

**“Delimitación territorial de la zona metropolitana
Centro – Nacajuca:
Políticas sustentables para el ordenamiento
ecológico y territorial de la zona conurbada de
Villahermosa, Tabasco, México”**

*Dr. Luis Manuel Pérez Sánchez
Dr. Roberto Ocaña Leyva
Dra. Aida López Cervantes
M.O.T. Jesús Salvatierra Camacho*



**Foro Internacional Medamerica 2011
"Políticas territoriales y desarrollo regional ante la crisis mundial"
4 – 6 de octubre 2011, Barcelona, España**



El objetivo de este ensayo es dar a conocer los avances de investigación que parte de la “Delimitación territorial de la Zona Metropolitana de los municipios de Centro - Nacajuca”, con financiamiento PROMEP Clave UJAT-EXB-179, mismo que ha permitido analizar el territorio geográficamente a detalle para determinar “Políticas sustentables para el ordenamiento ecológico y territorial de la zona conurbada Villahermosa – Nacajuca”.

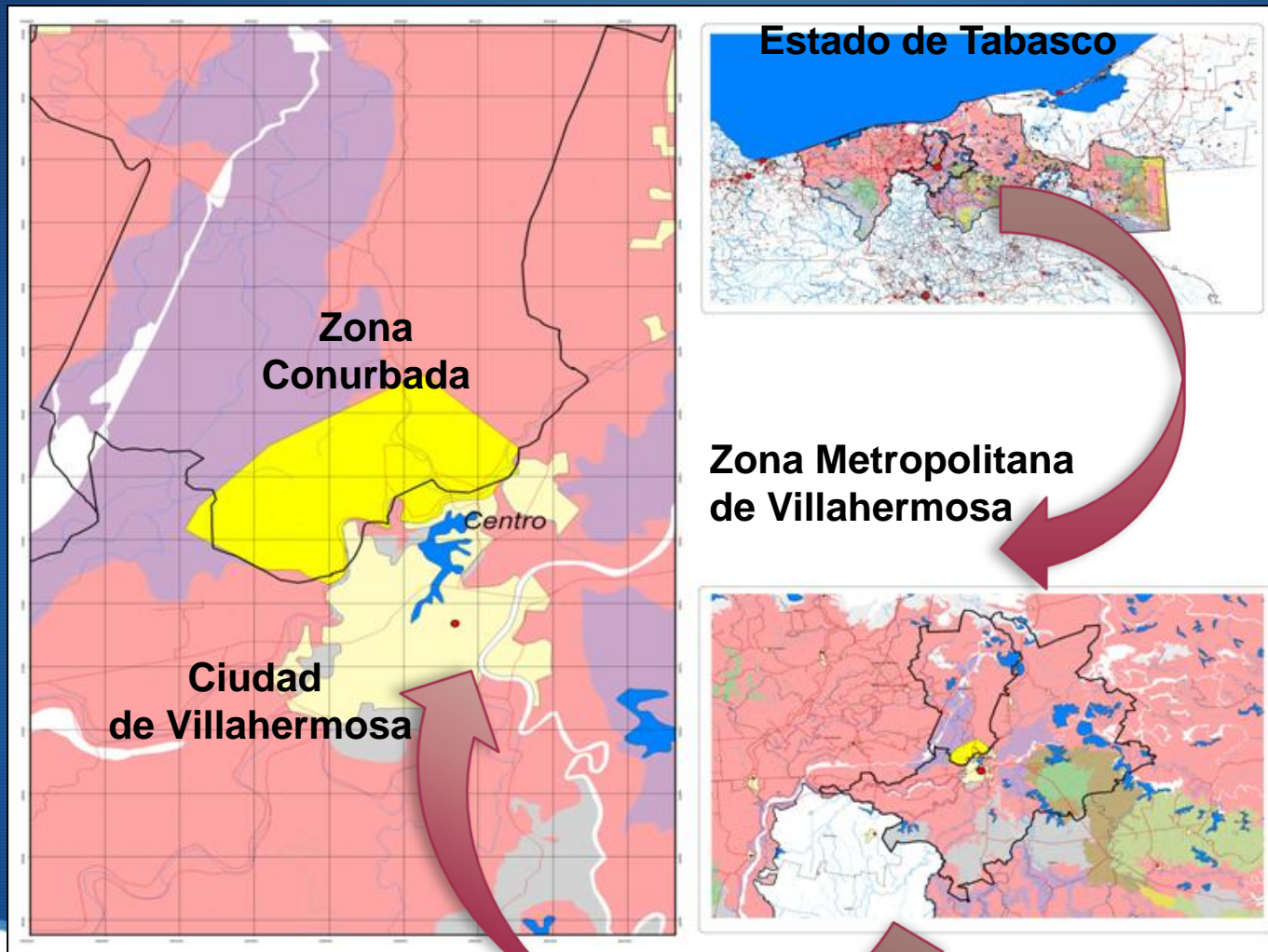


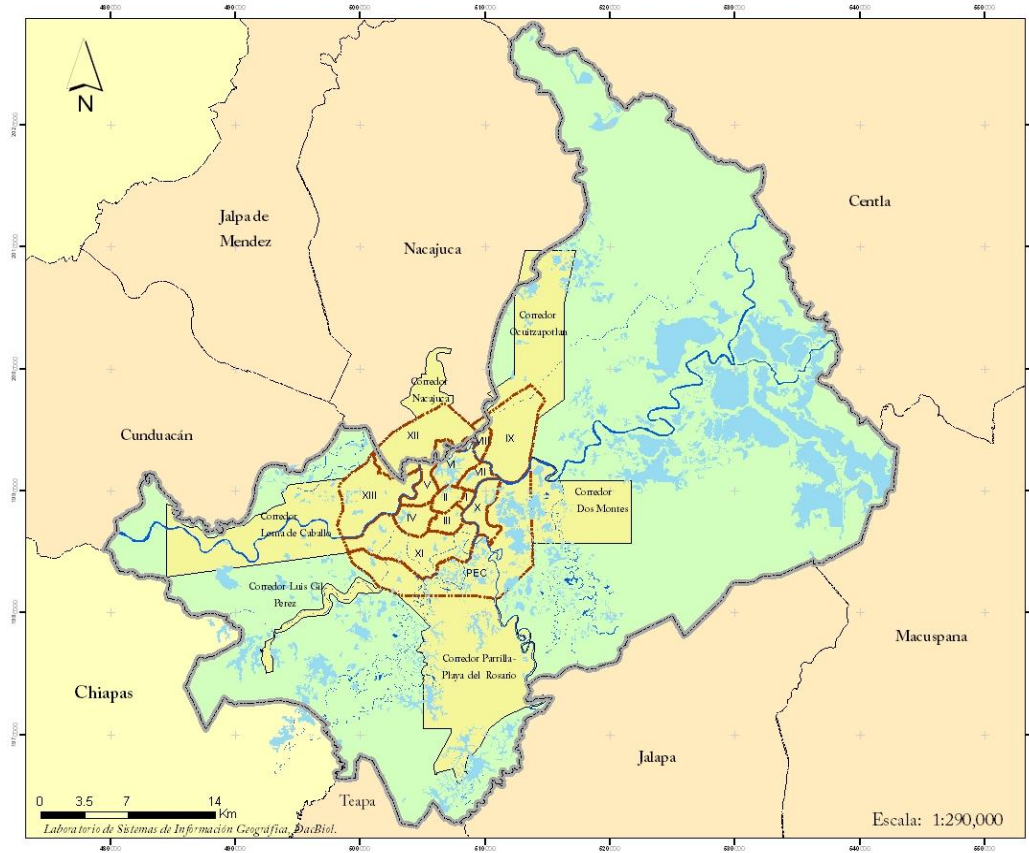



Territorio Estratégico





Localización geográfica










 ZONA METROPOLITANA
CENTRO - NACAJUCA 2011


 

Simbología

-  Límite metropolitano urbano
-  Límite de distrito de la cd. de Villahermosa
-  Límite del municipio de Centro
-  Laguna
-  Río

Proyección: UTM
Datum: WGS84
Malla UTM: cada 10,000 Metros

Responsable del Proyecto:
Dr. Luis Manuel Pérez Sánchez
Colaboradores:
Dr. Adalberto Galindo Alcantara y M.C. Adriana Montes Hernández

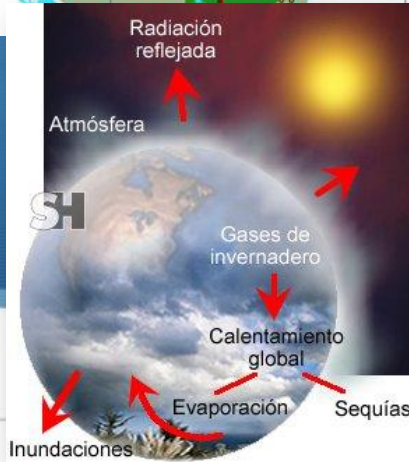
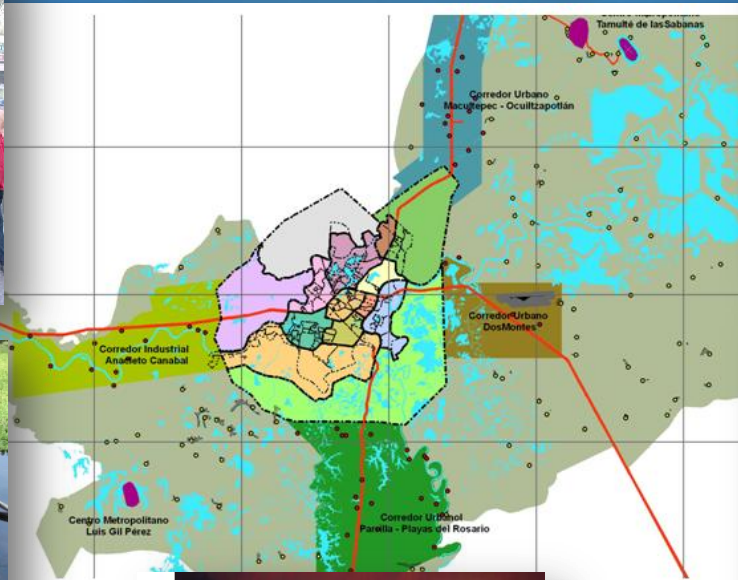


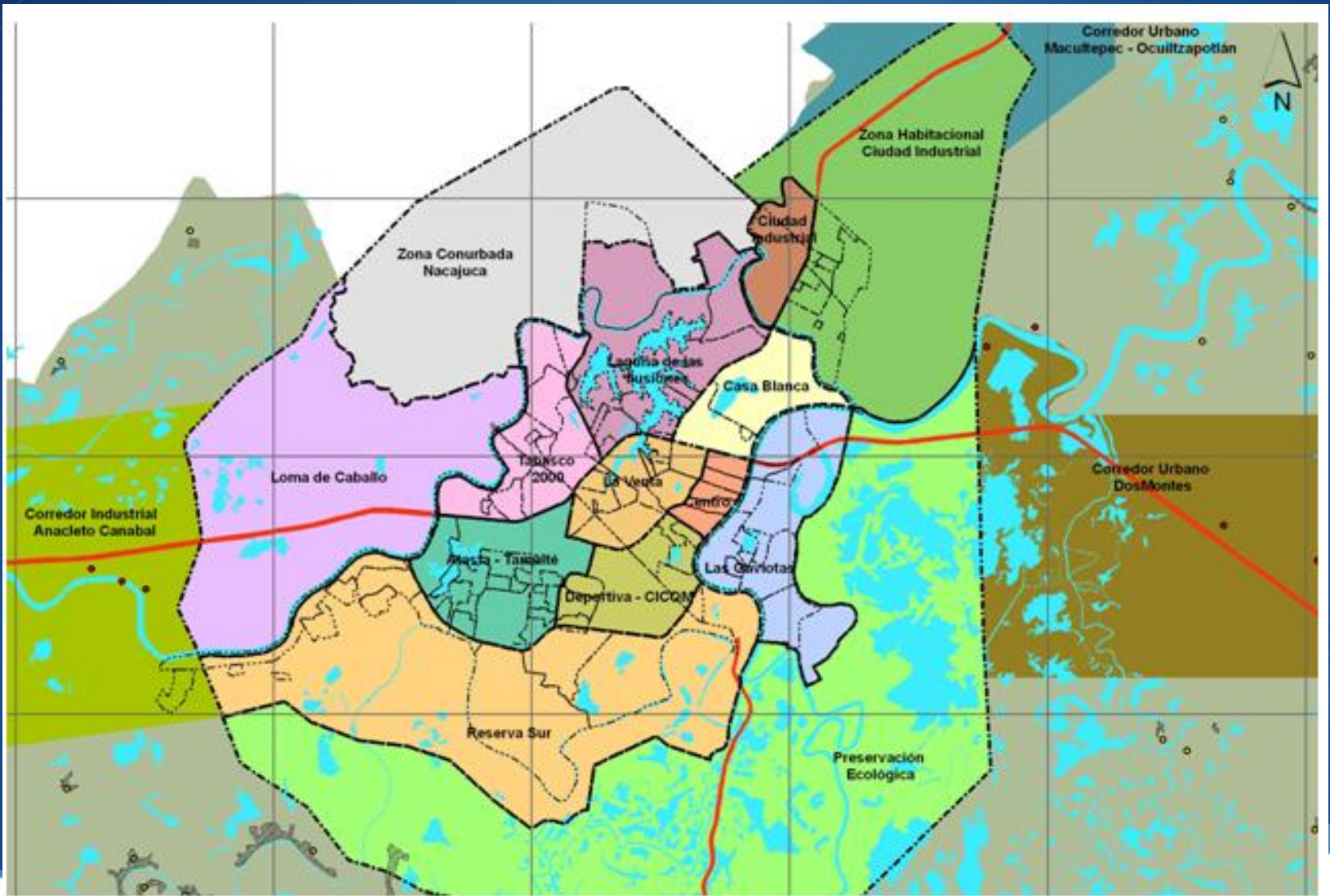
Esta obra fue elaborada a partir de imágenes de satélite spot 2008, con ayuda del programa Erdas 10.0 y Arc info 9.2 Dentro del proyecto: Delimitación territorial de la zona metropolitana Centro-Nacajuca con clave: UJAT-EXB-179

“Delimitación territorial de la Zona Metropolitana de los municipios de Centro - Nacajuca”, mismo que ha permitido determinar “Políticas sustentables para el ordenamiento ecológico y territorial de la zona conurbada Villahermosa – Nacajuca”.



La dinámica territorial que han caracterizado a la configuración de la ciudad de Villahermosa





Zona Metropolitana de Villahermosa





Evaluación del uso del Suelo

La ocupación del territorio en nuestra zona de estudio desde por lo menos treinta años atrás, pasó de la producción agropecuaria bajo condiciones de temporalidad y riesgo de cosechas perdidas por inundación a una incipiente ocupación urbana. El hecho de estar al otro lado del río carrizal, controló e hizo difícil la posible ocupación de este espacio libre

La baja disponibilidad de terrenos aptos para construir con técnicas tradicionales en la ciudad de Villahermosa, incentivó el interés por cambiar el uso de suelo para hacerlo urbano al otro lado del río carrizal. Los lugares sino más idóneos, por lo menos con mayor accesibilidad en distancia, poder de adquisición y con demanda, son los de la parte Noroeste y Norte colindantes al Río Carrizal. Los problemas se encuentran con mayor frecuencia y existen pocas posibilidades de ordenar sin un Programa Urbano que regule o controle su indefectible crecimiento de los asentamientos humanos.



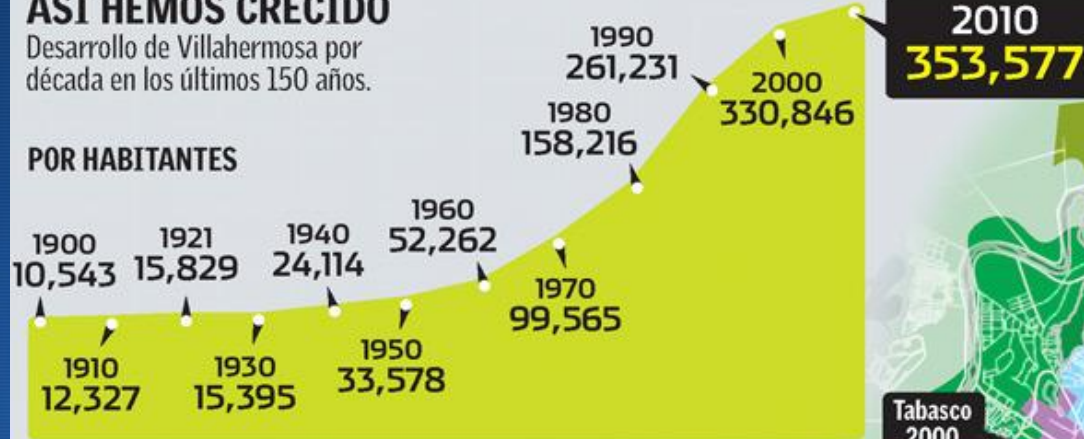
Agrícola, ganadera y pesca



ASI HEMOS CRECIDO

Desarrollo de Villahermosa por década en los últimos 150 años.

POR HABITANTES



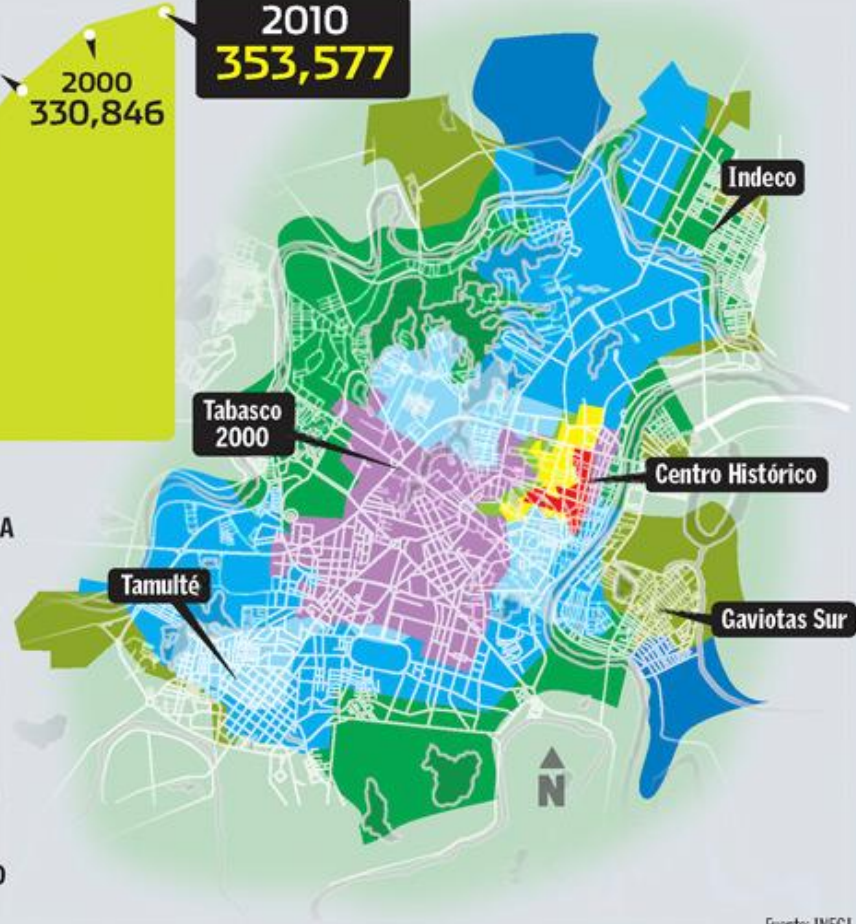
LA MANCHA URBANA

Al principio (1861), Villahermosa se limitaba sólo a lo que ahora se le conoce como el Centro Histórico.



SIMBOLOGIA

- 1861
- 1884
- 1927
- 1946
- 1966
- 1978
- 1980
- 1993
- 2000



Fuente: INEGI

El proceso de evaluación del territorio dentro de su límite del área de estudio con un total de 2,976.87 Ha., de superficie. Lo fundamentamos en tres aspectos, la ocupación y uso del suelo esto es, la invasión territorial de la zona urbana con 877.82 Ha. Y sus reservas: 142.55 Ha la fragilidad ambiental en los cuerpos de agua 5.62 Ha, y en la gran zona de preservación ecológica 2,091.69 Ha.

De tal manera que si la tendencia de crecimiento desordenado continúa el proceso de crecimiento será registrado como una huella indeleble sobre la naturaleza y aumentará los conflictos que si a la fecha no ha podido ser resueltos estos solamente agravarán su resolución.

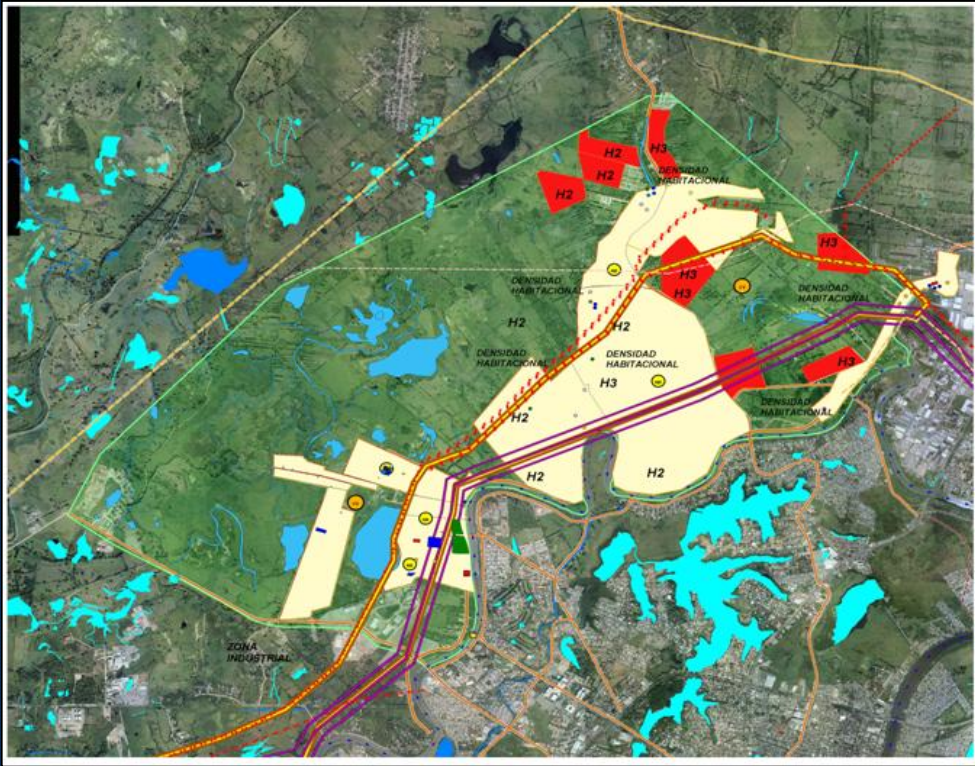


Evaluación de los conflictos de uso y sus tendencias y determinación de unidades territoriales de gestión.

Las amenazas naturales incontrolables hasta ahora, principalmente del control de aguas que bajan de las montañas de Chiapas y en tiempos de lluvia de torrentes locales hacen de la abundancia de agua un problema. La erosión, arrastres de suelos y el cambio por inundación está latente en toda la zona de estudio en un 100%, sin embargo el solo el 20% tiene las alturas suficientes durante todo el año como para habitar o poder ser lugares de tránsito en los pocos meses sin lluvia.

Un caso típico de la zona es la ocupación alrededor de la laguna La Lima, Los fraccionamientos La Selva, Libertad, Bosques de Saloya, Brisas del Carrizal, Col. Téllez Girón, Benito Juárez, son asentamientos que con anterioridad según las crónicas de Villahermosa han sido sujetos de inundación los Fracc.,Espejo I y II, Campestre, y Tabasco 2000.

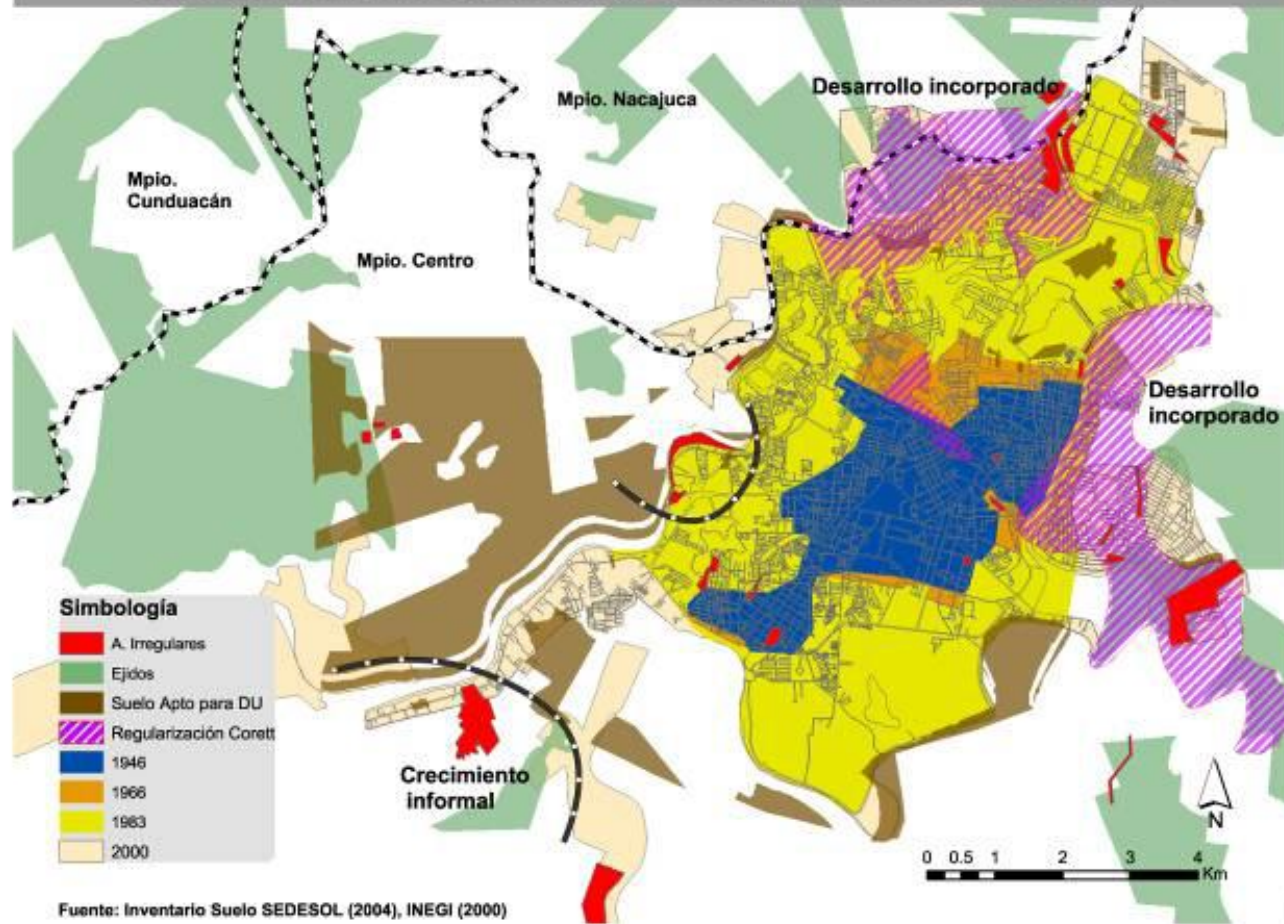




El proceso de urbanización que la porción extrema sureste muestra el municipio está indisolublemente ligada al proceso de metropolización de Villahermosa, el cual, se expande como una onda de choque, cuyos círculos concéntricos solo los accidentes geográficos alcanzan parcialmente a moderar, razón por la cual se presentan desde los años ochenta en la modalidad predominante de conurbaciones lineales, es claro que este ha alcanzado al sureste de Nacajuca, debido a las acciones de gobierno tendientes a mejorar la accesibilidad entre las áreas de extracción y gestión petrolera, vocación para la cual Villahermosa, desde tiempo atrás, mostró al operar como centro logístico en las prominentes cuencas petroleras del sureste mexicano.



Villahermosa. Expansión Urbana (1946-2000) y Origen del Asentamiento



Agroindustria



Petroleo y Gas



Centro de Distribución



Evaluación de conflicto entre el potencial natural y el desarrollo socioeconómico actual municipal y sus tendencias.

El complejo sistema hidrológico que envuelve y sobre el que se asienta la conurbación constituye también una de sus principales fortalezas. Las condiciones de recarga de los acuíferos en la entidad presentan condiciones muy favorables en relación con la explotación. Aunque se reporta que para la entidad en su conjunto el balance hidrológico resulta a favor, se señalan condiciones de sobre-explotación para algunos municipios como el de Centro en el que se asienta la ciudad de Villahermosa, por lo que los procesos de expansión de la ciudad deben tener en consideración esta amenaza.

La presencia de abundantes cuerpos de agua tanto al interior como en la periferia de la ciudad condiciona la formación de un paisaje de gran belleza, que puede ser además impulsor de las actividades turísticas del lugar y por lo tanto generador de recursos económicos para la población residente.



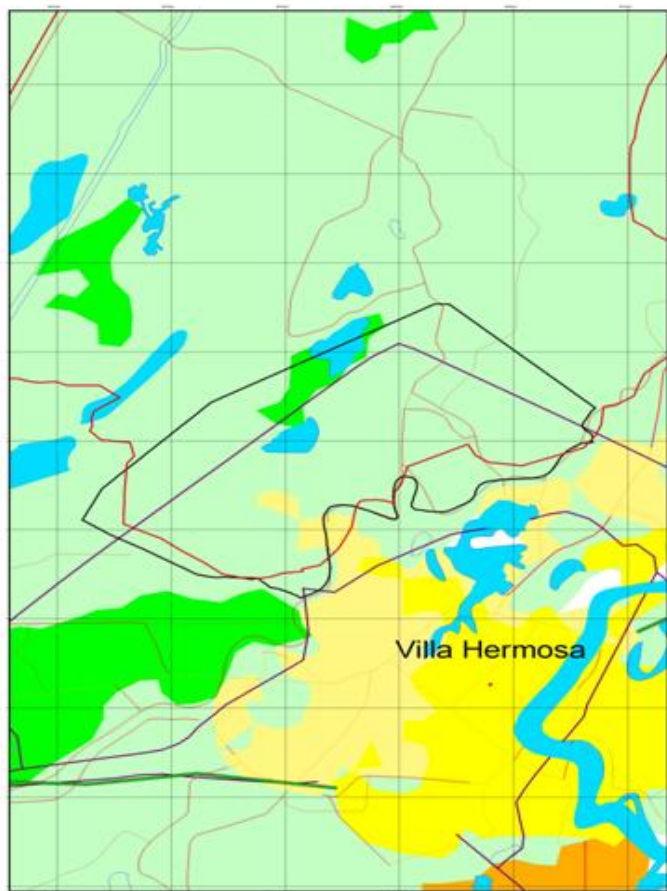


Recursos hídricos



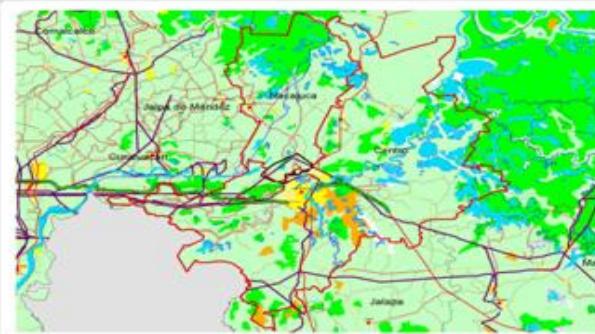
Asentamientos humanos en zona hídricas y de alto riesgo



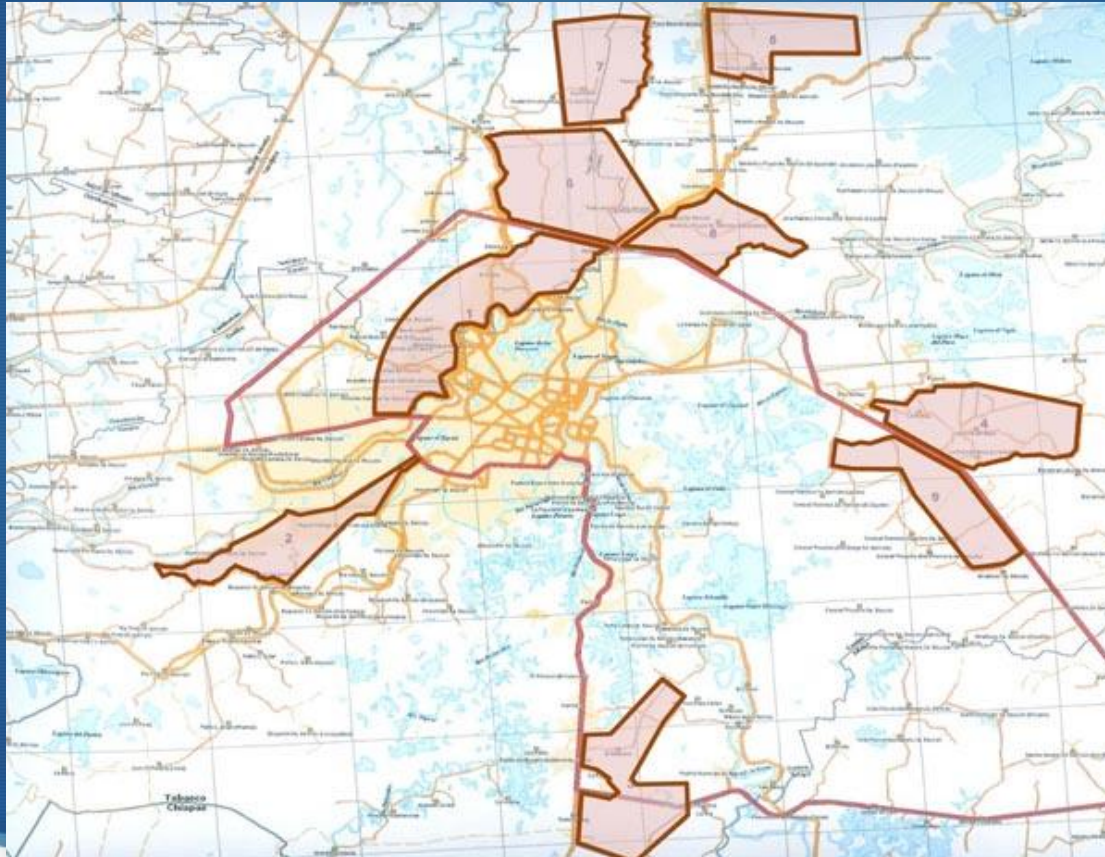


ZONIFICACION ECOLOGICA

- NO DETERMINADAS, INDUCIDAS
- NO DETERMINADAS, NATURALES
- ZONA DETERMINADA POR EL CLIMA
- ZONA URBANA



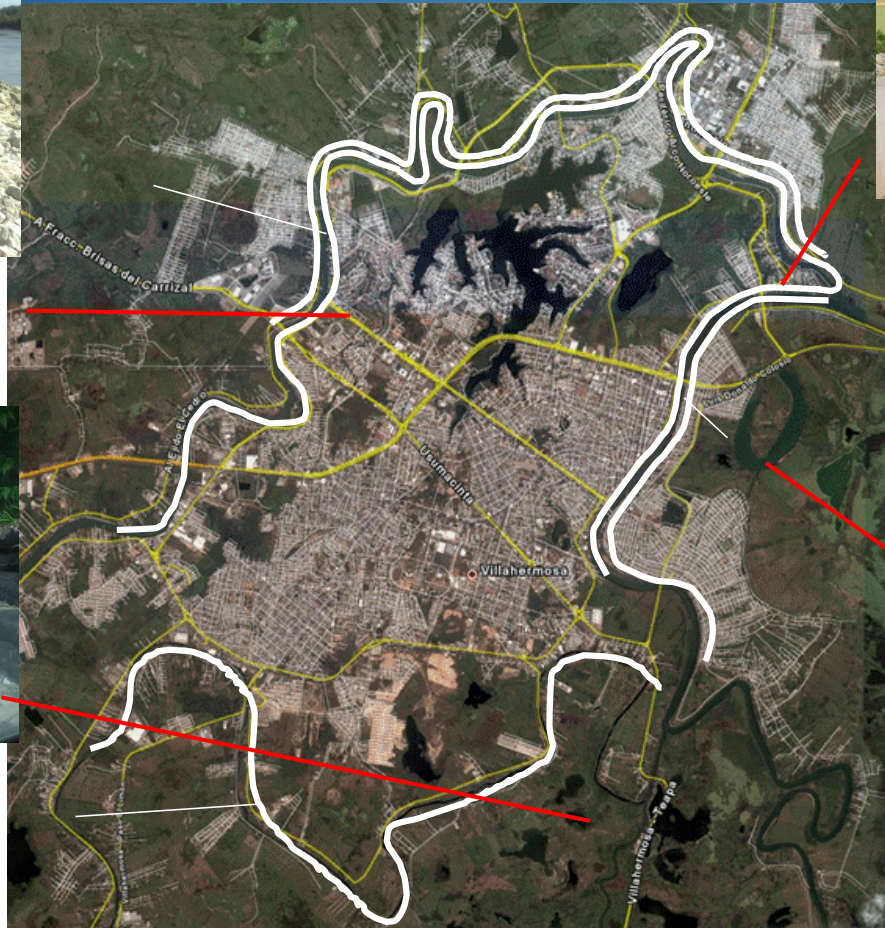
Reflexión y políticas





ESTRATEGIA DE SOLUCIÓN A LA ZONA CONURBADA

Rediseño y reforzamiento de bordos en el río Carrizal



Diseño de bordos en margen izquierda del Viejo Mezcalapa

Diseño de bordos en la zona del Malecón

Gracias
por su
atención

