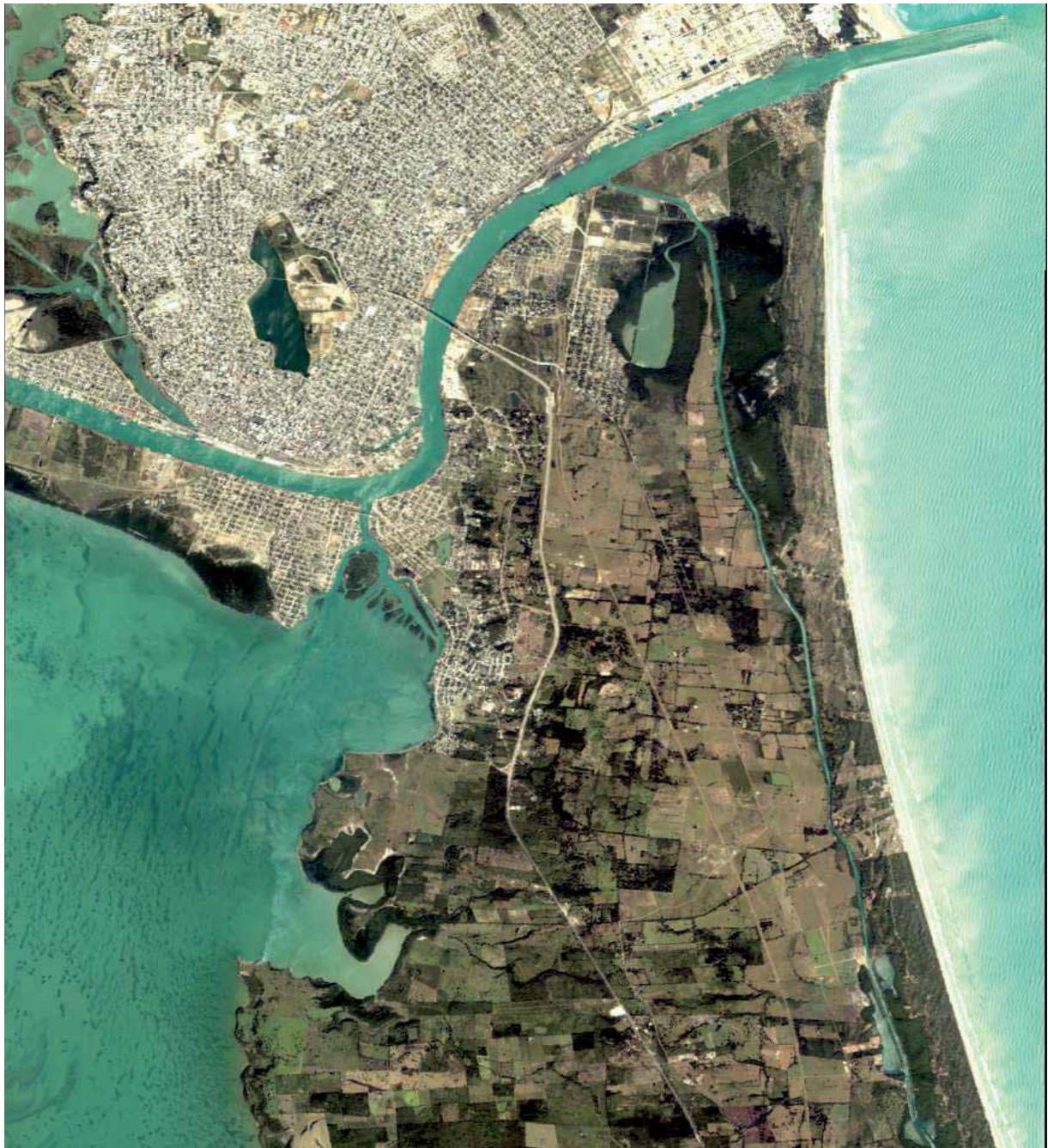
La situación geográfica de la ZM, próxima a la frontera tamaulipeca con Estados Unidos (Reynosa y Nuevo Laredo), a la ciudad de Monterrey (estado de Nuevo León), y al Puerto de Veracruz (estado de Veracruz), la sitúa en una importante posición estratégica en el comercio nacional e internacional. En el mapa, 4.2 se observa la situación geográfica de la ZM. Y en el mapa 4.3 la mancha urbana de la ZM.

**MAPA 4.2.  
SITUACIÓN GEOGRÁFICA DE LA  
ZONA METROPOLITANA DEL SUR DE TAMAULIPAS**



Fuente: Gobierno del Estado de Tamaulipas.

**MAPA 4.3**  
**URBANIZACIÓN EN EL SUR DE TAMAULIPAS**



Fuente: Google Earth

Actualmente la ZMST es un polo estratégico de desarrollo, que continúa en crecimiento y expansión; sin embargo el desarrollo no ha sido en igual proporción, ya que es un territorio con una fuerte complejidad, por la diversidad de actividades económicas.

Las actividades económicas más presentes en la zona son la industria petrolera, la manufactura metal-mecánica, el comercio internacional, los servicios portuarios, la agroindustria y la pesca. Desafortunadamente, en los últimos años las dos últimas actividades económicas están experimentando un claro retroceso que está motivando un menor peso del sector primario en beneficio de los sectores secundario y terciario.

La proliferación de empresas dentro de la reserva territorial de apoyo al Puerto Industrial de Altamira, en la sección destinada originalmente para el desarrollo urbano, limita a éste último de una manera substancial pues restringe la oferta de suelo para la vivienda popular y media a precios accesibles<sup>62</sup>.

#### **4.2.1 Definición de la zona de estudio. Zona conurbada o zona metropolitana.**

El espacio objeto de estudio ha sido denominado en un principio conurbación y oficialmente a partir de diciembre de 2006 Zona Metropolitana (ZM), ya que se trata de un territorio con una estrecha relación funcional y con una fuerte complejidad por la concentración de diversas actividades económicas y su creciente nivel económico y demográfico, que tiene en la implantación del complejo Portuario-Industrial de Altamira, uno de los principales detonadores de estos cambios.

---

<sup>62</sup> IMEPLAN

Sin embargo en la ZM se usa de manera indistinta el término de zona metropolitana y zona conurbada, por lo cual me parece necesario definir brevemente estos conceptos.

Según Jaume Font y Romá Pujadas. El área metropolitana implica una ruptura de la continuidad edificatoria y el crecimiento conjunto del núcleo central y de otros núcleos urbanos fuertemente interrelacionados.

Este concepto de área metropolitana como estructura espacial más compleja es asimilable, aunque con matices, al concepto de conurbación, definida por P. Geddes como, *“aquella forma de crecimiento espacial de la ciudad que llega a formar una gran extensión edificada, en la que la continuidad física es un aspecto fundamental que no impide, sin embargo, diferenciar las distintas ciudades que forman parte del conglomerado”*.

En esta definición se destaca la capacidad de diferenciar las distintas ciudades integrantes de la conurbación, más que su posible continuidad física.

La distinción entre conurbación y área metropolitana reside en que la conurbación prevalece el concepto más morfológico de la proximidad territorial, y en el área metropolitana se distingue más el concepto estructural de las interrelaciones entre los diversos núcleos.

El área metropolitana se ha de considerar siempre desde la doble perspectiva de su estructura espacial peculiar y de su carácter de unidad socioeconómica.

Las características espaciales más importantes son básicamente tres: primeramente, la existencia de un núcleo urbano central que extiende su dominio, mayor o menor, sobre el conjunto del territorio metropolitano.

Segunda, la existencia de otros núcleos urbanos que crecen inmersos en el espacio metropolitano, desde centros secundarios generadores de su propia centralidad submetropolitana hasta núcleos de rango urbano inferior. Por último, la existencia de fuertes interrelaciones entre todos estos núcleos urbanos, destacando sobre todo la movilidad diaria por motivos de trabajo, conocida también como movilidad pendular.

En ese sentido, considero que a pesar de que no existe un dominio superior de un municipio con respecto a otro, es decir los tres tienen su importancia, y que existen diferencias sustanciales entre los tres núcleos, también existen fuertes interrelaciones entre los tres núcleos urbanos, no solo funcionales, sino políticas, educativas, entre otras; además de una importante movilidad diaria entre ellos, por lo cual considero que el término más apropiado es el de zona metropolitana.

#### **4.2.2. Descripción de los municipios de la Zona Metropolitana; Tampico, Madero y Altamira.**

Tampico cuenta con una superficie de 68.10 km<sup>2</sup> y cuenta con una población de 295.442 habitantes.<sup>63</sup> El municipio abarca el 0.08% de la totalidad del Estado. Coincide con los límites del municipio del mismo nombre. Al Norte, parte de la intersección de los límites municipales de Altamira y Tampico, con Pánuco del estado de Veracruz; hacia el Oriente siguiendo el límite municipal entre Altamira y Tampico, hasta su unión con el límite del municipio de Madero;

---

<sup>63</sup> INEGI 2005.

Al Oriente, desde la intersección municipal de Altamira, Madero y Tampico, en dirección Sur por el límite municipal entre Tampico y Cd. Madero hasta el Río Pánuco.

Por el Sur, sigue la poligonal por el curso del Pánuco, río arriba desde el límite entre Madero y Tampico, hasta el límite entre Tampico y Pánuco. Por el Poniente, continúa desde la intersección del límite estatal con los municipios de Tampico y Pánuco, hacia el Norte, siguiendo el límite municipal de Tampico hasta su intersección con los límites de Altamira y Pánuco. Los ríos que confluyen en la parte suroeste de Tampico son el Pánuco y el Tamesí, el primero de ellos forma una cuenca de 96.958 km<sup>2</sup> y arroja un caudal de 16.500 millones de metros cúbicos anuales, la unión de estos ríos forman las corrientes más caudalosas de la república mexicana que desembocan en el Golfo de México. Otros cuerpos de agua lo constituyen la Laguna del Carpintero, la Laguna del Chairel y numerosos esteros.

El municipio de Madero se encuentra ubicado también en la porción Sur del estado de Tamaulipas y cuenta con una extensión territorial de 65.65 km<sup>2</sup> que representa el 0.07% del territorio del Estado. Cuenta con una población de 182.325 habitantes, su cabecera municipal se localiza en los 22° 14´ de latitud Norte y a los 97° 49´ de latitud Oeste, y a una altitud de 3.08 metros sobre el nivel del mar.

El municipio de Madero colinda al Norte con el municipio de Altamira, al Sur con el Estado de Veracruz; al Este con el Golfo de México y al Oeste con el municipio de Tampico. Está constituido por una sola localidad que es Madero.

El municipio de Altamira se encuentra localizado en la porción Sureste del Estado, cuenta con una extensión territorial de 1.666.53 km<sup>2</sup> que representa el 1.07% de la porción total del estado.

Siendo el segundo municipio con mayor extensión territorial de Tamaulipas. La cabecera municipal se localiza a los 22° 23´ de latitud Norte y a los 97° 56´ latitud Oeste, y a una altitud de 26 metros sobre el nivel del mar.

El municipio colinda al Norte con el de Aldama; al Sur con Madero y Tampico, así como con el Estado de Veracruz, al Este con el Golfo de México y al Oeste con el municipio de González. Está integrado por 148 localidades, de las cuales las más importantes son: Ejido Altamira, El Fuerte, Benito Juárez, Lomas del Real, Esteros, Aquiles Serdán y Congregación Cuauhtémoc, siendo la cabecera municipal Altamira.

Los recursos hidrográficos con que cuenta están constituidos por el río Barberena, ubicado en la parte norte del municipio que sirve como límite entre Aldama y Altamira; nace en la sierra de Tamaulipas en el municipio de Aldama. El río Tamesí marca los límites con el Estado de Veracruz; además cuenta con otros recursos como son los esteros, el Salado, el Conejo y el del Norte, así como las lagunas el Camalote, Champayan y la de Altamira.

### **4.3. Cronología de la mancha urbana e infraestructura de la ZMST**

En este apartado se presenta una breve cronología de la evolución de la mancha urbana e infraestructura en la zona metropolitana del sur de Tamaulipas, iniciando en los inicios, año 1400 a la actualidad.

#### **4.3.1. Periodo 1400 – 1900.**

El río Panuco, nace en la altiplanicie y desemboca en el Golfo de México. Fue muy cerca de su desembocadura donde se reunían condiciones favorables para el asentamiento y desarrollo de pueblos precolombinos, convirtiéndose en uno de los centros más importantes de lo que se conoce como la zona de la Huasteca. Además del río Pánuco, además del río Pánuco se encontraban cuerpos de agua que configurarían a la zona<sup>64</sup>.

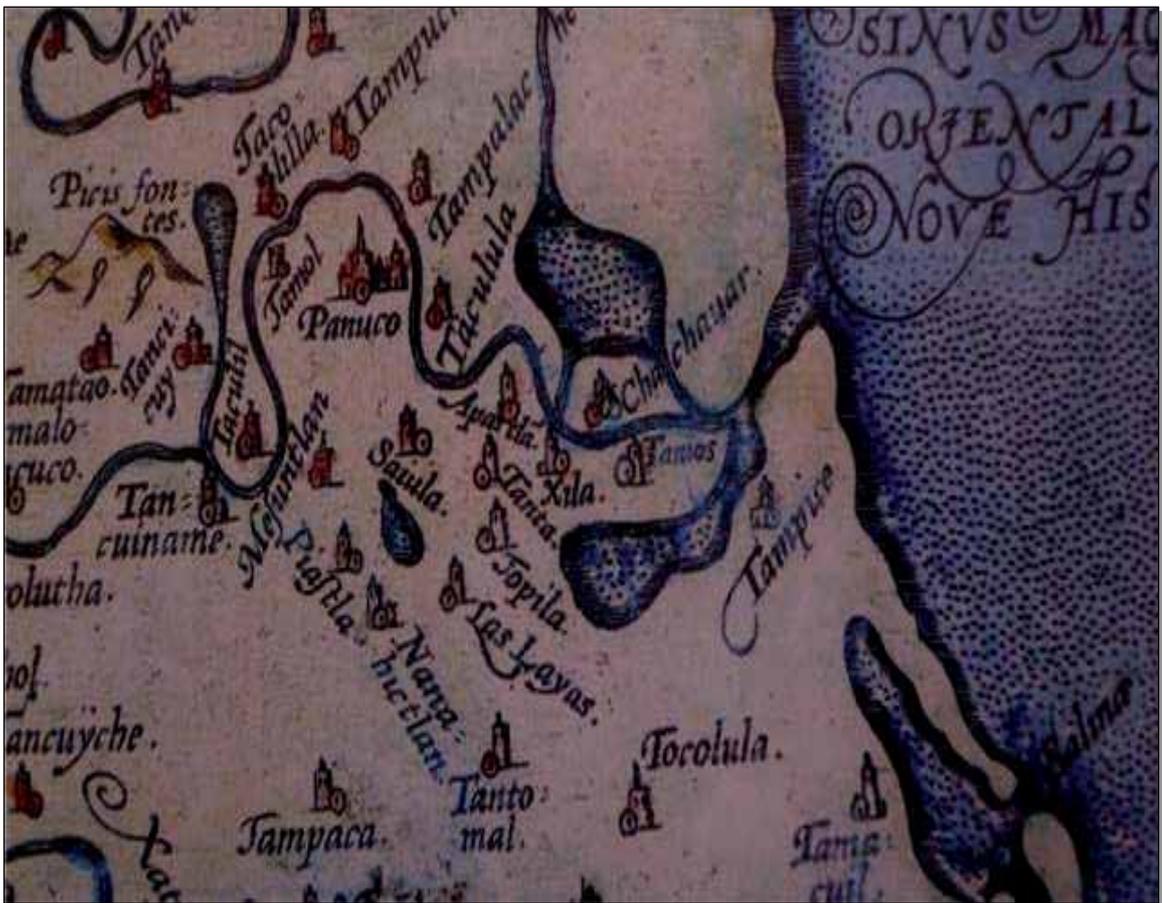
Después de la conquista española, se formuló la intención para la zona (desde la óptica militar), de establecer una estructura de villas que permitieran una mejor comunicación desde el Golfo de México hacia el centro y norte del país; a esta estructura y sus delimitaciones se le nombró como el Nuevo Santander, lo que a la postre sería el actual Estado Federal de Tamaulipas. (Imagen 4.1).

---

<sup>64</sup> El libro *La Huasteca* señala que, Hernán Cortés, para cruzar la laguna embarcó su gente y caballos, cayendo por asalto sobre un pueblo situado sobre el mismo río y a la costa de la mar, un pueblo rodeado de agua. Los pobladores se asombraron de que a pesar de estar rodeada de agua, hubiera sido posible su profanación.

No obstante, fue una época inestable e insegura, y el punto principal de comunicación con el mar se movía constantemente, debido principalmente por incursiones de embarcaciones que saqueaban las villas a lo largo del río, sumándose a la existencia de pugnas internas por intereses de rutas comerciales.

**IMAGEN 4.1.**  
**UBICACIÓN DE TAMPICO DEBAJO DEL RIO PANUCO**

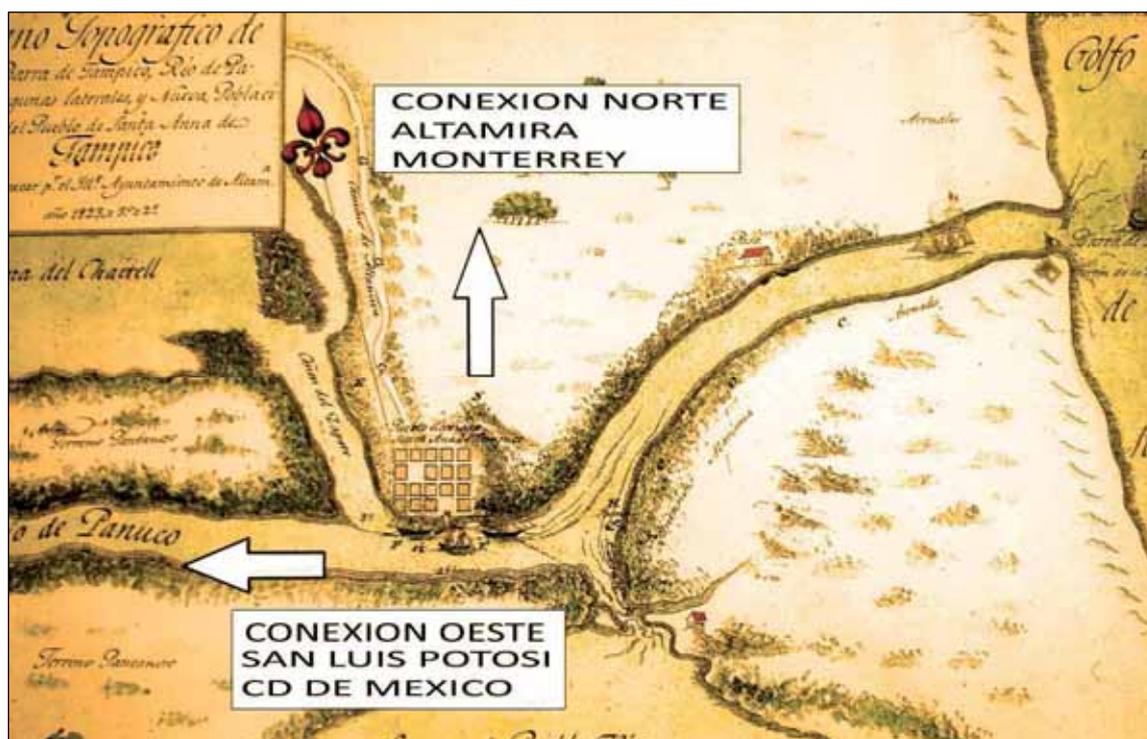


Fuente: Archivo Histórico de Tampico

Fue hasta 1823 (poco tiempo después de la Independencia), que con la fundación de Santa Ana de Tampico<sup>65</sup>, es que se consolida una ciudad portuaria en el borde del río Pánuco como el centro neurálgico de la zona.

El trazado urbano inicial consistía en una trama ortogonal de manera perpendicular conforme al río, conteniendo 18 manzanas y dos plazas al momento de su fundación. Las principales vías de conexión con el resto del país eran, el Norte hacia Monterrey y con San Luis Potosí hacia el Oeste y centro del país. (Imagen 4.2).

**IMAGEN 4.2**  
**FUNDACIÓN DEFINITIVA. 1823**



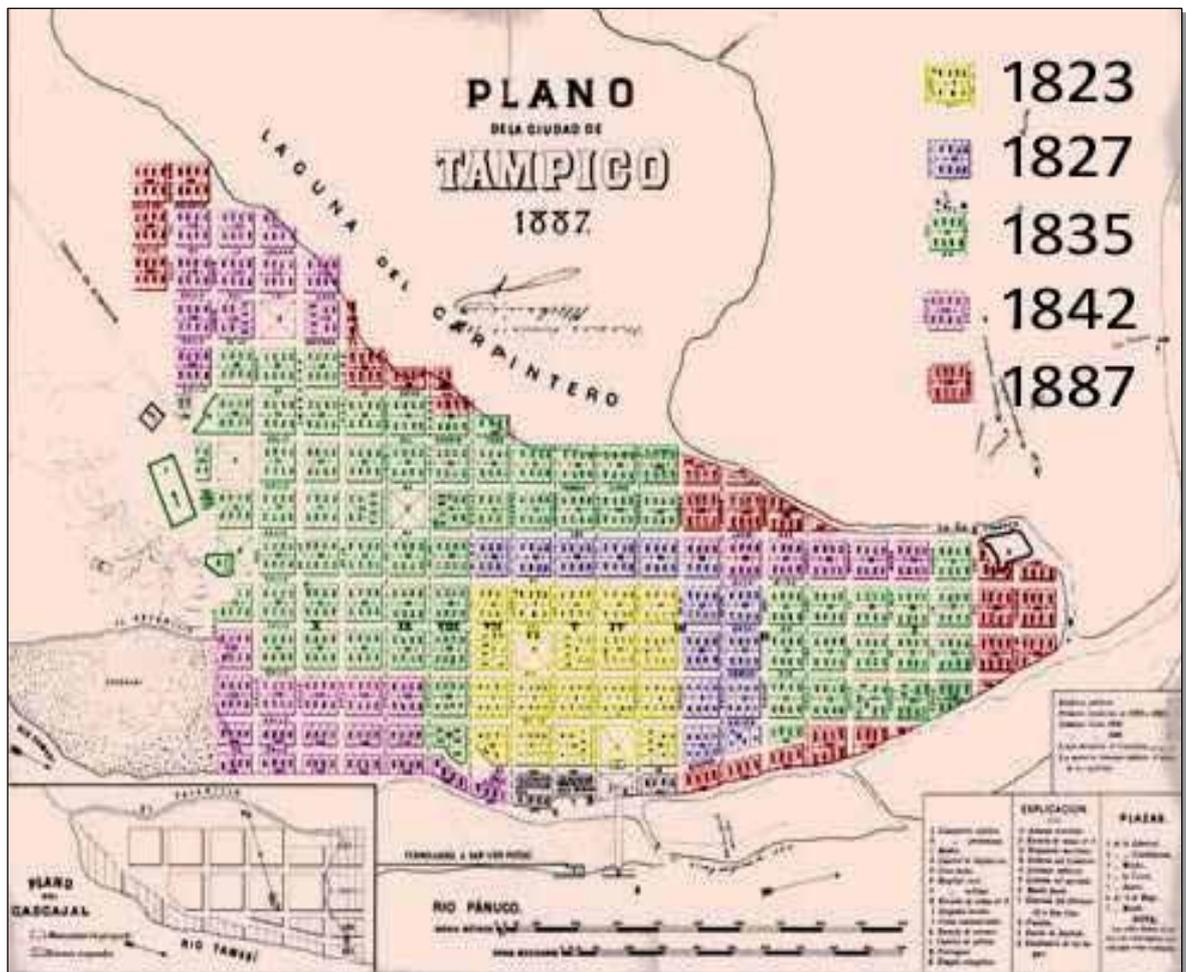
Fuente: Archivo Histórico de Tampico.

---

65 El significado del vocablo Huasteco “Tam” significa lugar y “Pico” perro. El mito coloca al perro como un guía que llevara a los hombres que mueren al Mictlan o lugar de los muertos, cruzando un río para este fin.

Por su condición de puerto, la mayoría de la población de Tampico estaba compuesta en un principio por gente de paso, manteniendo un crecimiento moderado y organizado hasta finales del siglo XIX. (Imagen 4.3).

**IMAGEN 4.3.  
PLANO DEL CRECIMIENTO URBANO 1823-1887.**



Fuente: Archivo Histórico de Tampico

Otros planos de Tampico, desde 1823 se pueden observar en el Anexo 2.

El puerto de Tampico, después de su repoblación se conformó por diversas comunidades que se establecieron desde aquél entonces (1823), en las que predominó la migración de pobladores de la región. La agricultura, la ganadería, la pesca y algunas incipientes actividades comerciales y artesanales fueron dando pauta a la conformación de la urbe. Años después y especialmente a partir de la segunda guerra de Reforma se incorporaron paulatinamente algunas minorías extranjeras como la española, norteamericana francesa, inglesa, árabe y china, entre otras, quienes contribuyeron de manera importante a través de inversiones en diferentes sectores económicos de la localidad, para la consolidación de lo que posteriormente se consideraría el polo más importante de la huasteca.

### **4.3.2 Periodo 1900-1920**

El movimiento portuario se incremento sensiblemente como consecuencia de los grandes embarques que hicieron de Tampico el segundo puerto exportador de petróleo en el mundo, superado solamente por Nueva York. El gran desarrollo industrial petrolero genero una serie de actividades colaterales que concentraron en la zona el mayor volumen de capital del país. La actividad económica de la ciudad y la inmigración que supuso la Revolución Mexicana de 1910, aceleraron el crecimiento de la población, para 1921 el censo oficial registró 44.822 aunque la población flotante superaba a los 100.000 habitantes<sup>66</sup>.

En 1917 se crea el municipio de Villa Cecilia, renombrada en 1930 como Ciudad Madero, ciudad colindante a la de Tampico.

---

<sup>66</sup> Libro Historia Tampico

No existió planeamiento alguno que contemplará el escenario futuro. Entre 1910 y 1930 la superficie urbana aumento ocho veces<sup>67</sup>

En la década de los 20, las compañías petroleras generaron fuertes presiones hacia el ayuntamiento de Tampico y ante el gobierno del estado, con la finalidad de separar un área territorial donde se asentaba la refinería “El Águila”<sup>68</sup>.

En el año de 1924 durante el gobierno estatal de Candelario Garza se decretó la independencia política del municipio libre y soberano de Ciudad Madero, también el municipio de Altamira cedió una pequeña parte de su territorio. Madero empieza un proceso de desarrollo urbano asociado directamente con la refinería y se fue orientando como un área marginal del municipio de Tampico, carecía de seguridad en la tenencia de la tierra, servicios, infraestructura y se establecieron nuevas colonias localizadas en zonas de alto riesgo; generando así una diferencia entre los trabajadores de ambos municipios, los obreros en Madero y los empresarios en Tampico.

La llegada del ferrocarril y el posicionamiento de la industria petrolera, dispararon la actividad económica de la ciudad hasta niveles insospechados.

### **4.3.3 Periodo 1930-1950**

Sin embargo, alrededor de 1930 se frena el desarrollo de la ciudad, lo que lleva a la ciudad a un proceso de re-densificación, entre 1930 y 1950. Es decir, su población empezó a redistribuirse saliendo del centro y ocupando los vacíos existentes en el corredor de la Ave.

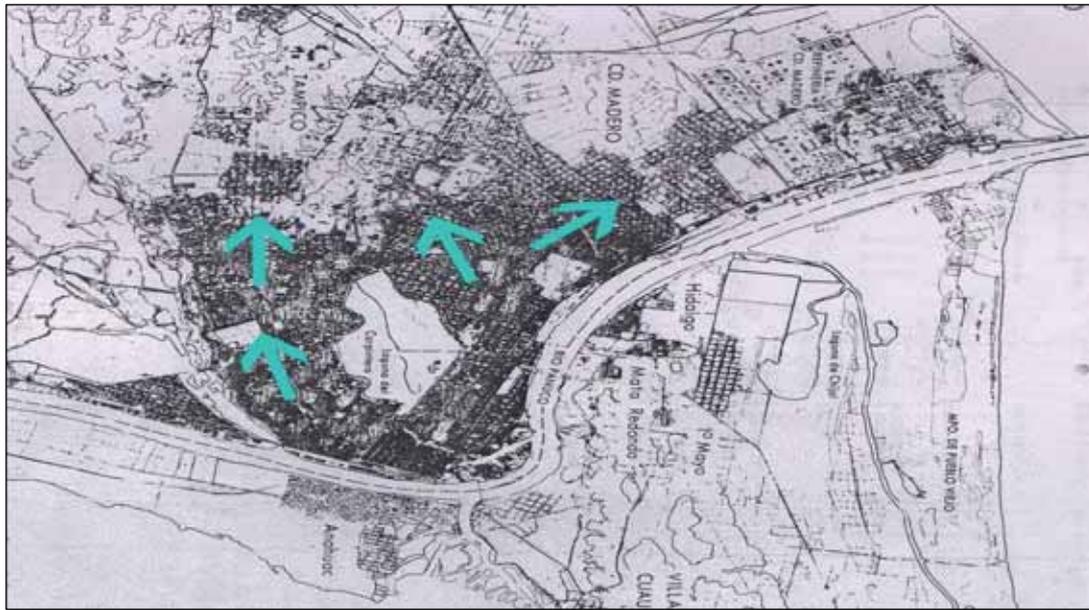
---

<sup>67</sup> Plan de 1974.

<sup>68</sup> Hoy refinería “Francisco. I. Madero” perteneciente a PEMEX.

Hidalgo (en Tampico) y el centro de Madero (Vid. imágenes 4.4 y 4.5).

**IMAGEN 4.4**  
**DENSIDAD DE CONSTRUCCIÓN. 1950**



Fuente: Plan de 1975. Archivo Histórico

**IMAGEN 4.5**  
**PANORAMA DE TAMPICO Y MADERO**



Fuente: Archivo Casasola.

Los dos municipios evolucionaron de forma diferente, tanto en su forma como en el contenido: por una parte, la Avenida Hidalgo era un antiguo paseo, donde la mayoría de la gente con solvencia económica concurría. El paisaje natural del sistema lagunario, tenía topografía irregular. Además las parcelaciones se hicieron a discreción y sin ninguna forma ordenada. Madero por su parte, concentraba una población de clase obrera. Fue creciendo de manera más regular, ya que su terreno es más plano, además de las guías ya definidas por el tren y tranvía, por lo que el crecimiento urbano fue dándole la vuelta a la laguna, y girando su trama conforme giraba el río Panuco.

En 1955, la zona sufrió una gran temporada de huracanes, precisamente 3 de forma seguida y directa, que ocasionarían la inundación de prácticamente la mitad de Tampico y zonas bajas de Madero. Lugares que habían sido ganados al río Panuco y Tamesí eran recuperados de forma violenta por el agua, que subió 5.85 metros sobre la cota normal del puerto. (Imágenes 4.6, 4.7, 4.8)

#### **IMÁGENES DE TAMPICO Y MADERO DESPUES DE LA INUNDACIÓN DE 1955.**

**IMAGEN 4.6**



Fuente: Historia gráfica de Tampico, Archivo Histórico de Tampico.

**IMAGEN 4.7**



Fuente: Historia gráfica de Tampico, Archivo Histórico de Tampico.

**IMAGEN 4.8**



Fuente: Historia gráfica de Tampico, Archivo Histórico de Tampico.

Aunque la población se repuso moralmente, los estragos causados perjudicaron parte de la infraestructura vial, misma que entraría a una etapa de reconstrucción durante el resto de la década y parte de la siguiente.

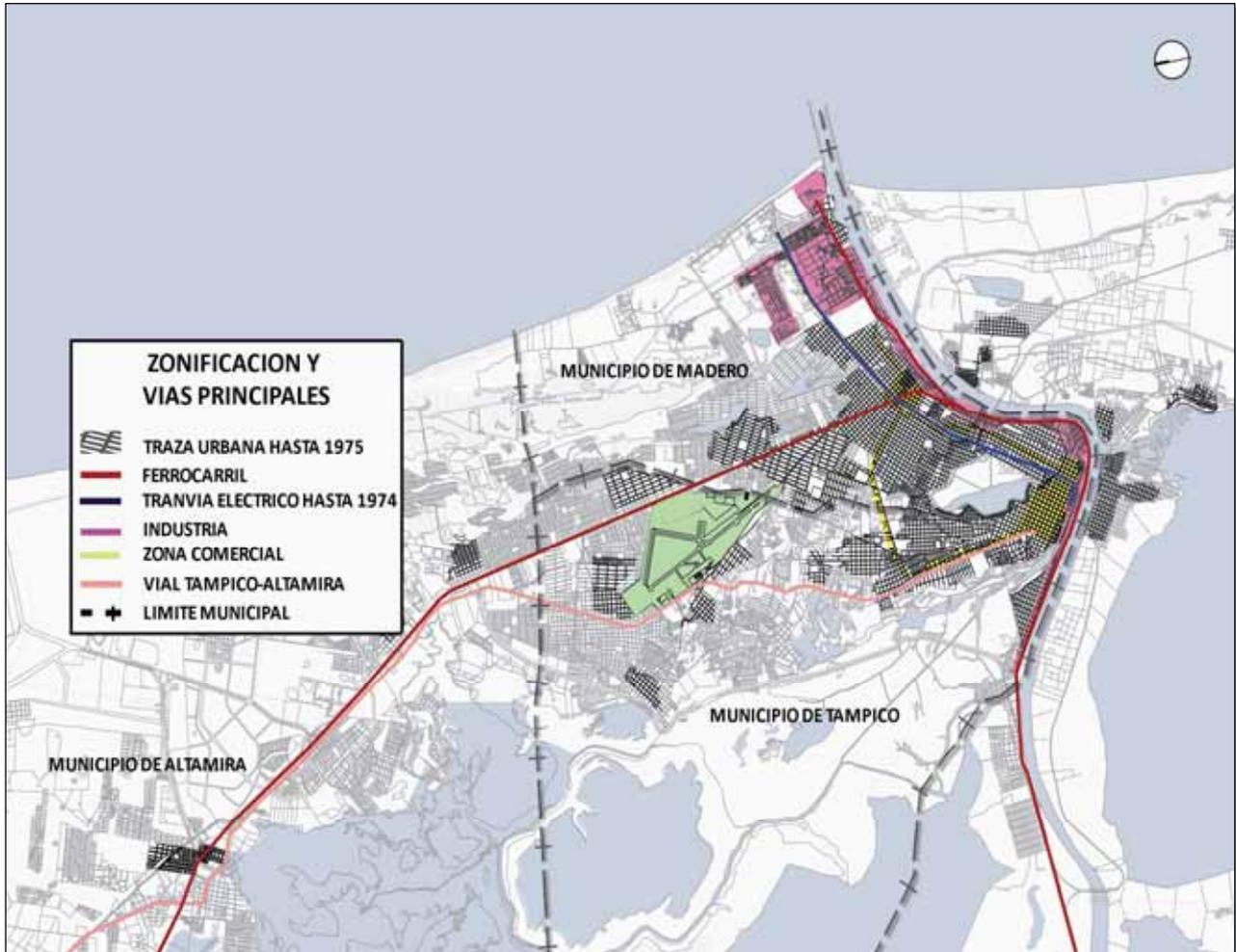
#### **4.3.4 Periodo 1960-2000**

La Zona continuaría su reconstrucción. Durante la década de los 70s, Tampico y la región retomaron un ritmo de crecimiento económico y por ende urbano sostenido, reactivándose el comercio por la propia condición de puerto e inversiones, tanto del gobierno central como de la industria local, que intentaría quitarse la dependencia del petróleo.

A lo largo del río Pánuco, hacia el mar se ubicaron grandes empresas petroleras (Revista Tamaulipas, 1973). Éstas impulsaron la dinámica del desarrollo urbano pues la infraestructura se realizaba hacia donde ellos la requerían, por ejemplo, la zona centro de Tampico perfectamente delineada fue construida de manera ordenada, con una infraestructura moderna y acorde a la época, con servicios comerciales, telegráficos, hoteleros y clubes sociales exclusivos, así como la conformación de zonas residenciales, como las colonias: Campbell, Águila, AltaVista que contrastaban con zonas populares que se encuentran en la periferia de la zona, no contando con los servicios necesarios.

En el mapa 4.4 se observa el plan metropolitano de 1975

**MAPA 4.4  
PLAN METROPOLITANO DE TAMPICO Y MADERO. 1975**



Fuente: Ayuntamiento.

A finales del siglo XIX la explotación de petróleo y la infraestructura portuaria, fueron los que definitivamente detonaron el desarrollo de la región huasteca. En este sentido, el desarrollo urbano se vio fuertemente vinculado a los sectores privilegiados que se beneficiaron de la infraestructura y servicios urbanos, marginando al grupo nativo, el cual fue relegado de los servicios urbanos.

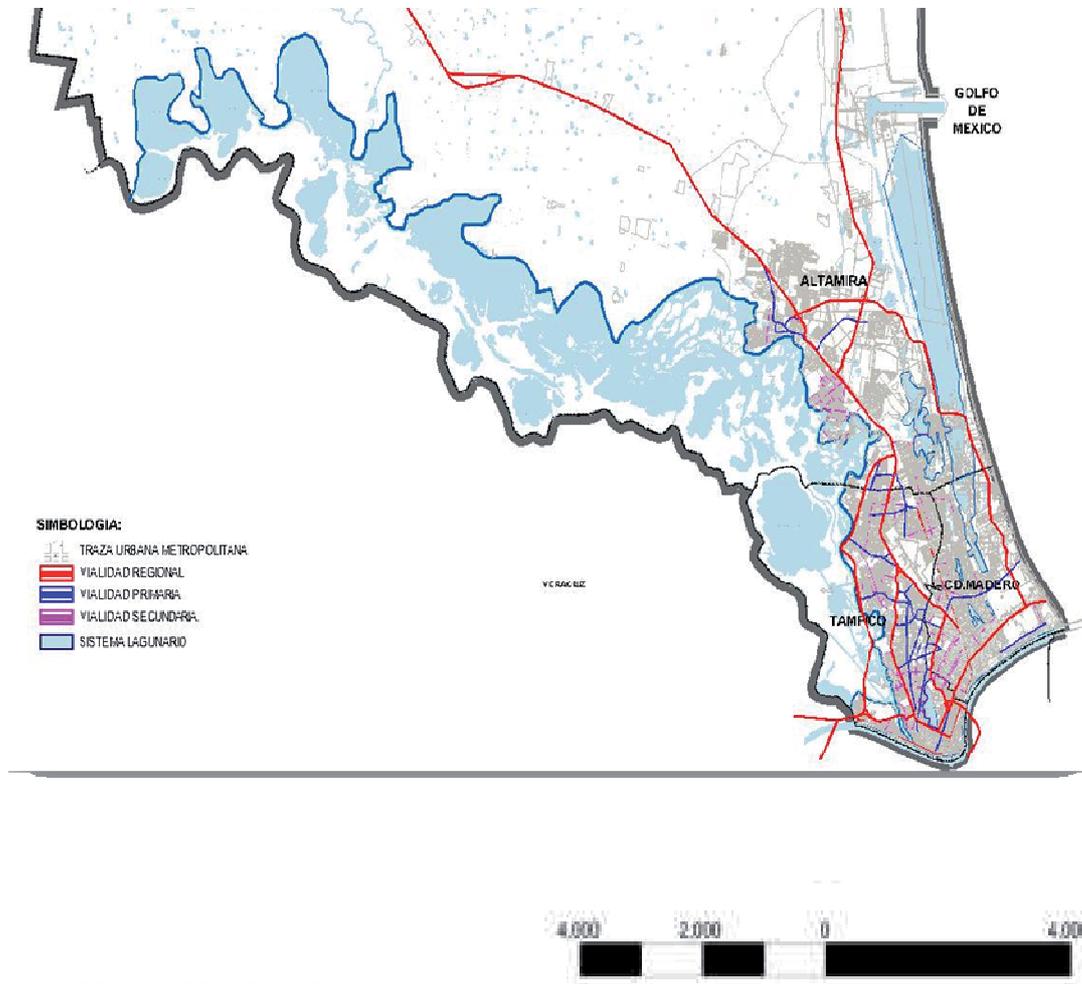
En materia de crecimiento, se puede afirmar que la zona metropolitana se ha dado desde el Centro de Tampico y su tendencia es hacia el norte, en colindancia de los tres municipios se localizan áreas urbanas con escasez de servicios e infraestructura básica y colonias densamente pobladas que son el asiento de los inmigrantes a esta zona<sup>69</sup>, generando con ello cinturones de miseria y graves problemas sociales como consecuencia de la explosión demográfica, e insuficiencia del empleo.

Como polo estratégico del desarrollo, la ZM ha venido absorbiendo en las últimas décadas la totalidad de las propiedades urbanas, ranchos y ejidos disponibles al norte del municipio de Tampico concretamente, los cuales fueron subdivididos para crear colonias y fraccionamientos reservados a las clases media y alta. Esto ha ocasionado al mismo tiempo el desarrollo anárquico de un buen número de colonias populares que, entre otros serios problemas, enfrentan el de los asentamientos irregulares, carentes de la más elemental infraestructura urbana. De esa manera, en nuestros días la mancha urbana cubre casi la totalidad de los municipios de Tampico y madero, con excepción de las zonas pantanosas y de los cuerpos de agua, e inclusive ha rebasado sus límites. Por lo anterior, no se dispone ya de ninguna reserva territorial para algún tipo de uso.

---

<sup>69</sup> A partir de los años 80's se da una expansión y creación de colonias como: *Del Bosque, Las Américas, Los sectores de Infonavit, Unidad Modelo, Nuevo aeropuerto, Niños Héroes, Revolución verde*, entre otras, con lo que la mancha urbana se expandió, dando lugar a la presencia de asentamientos irregulares como: *Nuevo Tampico, y Nuevo Madero*, en Altamira y *Tierra Negra y Las flores* en Madero, por citar algunas.

**MAPA 4.5  
PLANO DE LA ESTRUCTURA URBANA DE LA ZMST. 2007**



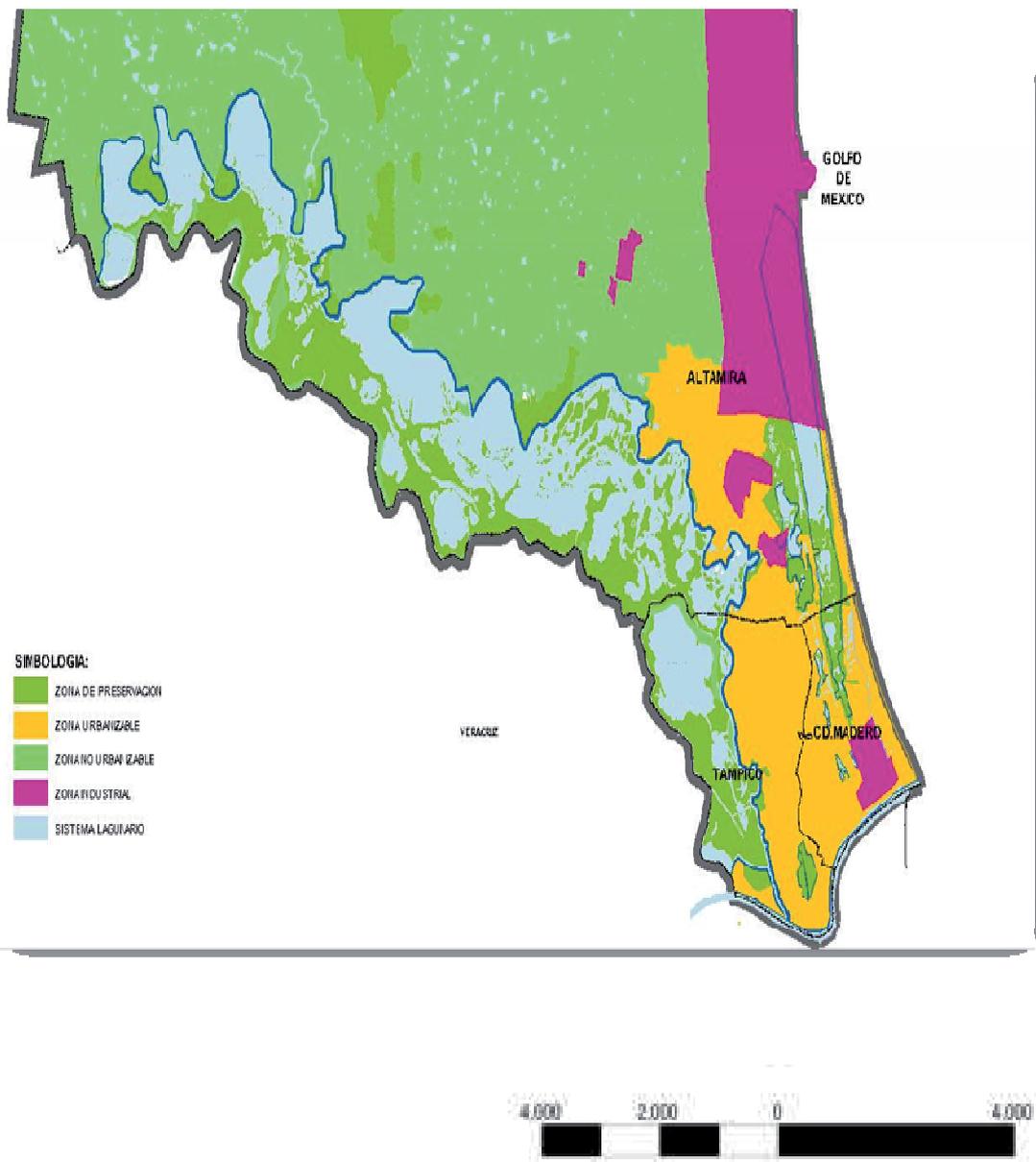
Fuente: IMEPLAN 2007. (Modificado)

Con respecto al suelo, cada municipio tiene una serie de usos específicos en función de su ubicación y características físicas. Los usos más comunes son el habitacional, el comercial, el industrial, el agrícola-ganadero, el minero, el de servicios, el turístico y el mixto. Algunas zonas se constituyen como reservas para diversos fines<sup>70</sup>.

<sup>70</sup> IMEPLAN. *Plan de desarrollo Integrado de la zona conurbada Altamira, Tampico, Madero*. 2008

En el siguiente mapa se puede observar la zonificación primaria del área metropolitana, en zona urbanizable, no urbanizable, de preservación, industrial y el sistema lagunario.

**MAPA 4.6**  
**PLANO DE ZONIFICACIÓN PRIMARIA DEL AREA METROPOLITANA**



Fuente: IMEPLAN 2007.

## 4.4. Los cambios Geodemográficos en la Zona Metropolitana del Sur de Tamaulipas.

En este apartado se presenta como ha evolucionado geodemográficamente la zona en estudio, para contextualizar una de las causas fundamentales de la producción de vivienda.

Como antecedente, en 1970 la población de la zona conurbada era de 305.684 habitantes. A partir de ese año, se propicia el desarrollo industrial, comercial y por ende de servicios en la zona, lo que ocasiona un crecimiento desordenado y desigual en la zona.

De 1950 a 1960 la tasa de crecimiento meda anual de la población en la zona fue de 5.09% en el municipio de Altamira, de 2.71% en Madero y de 2.61% para Tampico. De 1960 a 1970 Altamira llego al 3.55%, Madero un 5.44% y Tampico el 4.01%. de 1980 a 1999 Altamira registró un fuerte incremento llegando al 8.51%, Madero decreció registrando un 1.93% y Tampico con el 0.18%.

En el año 2005 la tasa de crecimiento media anual a nivel nacional fue de 1%, y en la zona metropolitana de 1.73%, y el municipio de Altamira de 4.96%. En la siguiente gráfica se observa la evolución de la población de 1970 al 2005.

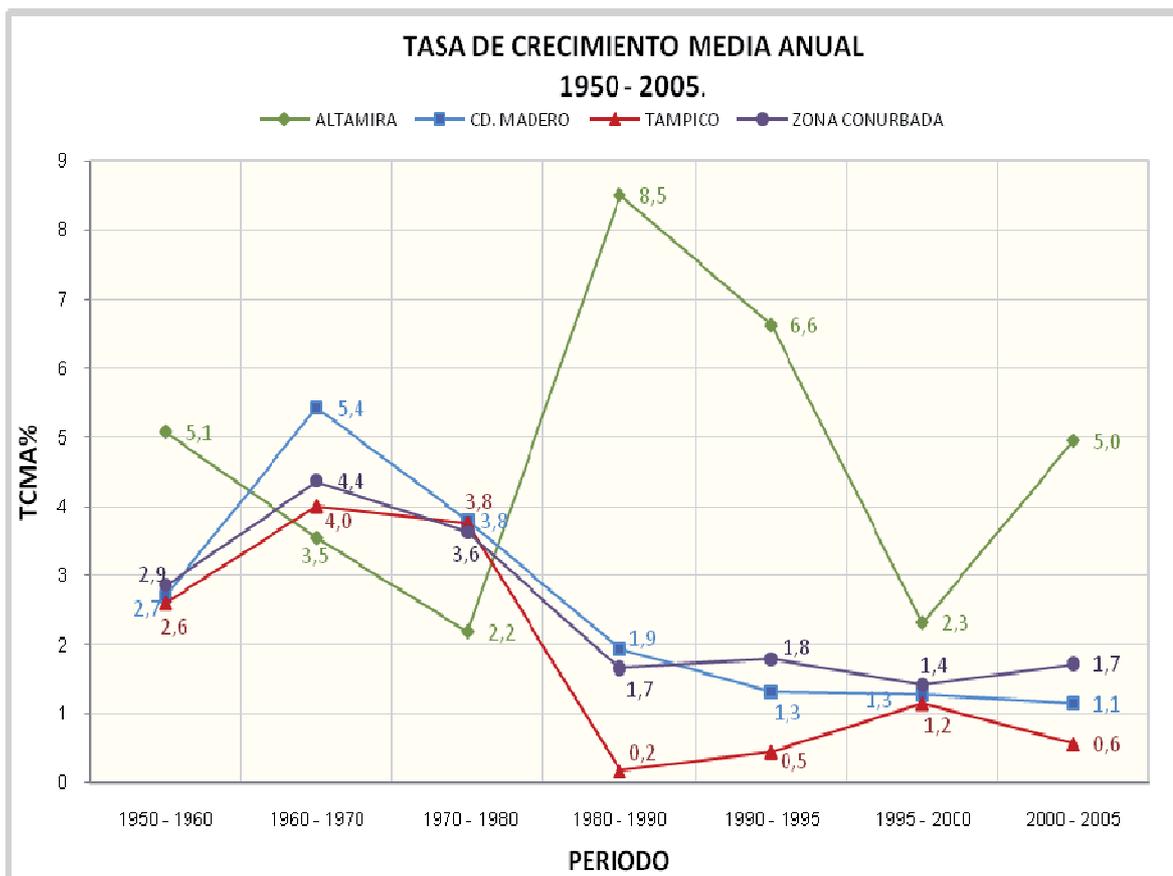
**Cuadro 4.2**

POBLACIÓN DE 1970 A 2005.								
MUNICIPIO	1970	1975 <sup>1</sup>	1980	1985 <sup>1</sup>	1990	1995	2000	2005
ALTAMIRA	29.386	32.750	36.499	54.902	82.585	113.810	127.664	162.628
CD. MADERO	91.239	109.928	132.444	145.722	160.331	171.091	182.325	193.045
TAMPICO	185.059	222.684	267.959	270.314	272.690	278.933	295.442	303.924
ZONA CONURBADA	305.684	365.362	436.902	470.938	515.606	563.834	605.431	659.597

Fuente: Elaborado en base a los Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990,2000, Estimaciones a 1975,1985 y Conteos de Población 1995 y 2005.

En el gráfico 4.1, se observa una comparativa de la tasa de crecimiento de los municipios de la zona para el periodo de 1950 a 2005.

**GRÁFICA No. 4.1**



Fuente: IMEPLAN 2007

Se puede observar como en Altamira se ha dado el mayor crecimiento, esto debido a que Tampico y Madero ya no cuentan con territorio para donde crecer, y Altamira cuenta con una mayor extensión territorial.

En los siguientes gráficos se presenta por medio de barras cómo ha evolucionado la población total por cada municipio de la zona sur de Tamaulipas, para los años 1980, 1990, 1995, 2000 y 2005.

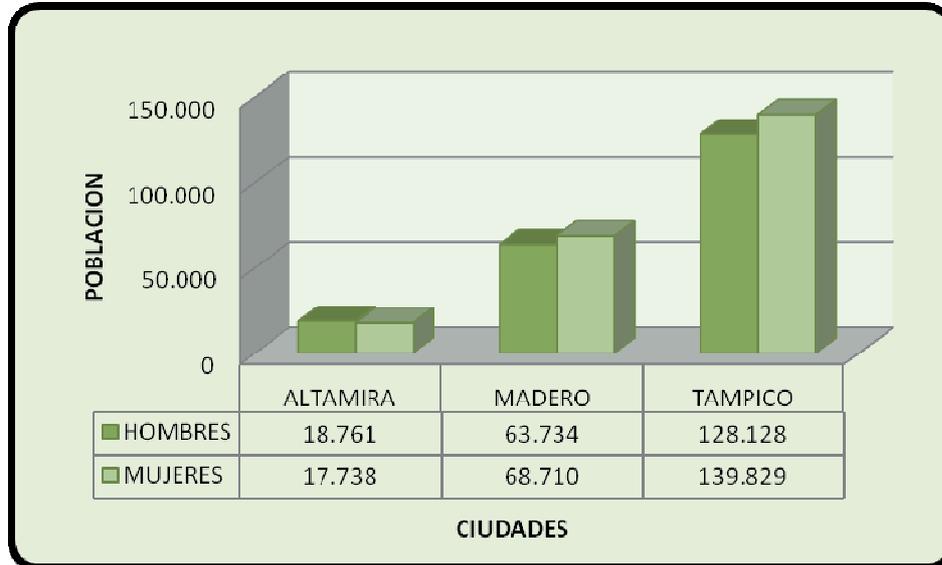
**Gráfico 4.2**  
**POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO DE LA ZMST. 1980**



Fuente: Elaboración Propia. En base a INEGI

Se puede observar como en la década de los ochenta, el municipio de Altamira tiene una población notablemente menor que la de los otros 2 municipios, en esta época Altamira no tenía continuidad física con los otros dos municipio, sin embargo a partir de esta fecha se empezó la construcción del Complejo Portuario-Industrial en el puerto de Altamira, iniciando operaciones en 1985, lo que empieza a generar cambios en la demografía no solo de dicho municipio, sino en los tres, iniciando la configuración de una zona Conurbada. En la siguiente gráfica se muestra como estaba estructurada en 1980 la población según sexo, predominando la población de mujeres. (Gráfico 4.3)

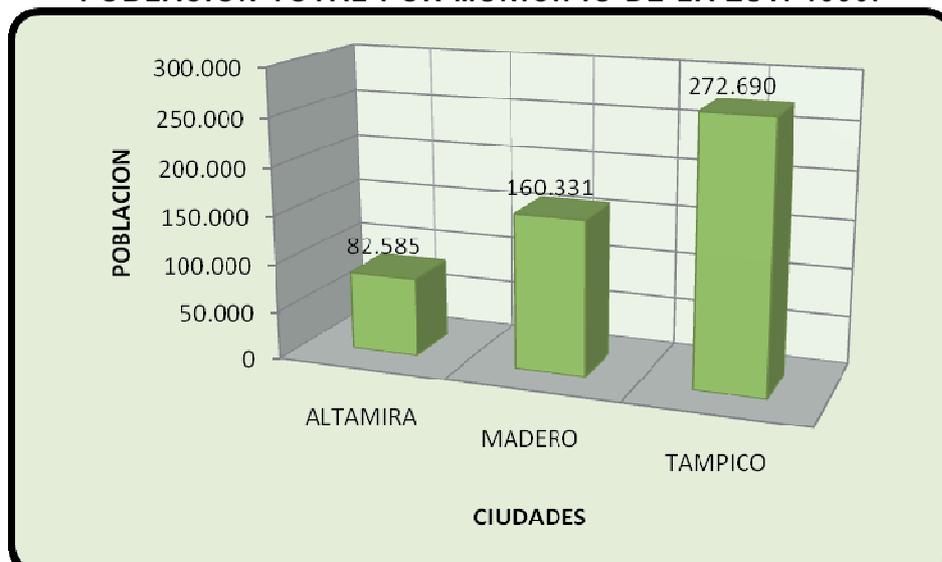
**GRÁFICO 4.3**  
**ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO EN CADA MUNICIPIO. 1980**



Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

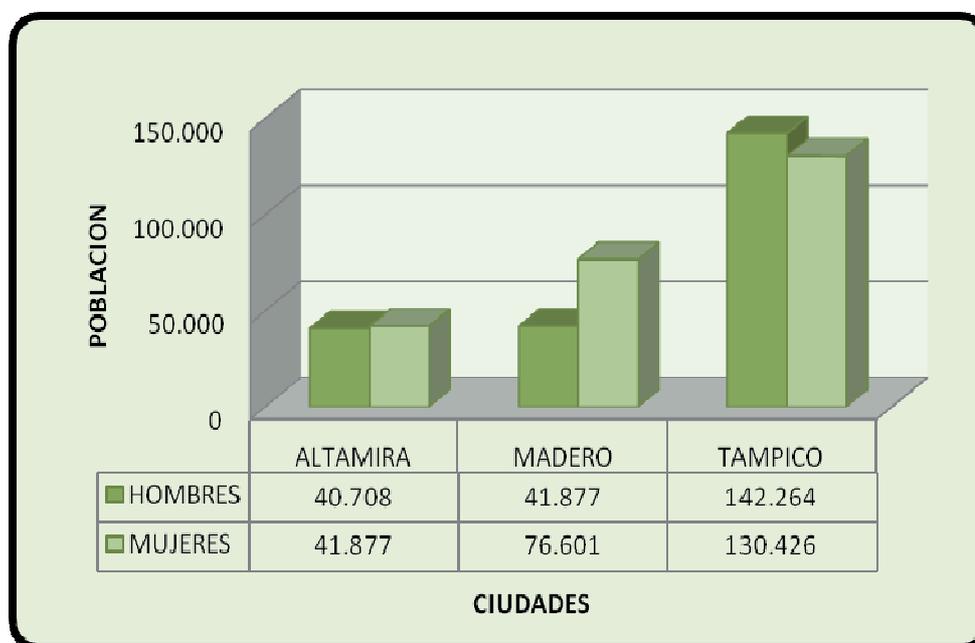
Las siguientes graficas presentan la población total y por sexo de los 3 municipios para 1990, la información del conteo nacional de 1985 se perdió en el sismo ocurrido en ese mismo año en la ciudad de México.

**GRÁFICO 4.4**  
**POBLACIÓN TOTAL POR MUNICIPIO DE LA ZST. 1990.**



Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

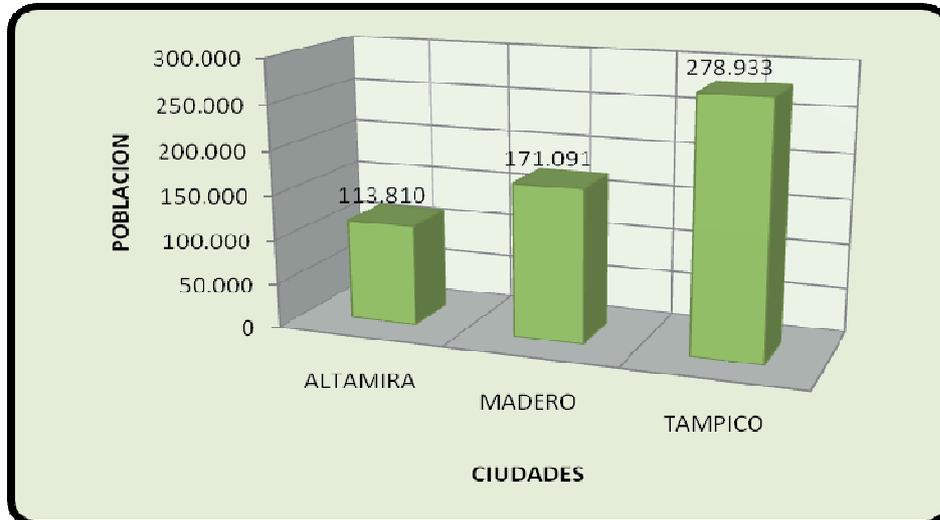
**GRÁFICO 4.5**  
**ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO EN CADA MUNICIPIO. 1990**



Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

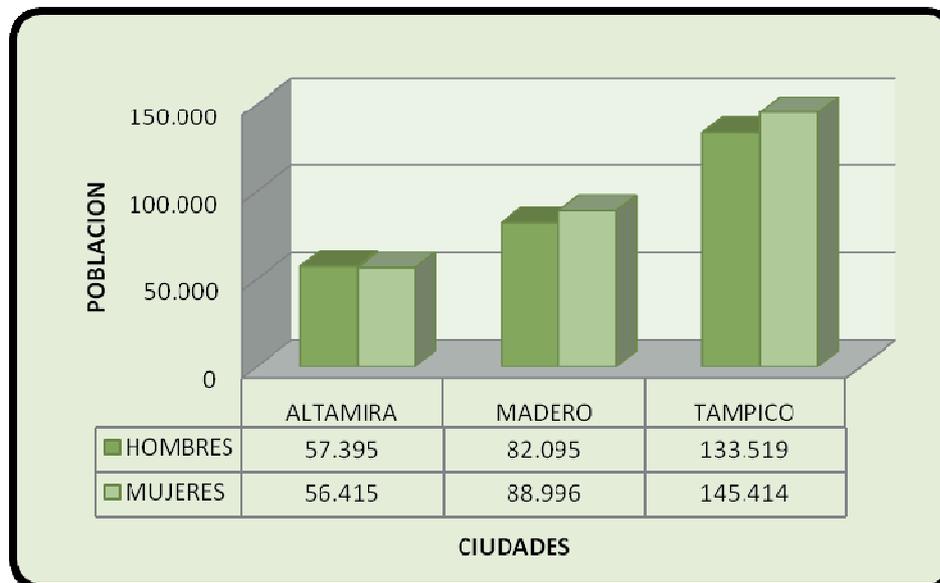
Se puede observar que el Municipio de Altamira sufrió un incremento muy importante en su población, de hecho esta fue una década de un crecimiento demográfico para este municipio debido a la necesidad de recursos humanos que estaba generando el Complejo Portuario Industrial y esto atrajo población emigrante de otras zonas menos favorecidas del país, en esta década también se dan cambios importantes en el uso de suelo del municipio de Altamira, ya que empieza a transformarse de suelo agrario y rural a suelo urbano e industrial.

**GRAFICO 4.6**  
**POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO DE LA ZMST. 1995**



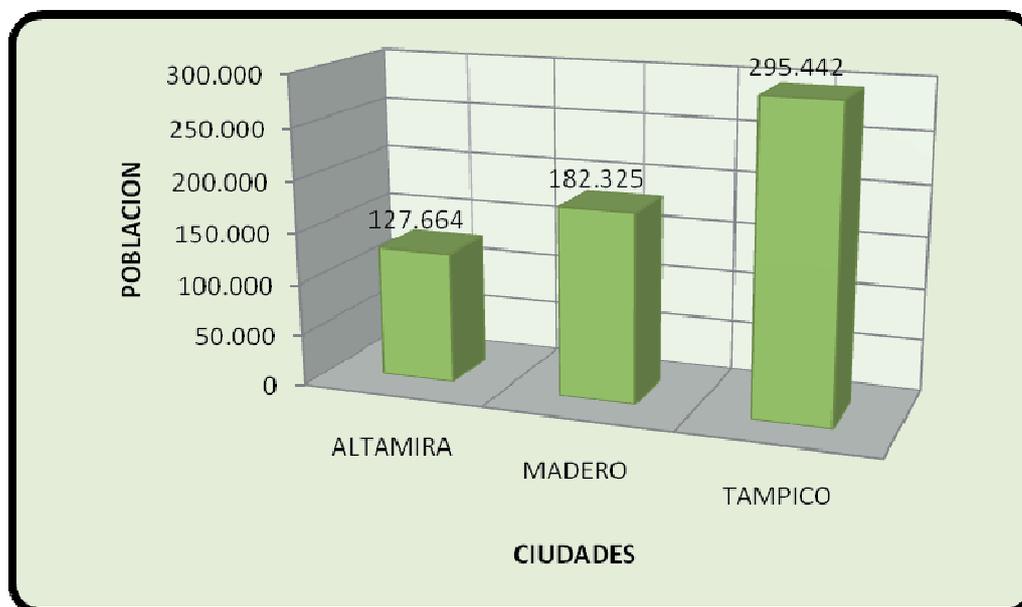
Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

**GRÁFICO 4.7**  
**ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO EN CADA MUNICIPIO. 1995**



Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

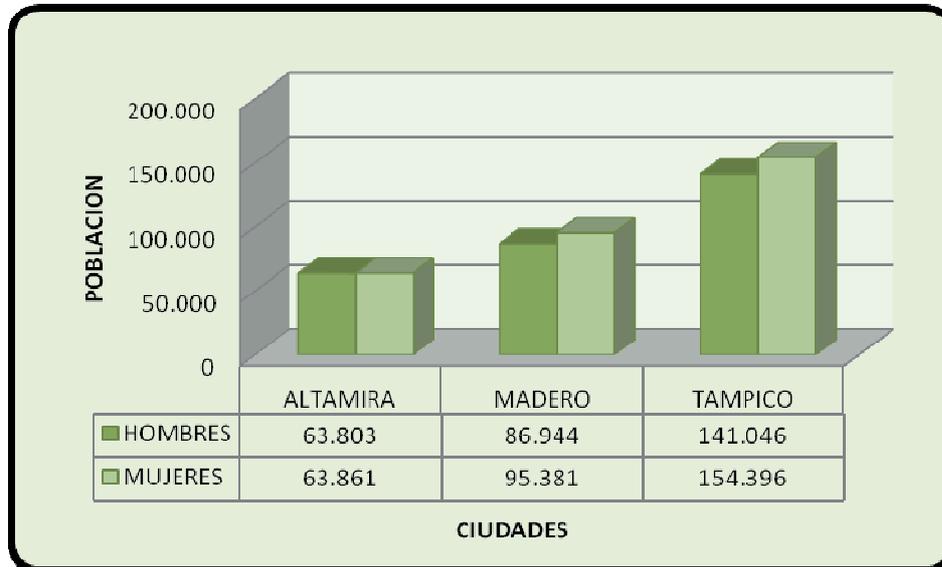
**GRAFICO 4.8**  
**POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO DE LA ZMST. 2000**



Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

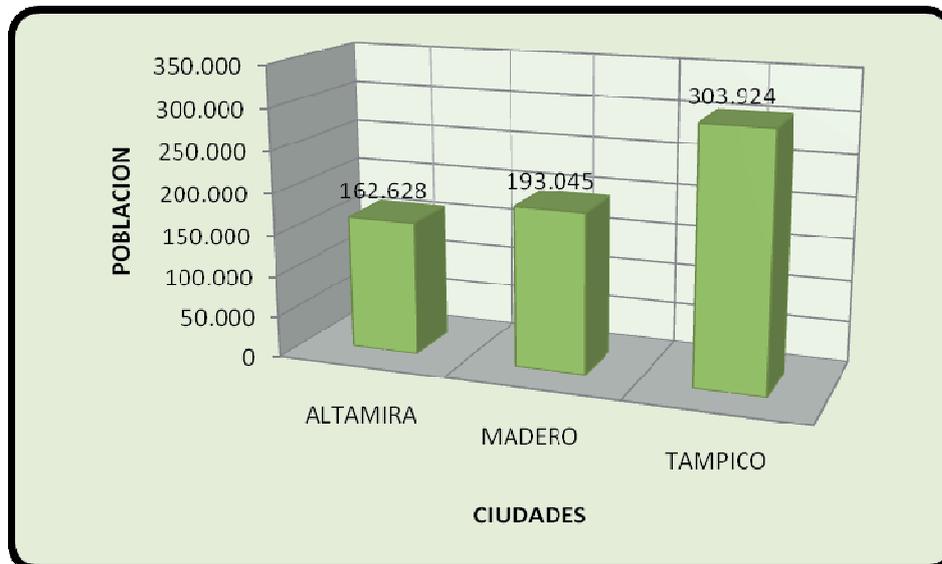
Se puede observar que para el año 2000, entre los municipios de Altamira y Madero ya no existe mucha diferencia en cuanto al número de habitantes, Tampico en este sentido los supera, sin embargo es importante destacar que la superficie de territorio de Tampico y Madero está ya en el límite, por lo que para esta época, la densidad de población es mayor en estos municipios, además que empieza a generarse preocupación por no contar con suficiente reserva territorial para las necesidades de la época y futuras.

**GRÁFICO 4.9**  
**ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO EN CADA MUNICIPIO. 2000**



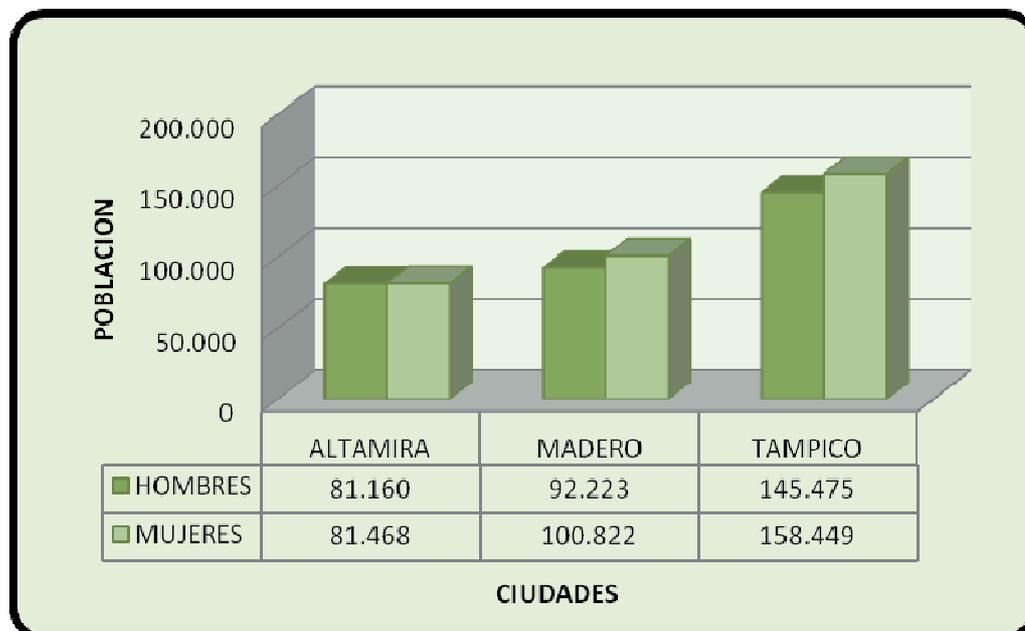
Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

**GRAFICO 4.10**  
**POBLACION TOTAL POR MUNICIPIO DE LA ZMST. 2005**



Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

**GRÁFICO 4.11**  
**ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN POR SEXO EN CADA MUNICIPIO 2005**

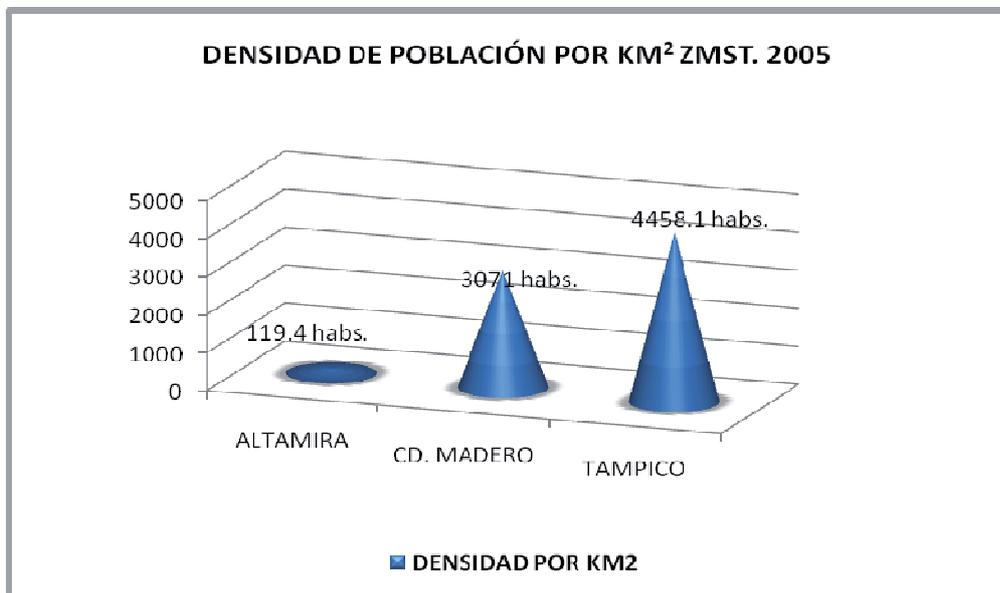


Fuente: Elaboración Propia. En base a datos de INEGI

Para el año 2005 los municipios de Tampico y Madero se encuentran muy poblados y Altamira empieza a tener población que decide residir en este municipio, ya que como consecuencia de la escasa reserva territorial en los otros, el precio del suelo se ha encarecido; por lo que se empieza a ver el progresivo desarrollo de fraccionamientos residenciales en Altamira.

Con respecto a la densidad de la población. Se puede observar el grafico 4.12, en el cual se presenta el número de habitantes por km<sup>2</sup>. Se observa que Tampico es el municipio más densamente poblado con 4.458.1 habitantes por km<sup>2</sup> siguiendo Madero con 3.071 habitantes por km<sup>2</sup> y por último Altamira con 119 habitantes por km<sup>2</sup>. Esto es el resultado de la ocupación del suelo del área urbana, la cual sigue los patrones de desarrollo de las ciudades, sin embargo, esta expansión no ha seguido un plan urbanístico adecuado a las necesidades de sus habitantes, lo cual ha ocasionado un crecimiento desordenado, con asentamientos de población aislados, carentes de equipamiento básico y propiciando construcciones en áreas de riesgo.

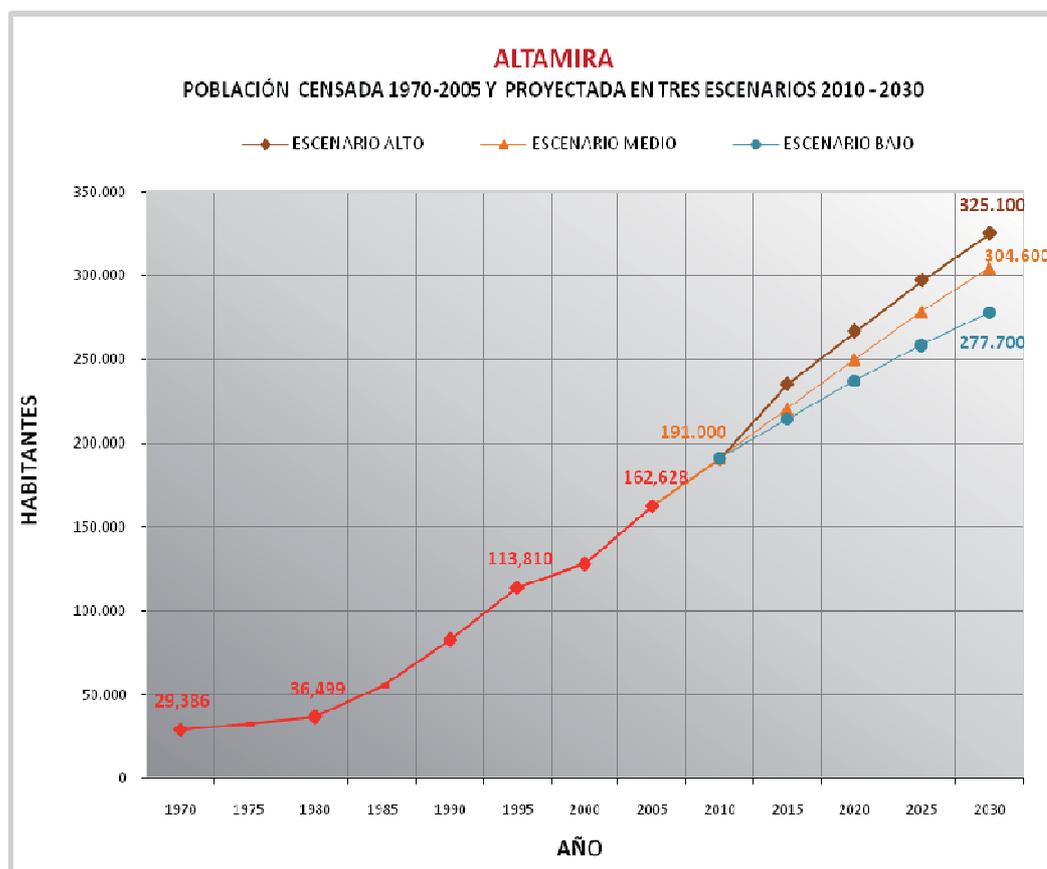
**GRAFICO 4.12  
DENSIDAD DE POBLACIÓN POR KM<sup>2</sup>. DE LA ZONA. AÑO 2005**



Fuente: Elaboración propia en base a datos del IMEPLAN.

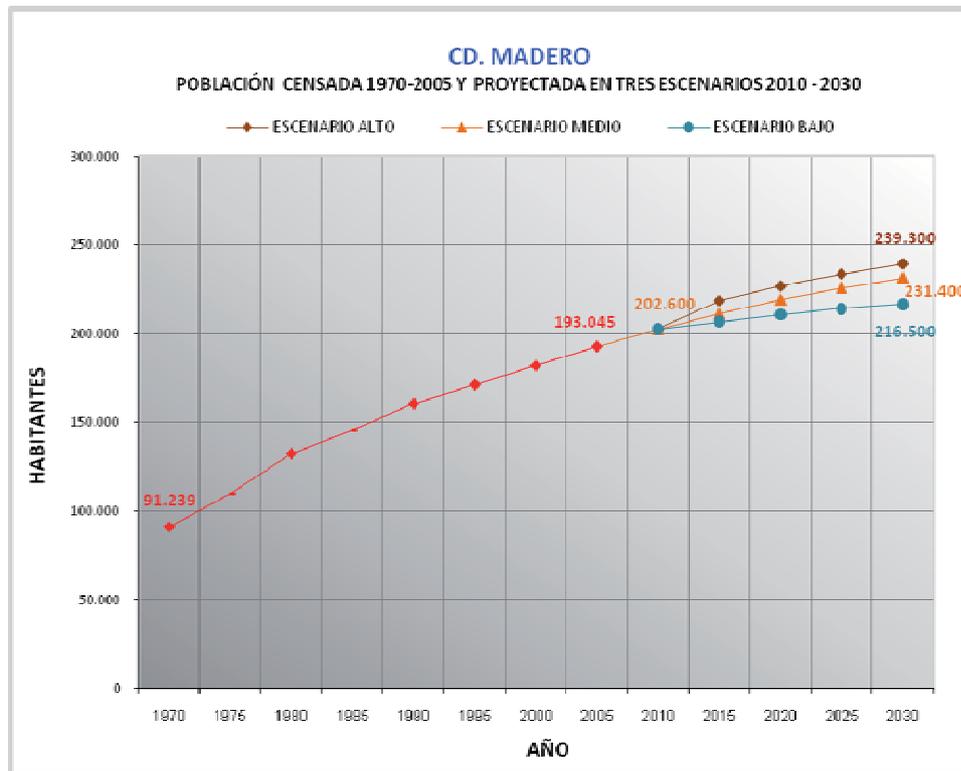
El Instituto Metropolitano de Planeación, elaboró pronósticos de crecimiento de la población para estas ciudades, considerando 3 posibles escenarios, uno alto, teniendo en cuenta los crecimientos extraordinarios en forma atenuada; uno medio, y uno bajo. A continuación se presentan los gráficos de la población censada de 1970-2005 y las proyecciones futuras 2010-2030. Para cada municipio.

**GRAFICO 4.13**  
**POBLACIÓN CENSADA 1970-2005 Y PROYECTADA (2010-2030).**  
**MUNICIPIO DE ALTAMIRA**



Fuente: IMEPLAN. *Plan de desarrollo integrado de la zona conurbada Altamira, Tampico, Madero.* 2008.

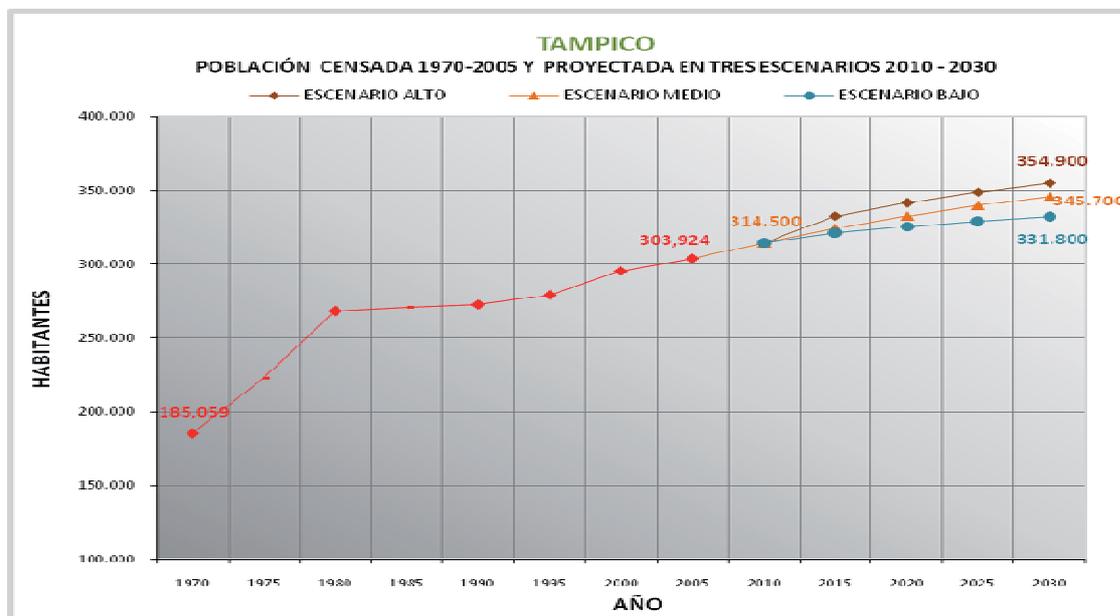
**GRAFICO 4.14**  
**POBLACIÓN CENSADA 1970-2005 Y PROYECTADA (2010-2030)**  
**MUNICIPIO DE MADERO**



Fuente: IMEPLAN. *Plan de desarrollo integrado de la zona conurbada Altamira, Tampico, Madero.* 2008.

Se puede observar como el municipio de Altamira espera un crecimiento mayor con respecto a los otros dos municipios. Esto debido, como ya se comento a la capacidad territorial que tiene para seguir creciendo, a diferencia de los otros municipios. Sin embargo también se observa, que a pesar de la diferencia territorial, la proyección arroja que para el año 2030 Altamira tendrá alrededor de 304.600 habitantes (escenario medio), Tampico, 345.700 y Madero 231.000, es decir estarán relativamente equilibrados en cuanto al número de habitantes.

**GRAFICO 4.15**  
**POBLACIÓN CENSADA 1970-2005 Y PROYECTADA (2010-2030).**  
**MUNICIPIO DE TAMPICO.**



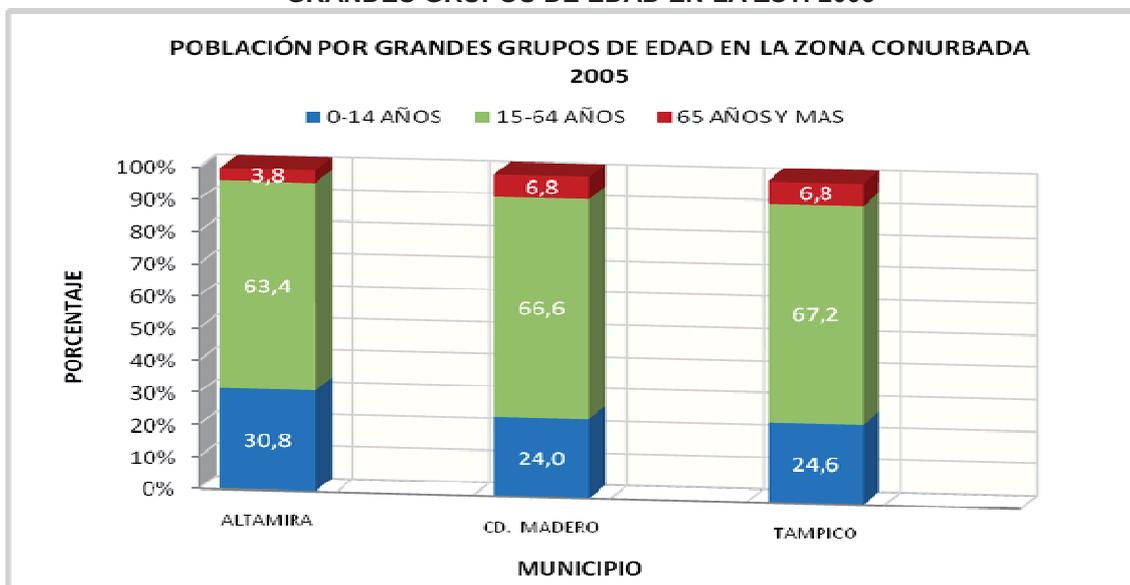
Fuente: IMEPLAN. *Plan de desarrollo integrado de la zona conurbada Altamira, Tampico, Madero.* 2008.

Respecto a la estructura de la población, se puede mencionar que la distribución de la población está en un proceso de envejecimiento que no es privativo de la zona, sino que es compartido por todo el país.

Se puede observar, en el gráfico 4.16 cómo está distribuida la población por grupos de edades para el año 2005 dentro de los municipios que abarca la zona, en la cual cabe resaltar que la pirámide de edades se encuentra acentuada en los estratos comprendidos entre de 5 y 39 años, que representa la base de la misma y estableciendo todavía una población relativamente joven para el caso de hombres y mujeres.

La estructura de población presenta un comportamiento similar al resto del país. Esto puede interpretarse como un factor que influye en una demanda actual y futura, cada vez mayor de los servicios básicos como son vivienda, educación, salud, transporte y equipamiento urbano, además de los empleos correspondientes.

**GRÁFICO 4.16  
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACION POR  
GRANDES GRUPOS DE EDAD EN LA ZST. 2005**



Fuente: IMEPLAN. 2008

Respecto a la distribución de la población en urbana y rural, podemos mencionar que el 100% de la misma es de tipo urbano, para el municipio de Tampico y Madero, dadas las dimensiones que posee el municipio, cuya limitada superficie da lugar a una concentración demográfica de las más elevadas que se registran en el país. Por su parte el municipio de Altamira, tiene todavía población rural, debido a la vasta reserva territorial con la que cuenta, aunque esta actividad se visto disminuida por el rápido desarrollo industrial que ha tenido el municipio.

De acuerdo a los datos geodemográficos de la zona, se observa la necesidad de replantear alternativas de solución a futuros problemas que se generaran de no planear el crecimiento urbano que tendrá la zona, ya que habrá necesidades que cubrir, como la vivienda. En el siguiente párrafo, se abordan las características económicas de la población.

#### **4.4.1 Características económicas de la población**

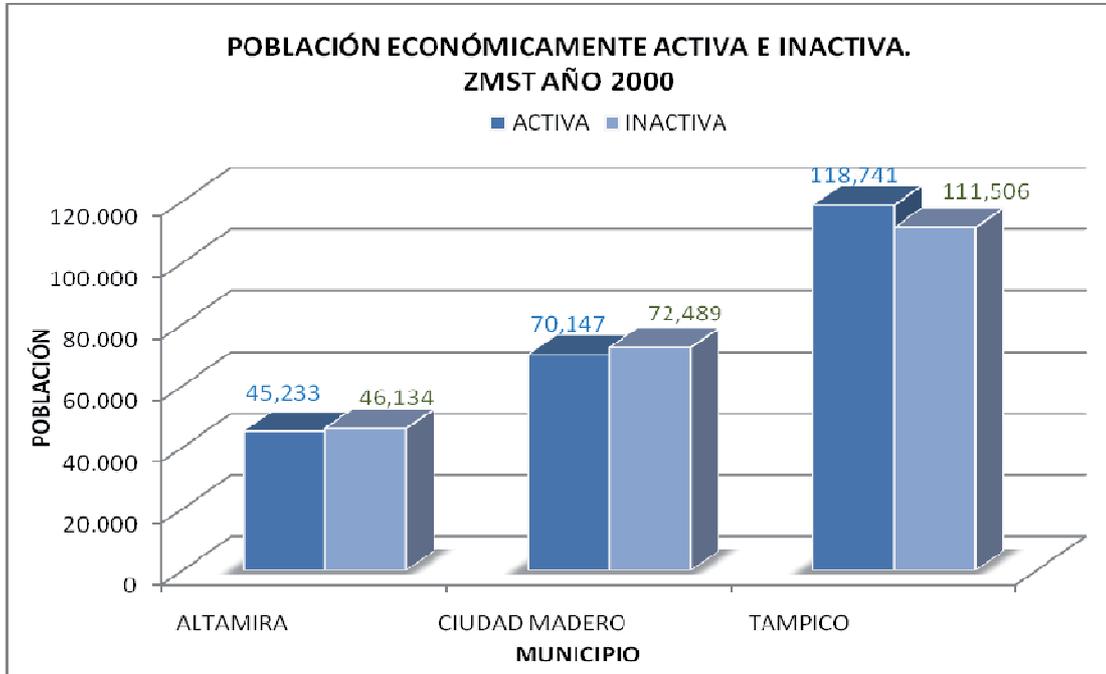
En cuanto a las características económicas de la población, se puede observar en el siguiente gráfico (4.17) la población económicamente activa (PEA) e inactiva (PEI) de la zona para el año 2000. La zona metropolitana tenía un total de 229.777 de PEA, correspondiendo el 68.40% al sector servicios, el 28.28% a la industria y solamente el 3.32 a la agricultura<sup>71</sup>.

En el municipio de Tampico, de un total de 116.926 personas de PEA, los servicios representaban el 73.38%, la industria el 24.64% y el sector agropecuario solamente el 1.98%; Ciudad Madero tenía concentrado el 68.80% en los servicios, el 30.35% en la industria y el 0.85% en el agropecuario. En el caso de Altamira, los servicios representaban el 54.60%, la industria el 34.70% y al sector agropecuario, le correspondió el 10.70% restante.

---

<sup>71</sup> IMEPLAN. *Plan de desarrollo integrado de la zona conurbada Altamira, Tampico, Madero*. 2008.

**GRAFICO 4.17**  
**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA E INACTIVA DE LA ZMST. AÑO 2000**



Fuente: Elaboración Propia. En base a datos PDIZC. 2008.

Se observa en la grafica anterior que existe una diferencia bastante pequeña en los tres municipios de la PEA y la PEI, en especial en Altamira y Madero, lo que significa un desequilibrio económico importante en la población de la zona. En el siguiente cuadro se puede ver la población económicamente activa por actividad económica.

**CUADRO 4.3**  
**PEA POR RAMA DE ACTIVIDAD EN LA ZONA. AÑO 2000**

**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA POR RAMA DE ACTIVIDAD AÑO 2000**

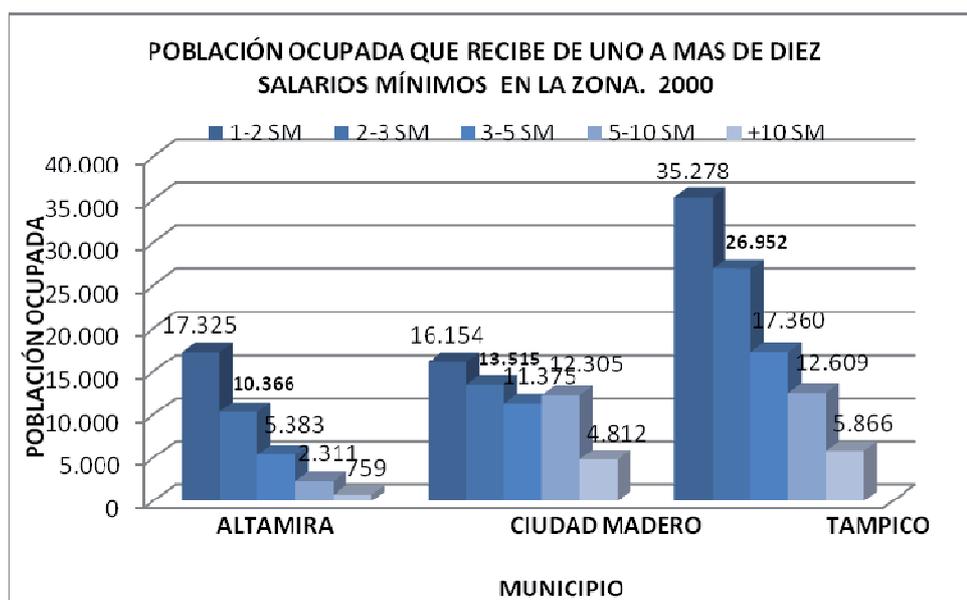
ENTIDAD	TOTAL	%	AGRICULTURA	%	INDUSTRIA	%	SERVICIOS	%
TAMAULIPAS	1.013,220	100	92,907	9.17	344,238	33.97	576,07	56.86
ALTAMIRA	44,284	19.27	4,736	10.70	15,367	34.70	24,181	54.60
CD. MADERO	68,567	29.84	587	0.85	20,809	30.35	47,171	68.80
TAMPICO	116,926	50.89	2,312	1.98	28,808	24.64	85,806	73.38
ZONA CONURBADA	229,777	100.00	7,635	3.32	64,984	28.28	157,15	68.40

Fuente: INEGI. Contar 2000. 1) Incluye agricultura, ganadería, silvicultura y pesca

El cuadro anterior no refleja la actividad informal, que de acuerdo a los datos del gráfico anterior se infiere es un número importante. Por otra parte, también se observa que la demanda de servicios ha tenido un crecimiento en los municipios de Tampico y Madero, y en una menor proporción en el de Altamira. Al contrario del desarrollo industrial que se ha dado en una mayor proporción en Altamira y en menor en el de los otros municipios.

En cuanto al ingreso percibido de la población, se presenta el gráfico 4.18, en el cual se observa a la cantidad de población distribuida por ingreso de 1 hasta 10 salarios mínimos.

**GRAFICO 4.18**  
**PEA CON INGRESO DE 1 A 10 SM EN LA ZONA METROPOLITANA. 2000**



Fuente: IMEPLAN.

En general, los salarios mínimos percibidos en la zona, están por debajo de los ingresos que permiten satisfacer las necesidades humanas elementales que les permita obtener un nivel de vida adecuado.

Sin embargo el problema del ingreso es menor con respecto la situación de población desempleada o subempleada, en este sentido podemos señalar en un principio a la población económicamente inactiva. El porcentaje de personas económicamente inactivas en Tampico es del 48.5% y el 31.5% en Madero que es mucho mayor que en el del municipio de Altamira (20.0%)<sup>72</sup>. A este respecto, se presenta el cuadro 4.4.

**CUADRO 4.4  
DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE INACTIVIDAD DE LA PEI. AÑO 2000**

<b>POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA POR MUNICIPIO Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE INACTIVIDAD</b>												
<b>DISTRIBUCIÓN SEGÚN TIPO DE INACTIVIDAD</b>												
MUNICIPIO	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE INACTIVA	%	ESTUDIANTES	%	PERSONAS DEDICADAS A LOS QUEHACERES DEL HOGAR	%	JUBILADOS Y PENSIONADOS	%	INCAPACITADOS PERMANENTEMENTE PARA TRABAJAR	%	OTRO TIPO DE INACTIVIDAD	%
TAMAULIPAS	986,657		245,919	24.92	435,828	44.17	40,457	4.10	9,900	1.00	254,553	25.80
ALTAMIRA	46,134	100	12,750	27.64	24,047	52.12	1,195	2.59	346	0.75	7,796	16.90
CIUDAD MADERO	72,489	100	23,880	32.94	29,486	40.68	6,753	9.32	603	0.83	11,767	16.23
TAMPICO	111,506	100	31,773	28.49	46,812	41.98	6,631	5.95	1,045	0.94	25,245	22.64
ZONA CONURBADA	230,129	100	68,403	29.72	100,345	43.60	14,579	6.34	1,994	0.87	44,808	19.47

Fuente: INEGI CONTAR 2000.

Se puede observar en el cuadro anterior, que en Tampico existe un porcentaje de 46.5% de estudiantes, además en éste municipio el porcentaje de personas dedicadas al hogar es mucho mayor que en Altamira y Madero.

<sup>72</sup> IMEPLAN. 2007

Con respecto al municipio de Madero, también se observa un número importante de estudiantes (23.880), ya que también cuentan con una gran cantidad de instituciones educativas. Además se observa el mayor número de jubilados y pensionados e la zona. En Altamira, se observa el menor porcentaje de PEI.

Es importante señalar que aparte de los estudiantes, jubilados, pensionados, amas de casa, entre otros, la población económicamente inactiva está integrada por personas que si son activas pero dentro de la informalidad, por ejemplo, vendedores ambulantes, que tienen una actividad de la cual viven pero que no están registrados por estar dentro de lo informal. Este tipo de personas son las que generalmente tienen pocos o nulos accesos a servicios y viven al margen de la sociedad.

## **4.5. Antecedentes de la vivienda en la ZMST**

Como se observo en el apartado anterior y de acuerdo al crecimiento demográfico y desarrollo económico de la región, se ha generado un desarrollo lineal en el área Metropolitana, lo que ha llevado en los últimos años a la saturación del Municipio de Tampico y una gran parte de Madero, apreciándose muy pocas áreas sin ocupación. Por lo anterior, la retícula urbana se ha desplazado hacia Altamira, sobre el área intermedia que constituye la reserva territorial para el desarrollo urbano de apoyo al Puerto Industrial de Altamira.

La Construcción masiva de vivienda que a partir de 1980 se incrementa, ha producido aspectos altamente negativos en el Área Metropolitana, en donde por costumbre ancestral privó la habitación unifamiliar en terrenos con superficies que rebasan con mucho los 500. m<sup>2</sup>. Estas superficies no son fortuitas, o producto de un derroche de suelo urbano, sino que obedece principalmente al determinante climatológico, es decir por el tipo de clima (el cual se ha expuesto en el apartado 4.1.1) se ha preferido por muchos años el vivir en viviendas unifamiliares, construidas en terrenos amplios que permitan la circulación del aire, así como el tener arboles y vegetación en el mismo terreno a fin de que las casas tengan sombras y estén frescas. Actualmente, la construcción de viviendas en serie no tiene un diseño adecuado a la zona, sin embargo la población, especialmente la de escasos recursos económicos, hace uso de ellas, pero eso es en función de un alto demérito en su calidad de vida.

Esta situación ha generado la expulsión de la vivienda hacia la periferia, por lo que el área tiene una gran actividad en el aspecto comercial.

Para revertir esta situación se ha delimitado una parte del Centro Urbano, para aplicar el programa de rescate de las edificaciones que conforman el Centro Histórico. Además con el objeto de restablecer la vivienda que desplazó el uso comercial se está trabajando en implementar un programa de adaptación para utilizar como vivienda de interés social los edificios abandonados o subutilizados que forman parte del patrimonio edificado de la ciudad.

En la ZMST el crecimiento del polo de desarrollo de Altamira y el crecimiento demográfico aunado al desplazamiento de la población de las zonas rurales a las urbanas ha creado graves problemas al territorio, en particular sobre el tema de la vivienda. Las ciudades no cuentan con los recursos necesarios para ofertar la suficiente y adecuada vivienda que se requiere por su crecimiento natural y por el inducido; producto este último de la inadecuada distribución y a veces nula planeación urbana con relación a las fuentes de empleo, que arbitrariamente son ubicadas en las grandes concentraciones urbanas.

En México, Actualmente en términos legales se entiende por vivienda, tanto el producto terminado, como el producto parcial en proceso, que se realiza paulatinamente en función de las posibilidades materiales del usuario.

Por su tipología puede ser unifamiliar, plurifamiliar y conjuntos habitacionales. Por la dosificación de sus programas puede ser, progresiva, de mejoramiento y terminada. Las viviendas pueden ser también de tipo desechable, cuando sus estructuras o espacios son técnica e higiénicamente inadecuados para ser habitados y que por lo tanto deben ser demolidos y/o sustituidos.

En cuanto a la categorización de la vivienda para el Área Metropolitana, de acuerdo al IMEPLAN, se citan seis categorías de construcción, que son:

- 1) Básica,
- 2) Social,
- 3) Económica,
- 4) Media,
- 5) Media Alta
- 6) Residencial.

De acuerdo a la anterior clasificación hecha por el IMEPLAN, definen a la vivienda básica y social como “tipo popular” las cuales:

*“Son en su mayoría construidas de mampostería o madera, generalmente de una planta y cuentan con los servicios básicos de energía eléctrica, agua y drenaje, aunque sus instalaciones no son de óptima calidad”<sup>73</sup>.*

También mencionan que la “falta de calidad” de este tipo de vivienda, se debe principalmente a dos motivos: número uno, falta de guía y regulación de la autoconstrucción y número dos, falta de control de calidad de las empresas constructoras.

La vivienda económica y media, la definen como “vivienda tipo medio”, la cual:

*“Se constituye de mampostería y cuenta con uno o dos niveles. Generalmente las calles de su entorno están pavimentadas con concreto hidráulico o pavimento asfáltico y la infraestructura de servicios básicos es de mayor calidad que lo de la vivienda popular”<sup>74</sup>.*

La vivienda clasificada como media alta y residencial, la definen como “tipo residencial”, cuya características es que:

---

<sup>73</sup> IMEPLAN. *Plan de Desarrollo Integrado de la Zona Conurbada Altamira, Tampico, Madero*. 2008.

<sup>74</sup> *Idem*

“es construida de mampostería de una o dos plantas, con grandes patios y jardines en lotes de aproximadamente 800<sup>m2</sup> con acabados de primera calidad y avenidas pavimentadas mayores de 20 m de ancho. Disponen de todos los servicios básicos con materiales de buena calidad”.

De acuerdo a las anteriores definiciones, se tienen datos de la vivienda en la zona, presentados en el cuadro 4.5.

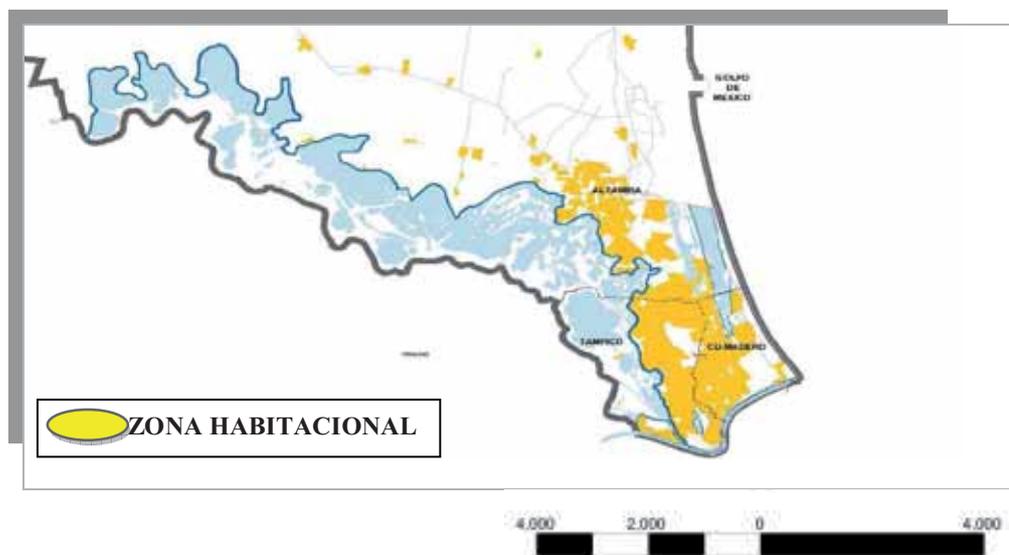
**CUADRO 4.5**  
**CLASIFICACIÓN DE LAS VIVIENDAS, POR TIPO Y MUNICIPIO. 2000**  
**(DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL)**

MUNICIPIO	CANTIDAD	BASICA 1	SOCIAL 2	ECONOMICA 3	MEDIA 4	MEDIA ALTA 5	RESIDENCIAL 6
<b>ALTAMIRA</b>	31.222	46.1%	16.9%	30.2%	3.9%	2.2%	0.4%
<b>MADERO</b>	47.810	20.0%	14.6%	30.6%	16.4%	14.0%	4.3%
<b>TAMPICO</b>	77.163	25.2%	16.7%	38.4%	10.0%	7.1%	2.4%
<b>Z. CONURBADA</b>	156.195						

Fuente: Diagnóstico Estatal de Vivienda, Tamaulipas. ITAVU Y CODESC, 2000

En el mapa 4.7 se observa la distribución de la vivienda por tipo y municipio

**MAPA 4.7**  
**PLANO DE DISTRIBUCIÓN DE LA VIVIENDA EN EL ÁREA METROPOLITANA.**



FUENTE: IMEPLAN 2007

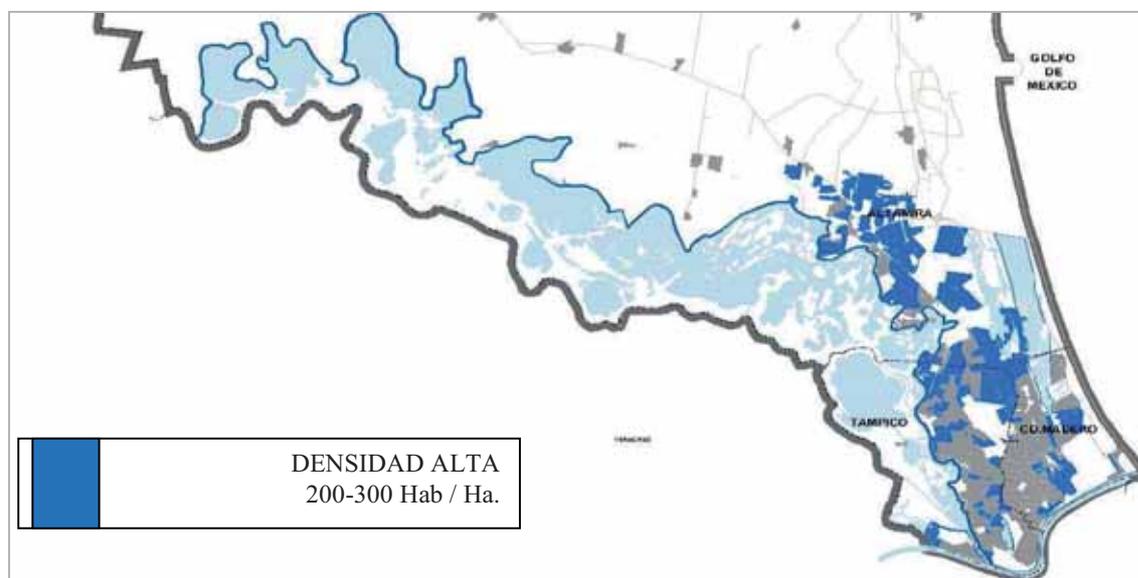
Con respecto a la ubicación espacial por tipo de vivienda se puede mencionar que en los municipios de Tampico y Cd. Madero, la vivienda popular ocupa la mayor porción del suelo de uso habitacional. Los organismos institucionales en la última década, han ubicado indiscriminadamente sus unidades habitacionales en zonas desvinculadas del núcleo urbano central del Área Metropolitana. La mayor incidencia de este fenómeno se encuentra en la ciudad de Altamira, en la que se han edificado fraccionamientos de alta densidad.

Este tipo de vivienda se ubica también en el municipio de Madero en forma circundante al centro urbano al Norte y al Oriente de ambos territorios, las áreas habitacionales manifiestan también un predominio de vivienda popular en extensas zonas circundantes al aeropuerto.

En Madero, las áreas de expansión que corresponden principalmente a este tipo de vivienda popular, abarcan una extensa zona comprendida desde la Avenida Adolfo López Mateos hasta la Colonia Revolución Verde.

En general, el crecimiento de la mancha urbana en el municipio de Altamira presenta el predominio de la vivienda popular en casi la totalidad del área habitada, desde las Colonias Tampico-Altamira y Miramar, Francisco I. Madero, La Pedrera y Monte Alto, hasta la cabecera municipal. En este estrato se incluye el total de unidades habitacionales de interés social, las mismas que, utilizando áreas vacantes al interior de la mancha urbana o en mínimas zonas de expansión, han optimizado la utilización del suelo urbano.

**MAPA 4.8  
PLANO DE USO DE SUELO HABITACIONAL DENSIDAD ALTA EN EL ÁREA  
METROPOLITANA.**



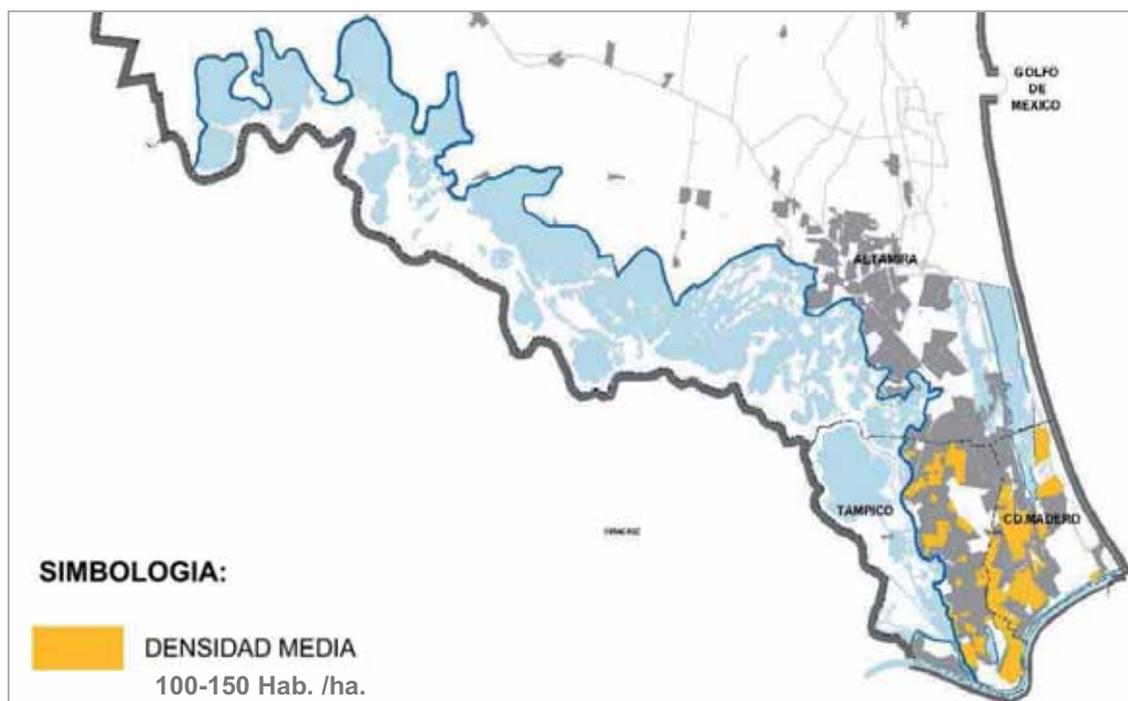
Fuente: En base a datos del IMEPLAN.

Las áreas de vivienda media, se ubican en las zonas iniciales de expansión de los municipios conurbados, con crecimiento hacia la zona Oeste y Este de Tampico y al Este en Madero. Con respecto al municipio de Altamira, este tipo de vivienda se encuentra mezclada, principalmente en las áreas adyacentes a su centro urbano.

La oferta de lotes para este tipo de vivienda, cada día se muestra más restringida, ya que el crecimiento desmedido de la población ha ocasionado la subdivisión de este tipo de lotes, perdiendo su identificación y aumentando el demérito de la calidad de vida de sus ocupantes. Con respecto a la vivienda de tipo medio, esta abarca una extensión menor, comparada con las extensas superficies en que predomina la vivienda popular.

La densidad de la habitación media, no corresponde solo al tipo de vivienda de la población de medios y altos recursos, o a localidades rurales integradas al área urbana, como es el caso de algunas colonias de Altamira, esta densidad, aunque con otras modalidades, se encuentra también en zonas populares o precarias, como en las Colonias Las Flores, Heriberto Kehoe, 16 de Septiembre, Candelario Garza, Revolución Verde y Emiliano Zapata. En estos casos la densidad media, deriva del propio dimensionamiento de los lotes y de la subutilización del área baldía<sup>75</sup>.

**MAPA 4.9  
PLANO DE USO DE SUELO HABITACIONAL DENSIDAD MEDIA EN EL ÁREA METROPOLITANA.**



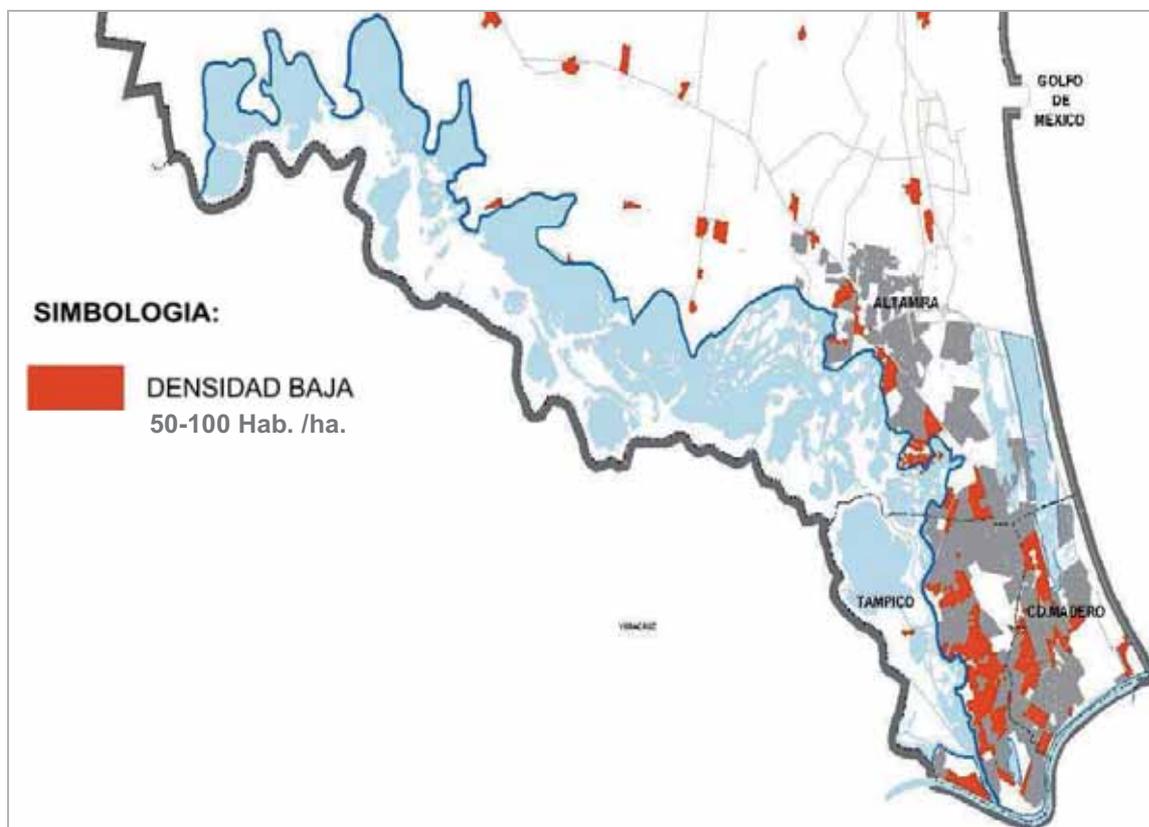
Fuente: IMEPLAN 2007.



<sup>75</sup> IMEPLAN. *Op cit.*

Con respecto a la vivienda residencial se localiza en mínimas zonas del Área Metropolitana, conglomeradas en Tampico hacia la zona Suroeste y en los nuevos asentamientos hacia el Noreste. En Madero, en una mínima expresión, hacia el lado Sureste principalmente.

**MAPA 4.10  
PLANO DE USO DE SUELO HABITACIONAL DENSIDAD BAJA EN EL ÁREA METROPOLITANA.**



Fuente: IMEPLAN 2007.



Es importante destacar que el IMEPLAN no menciona en su clasificación a la vivienda marginal ni se refiere a la población que tiene necesidad de vivienda, pero que no cuenta con recursos ni para contratar un ingeniero o un “guía”, como ellos le llaman, menos una empresa constructora, generando ellos mismos el proceso de autoconstrucción por la necesidad y falta de dinero.

Por otro lado se menciona en los diagnósticos elaborados por el IMEPLAN a la vivienda popular, como carente de óptimas condiciones en su infraestructura, pero que cuentan con todos los servicios básicos, además de omitir la situación de riesgo o vulnerabilidad en el entorno en que se encuentran situadas.

Lo anteriormente señalado es evidencia de la falta de conocimiento, y de información sobre los asentamientos marginales en la zona, situación que acentúa los problemas de planificación y ordenación del territorio, ya que sin un conocimiento de la problemática, es imposible generar políticas de erradicación, apoyo o mejora a las familias que viven en estas condiciones de marginalidad.

En el siguiente apartado se presenta un panorama sobre los asentamientos marginales en la zona de estudio.

## **4.6. Asentamientos humanos marginales en la ZMST**

Los asentamientos marginales o irregulares son un problema importante en México debido a la proliferación y crecimiento de asentamientos, los cuales se han convertido en la única alternativa para acceder a un pedazo de tierra donde vivir.

El fenómeno de la irregularidad se ha convertido en permanente y acumulativo, ya que los asentamientos irregulares son producto de dos factores esenciales: la expulsión de áreas proporcionalmente caras para los grupos populares y el crecimiento del núcleo familiar. Las únicas alternativas que tiene el habitante pobre son lotes sin servicios, en zonas ecológicamente inadecuadas y en general de propiedad irregular o ilegal, pero que son más baratas que cualquier opción dentro del mercado considerado legal.

La mayoría de las viviendas que se desarrollan en este tipo de asentamientos se localizan en zonas inundables, barrancas y cercanas a basureros, o a industrias, lo que constituye por lo tanto un peligro para sus habitantes, además de las serias irregularidades de la propiedad.

La vivienda por lo general es por autoconstrucción en donde los materiales utilizados son de baja calidad (o de desecho), como son cartón, lámina, hule y madera.

De acuerdo a A. Gilbert y J. Gugler (1992), a nivel internacional, los asentamientos populares auto construidos tienen en general las siguientes características generales:

1. la mayoría de los hogares han sido construidos por las familias que los ocuparon originalmente o que los ocupan en la actualidad;
2. el asentamiento en su forma original presentó algún tipo de ilegalidad o carencia de permisos de planeación;
3. cuando el asentamiento fue creado, la mayor parte de la infraestructura y los servicios no existían y en muchos de ellos aún se carece de ellos;
4. los asentamientos son ocupados por los pobres, independientemente de la definición que sobre ellos se establezca.

En la Zona Metropolitana del Sur de Tamaulipas, los tres municipios afrontan un crecimiento demográfico y urbano que no ha sido atendido de manera adecuada desde un inicio, esto lo podemos constatar por la proliferación de asentamientos irregulares en los tres municipios. Tampico y Madero ya no tienen reserva territorial; en el municipio de Tampico, todavía hay oferta de suelo para la población de altos y medianos ingresos en los modernos fraccionamientos ubicados al Norte de la ciudad y en el vecino municipio de Madero, pero no para la población de bajos ingresos, que está obligada a recurrir a la ocupación irregular del terreno, casi siempre en sitios inadecuados y de difícil acceso a los servicios básicos.

En la zona existen asentamientos humanos irregulares que carecen de los servicios públicos más elementales y que presentan condiciones de pobreza extrema. Algunos de ellos están ubicados en zonas de alto riesgo por donde cruzan oleoductos de PEMEX. Otros se localizan cerca de empresas petroquímicas o en las márgenes de las lagunas y ríos, lo que representa condiciones negativas de vida y de salud para esos habitantes.

Ejemplo de ellos son los ejidos Francisco I. Madero y Miramar en Altamira, las invasiones de la periferia de la laguna la Ilusión, en Madero y Mano con Mano en Tampico. Y lo peor de estos casos es que es un problema que crece porque es utilizado por los políticos como carne de cañón<sup>76</sup>.

En el caso de Altamira, este municipio cuenta con suficiente reserva territorial, sin embargo es necesario contar con una verdadera planificación urbana para atender a la creciente población y sus demandas sociales, y evitar este tipo de problemáticas.

En este contexto podemos mencionar los asentamientos en Tampico ubicados sobre el bordo de contención de las colonias Morelos y Cascajal, así como el de las colonias del norte, formadas por paracaidistas<sup>77</sup> a fines de los setenta, cuando se tenía la certeza de que el puerto industrial de Altamira sería una realidad a corto plazo.

En el caso de Madero existen más asentamientos, entre los que podemos mencionar los siguientes: Los cercanos al basurero, invasión colonia SAHOP, invasión Insurgentes; los cercanos a refinería o los ductos de PEMEX, invasión fraccionamiento Miramar,

---

<sup>76</sup> Un ejemplo de esto, es la invasión Mano con Mano en Tampico, ya que desde hace más de 10 años se ha dejado crecer por los tres niveles de gobierno. Esto es constatado a través de diversos reportajes publicados, como el del Diario Milenio de Tampico el día 7 de julio del 2007, en donde se hace una retrospectiva de la problemática: *“El municipio no ha hecho respetar desde un inicio el uso de suelo destinado a parque urbano y reserva ecológica propiciando con ello una tierra fértil para la manipulación política de un problema social....”*

*....”el diputado local panista Alejandro Felipe Martínez Rodríguez aseguró que el alcalde Fernando Azcárraga otorgó cartas de residencia a la gente de la invasión mano con mano con un solo fin de sacar credenciales de elector.... Afirmó que el alcalde ha dado su anuencia para que la carta de residente que otorga el municipio sea un comprobante y de esa manera los ciudadanos que viven en esa zona irregular puedan obtener su credencial de elector de la cual carecen. Así mismo el legislador menciona que no deberían de regularizar esa zona, que se trata de una zona baja inundable y peligrosa que la Comisión Nacional del agua (Conagua) la tiene señalada como no habitable.*

*Por su parte Azcárraga López señaló que está apoyando a ese sector que regularicen sus predios que tienen desde 1996... ya que están ahí hay que ayudarles, es mi deseo como presidente municipal y como autoridad que todos los terrenos irregulares estén ordenados, si eso es hacer político algo malo no creo, eso es hacer el bien por las personas y la ciudad”*

<sup>77</sup> Término utilizado para nombrar a las personas que se asientan en terrenos no urbanizados, de manera irregular y viven sin servicios, esperando que algún día el gobierno les otorgue el predio.

La Barra; las invasiones en zonas inundables, invasión los Pinos, invasión ampliación Kehoe, invasión Emiliano Zapata;

En la margen izquierda del río Pánuco, invasión jacarandas, invasión el polvorín; además de la col. Las flores y laguna nuevo amanecer (J. Rangel, 2002).

De acuerdo con el INEGI, la calidad de la vivienda se puede definir a partir de los materiales usados en la construcción de sus techos y pisos. Sin embargo, los servicios básicos son elementos indispensables en la conformación de la calidad de una vivienda, con respecto a esto se tiene en la zona que de las viviendas particulares habitadas que disponen de servicio sanitario exclusivo en la zona, el 78.8% tenía conexión de agua potable, un 8.5% con admisión manual de agua y el 12.7% con letrinas (J. Rangel, 2002).

La cobertura de agua entubada y del servicio de drenaje que sirve a las viviendas es superior a las medias nacional y estatal. Sin embargo, en el caso del drenaje, la totalidad de las descargas de aguas residuales de la zona finalmente llegan a los medios naturales sin ningún tratamiento. Esta situación demuestra la gran necesidad de respuesta efectiva de parte del poder público, para la corrección de un problema que tiene repercusión directa en los índices de calidad de vida de toda la población de la zona metropolitana.

En Altamira existe un añejo problema de drenaje ya que un 45% de las viviendas en el año 2000, no estaban conectadas a la red general municipal. Las descargas que efectúan las realizan a fosas sépticas, lagunas y a la intemperie, acentuando los problemas de contaminación.

Las viviendas que sí están conectadas a la red, finalmente descargan también a los cuerpos de agua de la zona, no ayudando con esto a resolver la contaminación ambiental.

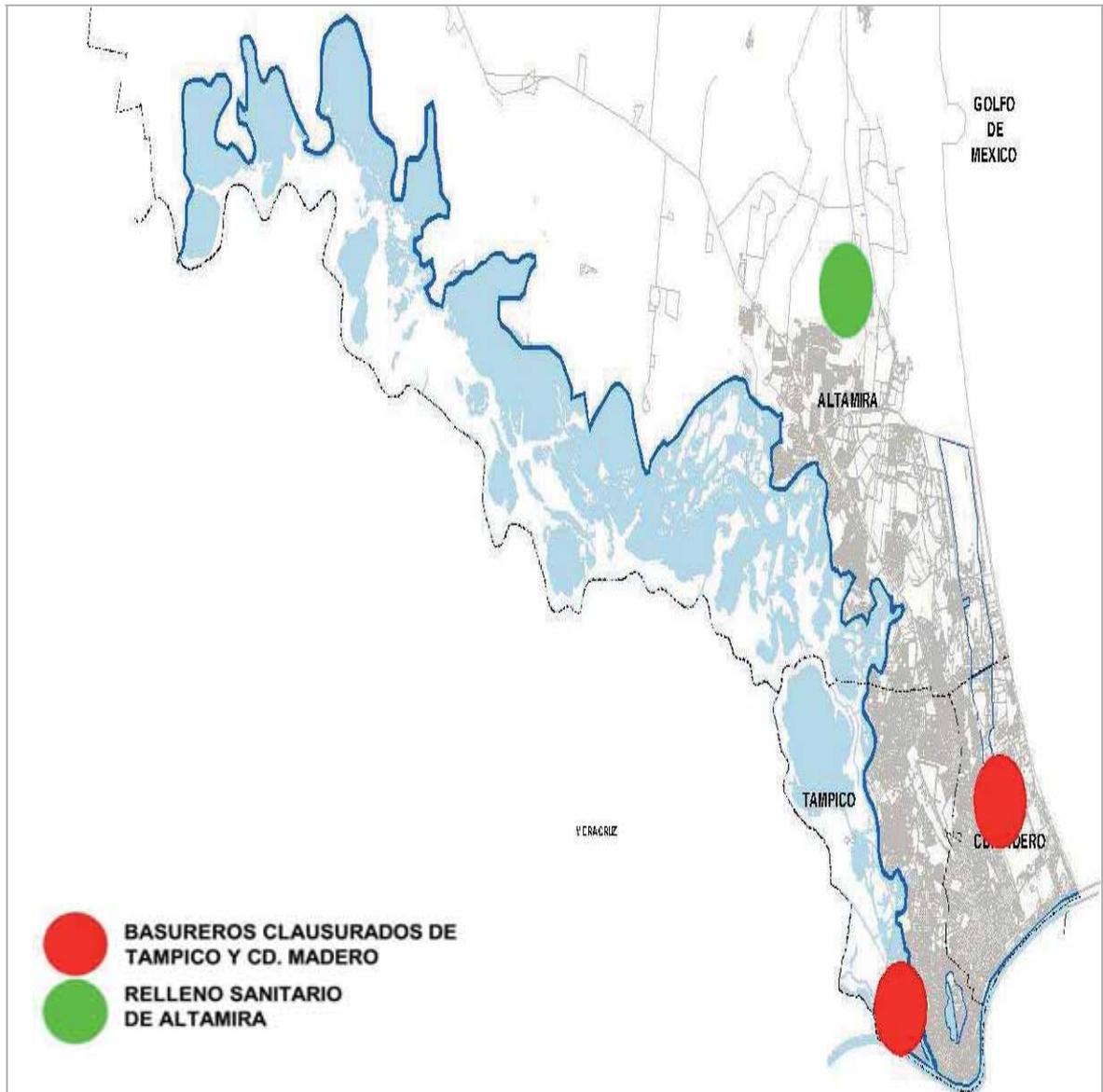
## **4.7. Tiraderos a cielo abierto en la zona sur del Estado de Tamaulipas**

En este apartado se describe brevemente el problema de la basura en la zona sur, para contextualizar el tema de los basureros o TCA de la zona, como punto central alrededor de los cuales se configuran los asentamientos objetos de la presente investigación.

Los antiguos basureros de los tres municipios, aunque ya están clausurados “oficialmente”, no se les ha dado ningún tratamiento final adecuado de saneamiento, y por lo tanto representan un foco de contaminación. Los casos de Cd. Madero y Tampico, son ejemplo de ello, ya que el primero está rodeado por asentamientos humanos, y el segundo produce lixiviados que se trasminan hacia las fuentes de abastecimiento de agua de la población. Además que también existen asentamientos humanos cercanos a éste.

En el siguiente mapa, se observa la ubicación de los tiraderos a cielo abierto que han sido clausurados (aunque no saneados) y del relleno sanitario actualmente funcionando.

**MAPA 4.11.**  
**PLANO DE UBICACIÓN DE LOS ANTIGUOS BASUREROS Y EL RELLENO SANITARIO EN LA ZMST.**



Fuente: Archivo IMEPLAN 2007.

El relleno sanitario conurbado, ubicado en el ejido Medrano de Altamira, se construyó (supuestamente) bajo los lineamientos de la NOM-083-SEMARNAT-2003<sup>78</sup> con una vida útil de 25 años en una superficie de 23 hectáreas, sin embargo, se han presentado varias irregularidades tales como una ubicación inadecuada, ya que colinda con un banco de materiales abandonado; propagación de olores a colonias aledañas e inadecuada cobertura de la basura ya que se observan aves carroñeras dentro del relleno.

Esta situación llegó al límite el jueves 19 de febrero del 2009, fecha en la que la Agencia Ambiental para el Desarrollo Sustentable, con el apoyo de la policía metropolitana llegaron a las instalaciones del relleno sanitario y suspendieron temporalmente la operación del mismo, al descubrir 16 irregularidades, de las cuales 14 son consideradas como graves en detrimento del medio ambiente; entre las más importantes podemos mencionar que, había escurrimiento de lixiviados hacia el subsuelo, debido a la perforación en la película plástica sobre la cual se tiraban los desechos y que había sido instalada precisamente para evitar la contaminación; además de la expulsión de biogás en taludes y áreas perimetrales de las celdas de operación; la incorrecta distribución de la geomembrana que permite el flujo de los lixiviados, la presencia de fauna nociva, así como la falta de un verdadero control de las aguas pluviales que escurren con los vecinos<sup>79</sup>; entre otros incumplimientos a la normatividad sanitaria correspondiente, que fueron detectados en una visita de inspección realizada en octubre del 2008, y que no fueron solucionados.

---

<sup>78</sup> La NOM-083, proporciona en México las especificaciones de protección ambiental para la selección del sitio, diseño, construcción, operación, monitoreo, clausura y obras complementarias de un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos. Véase Anexo 3

<sup>79</sup> Información obtenida de las publicaciones en los diarios locales el viernes 20 de febrero de 2009. Diario *Milenio de Tampico*, Diario *La razón* y *El Sol de Tampico*.

Precisamente la acción tomada por la Agencia Ambiental, se debió principalmente al grave problema de salud que se estaba ocasionando a las colonias aledañas, al medio ambiente en general, incluso a los propios trabajadores del relleno.

Tras la sanción, las autoridades decidieron que de manera momentánea las aproximadamente 700 toneladas de basura que generan los municipios de Tampico, Madero y Altamira serán depositados en el antiguo basurero municipal de Altamira<sup>80</sup>.

La decisión causó gran inconformidad entre los residentes de la colonia los Presidentes y los pepenadores que acudían a trabajar diariamente al relleno sanitario<sup>81</sup>.

Sin embargo a pesar de la construcción del relleno sanitario, y la clausura “oficial de los basureros” se continúa tirando basura de manera clandestina en el antiguo botadero de Madero; y el basurero de Tampico y Altamira no ha sido saneado. Una muestra que evidencia esta situación la podemos observar en las siguientes fotografías.

---

<sup>80</sup> El antiguo basurero, ubicado en el sector los Presidentes de Altamira, se encuentra cercano a asentamientos humanos, dichos asentamientos son: los sectores 1, 2, 3, 4 y 6, así como la colonia Matín A. Martínez.

<sup>81</sup> A los trabajadores, llamados pepenadores, que laboraban en el relleno no les importaban las condiciones en que laboraban, solamente el hecho de que ese trabajo significaba un sustento para su familia, ya que al ser clausurado el relleno, se vinieron protestas por parte de estos trabajadores.

En el Diario Milenio de Tampico, el viernes 20 de febrero de 2009 se publicó lo siguiente: “... *Julia García, lideresa de los pepenadores en Madero comento que desconocía lo que pasaba, solo que se habían quedado sin los 150 pesos que se ganan a diario...otro grupo de trabajadores liderados por Hilario Netro, se apostaron a la entrada del ex basurero impidiendo la entrada de los camiones que atestados de basura, se disponían descargar en esa sede provisional, tras el cierre del relleno sanitario...poco a poco en el sitio se fueron congregando más personas que se oponían a que en ese sector se arrojaran toneladas de basura, como hace años...a unos cien metro, estaba estacionado un enorme tráiler con un trascabo que esperaba la orden para comenzar a habilitar el terreno donde aún hay residuos de basura, pues el área nunca fue saneada.*”

**Fotografía 1**  
**Ex basurero de Madero**



Fotografía Propia. Febrero 2008

**Fotografía 2**  
**Ex basurero de Madero**



Fotografía Propia. Febrero 2008

**Fotografía 3**  
**Ex basurero de Madero**



Fotografía Propia. Febrero 2008

**Fotografía 4**  
**Ex basurero de Madero**

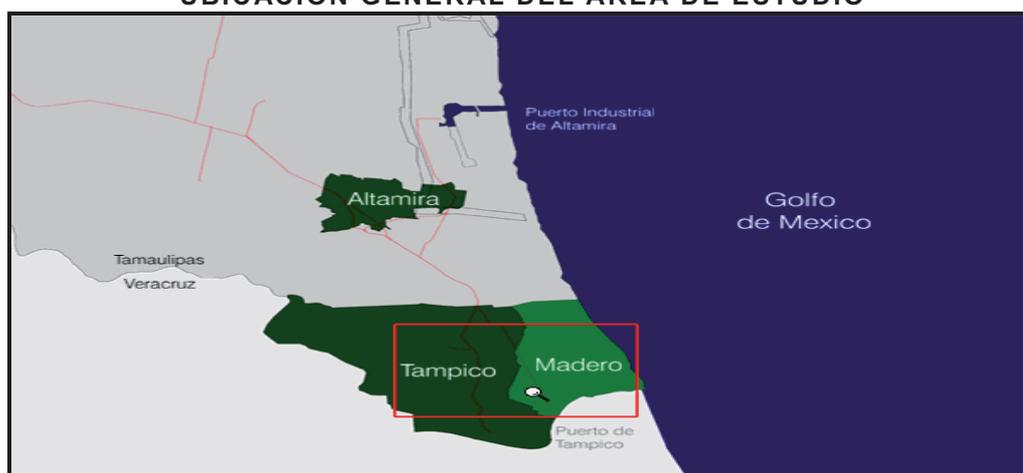


Fotografía Propia. Febrero 2008.

Las anteriores imágenes son una evidencia de las condiciones en que se encuentra el ex basurero de Madero así como las condiciones de vulnerabilidad a las que se ven expuestos los habitantes de las colonias cercanas a estos, ya que además de los problemas de salud y contaminación, existen otros, como el caso de los incendios subterráneos<sup>82</sup> que ocurren con frecuencia en este sitio y en el ex basurero de Tampico.

En esta investigación se analiza la vivienda marginal ubicada en la periferia a los ex basureros del sur de Tamaulipas, analizando en particular los de Madero y Tampico, en el siguiente mapa se ubica el área general de estudio.

**MAPA 4.12  
UBICACIÓN GENERAL DEL ÁREA DE ESTUDIO**



Fuente: Instituto de Investigación en Ingeniería. 2008.

En el siguiente capítulo, se presenta la metodología aplicada al estudio, y se describen los asentamientos objeto de estudio.

<sup>82</sup> Nota publicada por Diario Milenio de Tampico , el 9 de julio de 2007: “...a las 3:00 hrs se recibió una llamada por parte de residentes de la colonia Sahop, reportando que en el ex basurero había un incendio...a la llegada de los elementos oficiales se percataron de que un dantesco incendio se estaba registrando...”

-Nota del Diario Milenio el 7 de agosto de 2007: “...Todos piensan que el basurero ya se apago y la verdad es que la lumbre sigue abajo y es un problema muy lamentable que tenemos, sobre todo para las colonias aledañas al mismo, en donde hay niños, aseguró el alcalde Guadalupe González Galván... la verdad yo pensé que con llevarse la basura a otro lugar resolvíamos el problema, qué mal informado estaba porque el problema sigue, es grave y cada vez va a ser más grave si no logramos que, cuanto antes, se inicien los trabajos de saneamiento”