

00182



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ARQUITECTURA
PROGRAMA DE MAESTRIA Y DOCTORADO EN URBANISMO

“EL IMPACTO URBANO DE LAS ACTIVIDADES
MARÍTIMO PORTUARIAS EN LA ZONA
METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO”

T E S I S

PARA OBTENER EL GRADO DE:
DOCTOR EN URBANISMO

QUE PRESENTA EL MAESTRO EN ARQUITECTURA
(URBANISMO)

HÉCTOR ROBLEDO LARA

Ciudad Universitaria, D.F. Septiembre del 2004



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Reconocimientos y Agradecimientos:

A mi "M a e s t r o": Dr. Jesús Aguirre Cárdenas, Tutor de esta Tesis por sus atenciones, apoyo y consejos para que fuera posible la realización de esta investigación.

A los Cotutores: Dr. Fernando Greene Castillo y Dr. Jorge Cervantes Borja por su apoyo directo para concluir esta Tesis.

A los Sinodales: M. en Arq. (Urb.) Xavier Cortés Rocha, Dra. Esther Maya Pérez, Dra. Carmen Valverde Valverde y Dr. Mario Camacho Cardona por sus atenciones y apoyo a este trabajo.

A la Dirección General de Puertos y Dirección de Obras Marítimas de la S.C.T . por la aportación de amplia información para realizar esta investigación, especialmente al **Lic. Hugo Cruz Valdez y el Ing. Leonardo Lazo Margain.**

A los alumnos de la Maestría en Urbanismo Keyla Annel Garduño, José Guadalupe Martínez Granados, Fermín Alí Cruz Muñoz a la Maestra en Arq. (Urb.) Ma. Teresa León Palomino que contribuyeron con documentos y gráficas para la investigación del trabajo.

Dedicatorias:

A la U.N.A.M. , Facultad de Arquitectura, Institución que me ha brindado la formación y apoyo como docente para llevar a cabo la presente investigación.

Especialmente, a mi familia con mucho cariño y profundo agradecimiento para mi esposa la Maestra Mayola Cervantes de Robledo y mis hijos Héctor, Ignacio, Javier y Juan César Robledo Cervantes por su apoyo y estímulo para realizar esta labor de investigación y Tesis.

Al Maestro el Arq. Domingo García Ramos (q.e.p.d.) por haberme dirigido con entusiasmo en la docencia y actividades profesionales del Urbanismo.

Al Maestro Arq. Cesar Novoa Magallanes por su apoyo y dirección en la planeación urbanística de los puertos del País en la Secretaría de Marina.

INDICE

PREFACIO.	VI
INTRODUCCIÓN.	VII
CAP. I.- ANTECEDENTES Y MARCO ACTUAL DE REFERENCIA	11
EL VIRREINATO.-	12
MÉXICO INDEPENDIENTE.-	16
PERÍODO REVOLUCIONARIO Y POST REVOLUCIONARIO 1910-1940 .	19
LOS PUERTOS MARÍTIMOS EN EL PERÍODO 1940 – 1976.	21
ÉPOCA CONTEMPORANEA Y MARCO ACTUAL DE REFERENCIA DE LOS PUERTOS MEXICANOS. (1976 – 2000).	24
CAP. II.- DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (ZMVM) - PUERTOS.	31
II.1.-ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS PRINCIPALES PUERTOS (HINTERLANDS).	32
II.2.-ANÁLISIS DEL MARCO REGIONAL DE LA ZMVM.	43
II.3.-ANÁLISIS DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (ZMVM)Y SU PROGRAMA DE ORDENACIÓN	49
CAP. III.- LOS TRATADOS INTERNACIONALES (TLC) Y SU INFLUENCIA EN LOS PUERTOS- ZMVM.	58
LA CUENCA DEL PACÍFICO.-	59
EL T.L.C. CON LOS ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ.	62
TRATADO PUEBLA - PANAMÁ	68
EL T. L. C. CON LA UNIÓN EUROPEA (U E).	69
EL TLC CON CENTROAMÉRICA.	73
EL TLC CON EL MERCOSUR.	74
TLC CON OTRAS REGIONES Y PAÍSES .- ISRAEL Y LA A E L C (ASOCIACIÓN EUROPEA DE LIBRE COMERCIO)	75
CAP. IV.- ANÁLISIS DE ORIGEN – DESTINO DEL MOVIMIENTO DE CARGA DE LOS PUERTOS - ZMVM.	81
PUERTOS DEL OCÉANO PACÍFICO PACÍFICO.	82
PUERTOS DEL GOLFO DE MÉXICO.	94
ANÁLISIS DE LOS FLUJOS DE LOS CORREDORES TERRESTRES PUERTOS A LA ZMCM, CIUDAD DE MÉXICO (I.M.T.)	104
PROPUESTA DE ESTACIONES DE CONSOLIDACIÓN (EC) EN LOS CORREDORES TERRESTRES PUERTOS ZMVM.	109
RESUMEN DE MOVIMIENTO DE CARGA DE PUERTOS DEL PACÍFICO ZMVM	114
RESUMEN DE MOVIMIENTO DE CARGA DE PUERTOS DEL GOLFO ZMVM	115
ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO DE CARGA PUERTOS ZMVM EN RELACIÓN A LAS EC PROPUESTAS EN LOS CORREDORES TERRESTRES.	117
LOS TLC Y SU RELACIÓN CON EL MOVIMIENTO DE LAS CARGAS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN TOMANDO LAS PROPUESTAS DE LAS EC.	120
EL ABASTECIMIENTO DE LA CIUDAD DE MÉXICO Y SUS CENTRALES.	121



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CAP. V.- OTRAS ACTIVIDADES QUE PARTICIPAN EN LA ZONA DE INFLUENCIA PUERTOS-ZMVM.	129
V.1.- EL TURISMO Y SUS POSIBILIDADES.	130
INVERSIÓN Y LOGROS / REFERENCIA SECTUR.	132
LA ZONA DE INFLUENCIA DE PUERTOS Y LA ZMVM Y EL TURISMO NÁUTICO	138
EL MERCADO DE CRUCEROS EN MÉXICO.	139
CUADRO SÍNTESIS DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS.	146
MAPA DE LOS CORREDORES DE LA Z.I. DE LOS PUERTOS Y LA ZMVM	151
RESUMEN DEL TURISMO Y SUS POSIBILIDADES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LOS PUERTOS Y LA ZMVM.	152
V-2.- ASPECTOS Y POSIBILIDADES DE LA DESCENTRALIZACIÓN DE LA ZMVM.	153
CAP. VI.- MODELOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE Y SU OPERACIÓN.	157
TIPOS Y MODOS DE TRANSFERENCIA.	158
EL PUERTO COMO SISTEMA.-	161
TIPOS DE EMBARCACIONES Y TRANSPORTES TERRESTRES	162
TRANSPORTE INTEGRADO O SISTEMA MULTIMODAL	196
RESUMEN Y COMENTARIOS DE LOS SISTEMAS DE TRANSPORTE	199
LOS FLUJOS DE CARGA Y LAS PROPUESTAS DE LAS E.C.	200
CAP. VII.- DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS URBANÍSTICOS EN EL USO DEL SUELO Y VIALIDAD DE LA ZMVM.	209
LOS IMPACTOS Y LA PROPUESTA DE LAS E.C.	210
LOS FLUJOS DE LAS IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES CUADROS DE RESUMEN Y LAS E.C.	212
PRIORIDADES DE LAS E.C.	219
ANÁLISIS DE VIALIDADES DE LOS MUNICIPIOS DE LA ZMVM Y DEL DISTRITO FEDERAL	223
PROPUESTA DE VIALIDADES: CARRETERAS Y FERROCARRILES Y SUS SISTEMAS EN LOS CORREDORES PUERTOS ZMVM	225
LAS E.C. Y EL ABASTO Y LAS ZONAS INDUSTRIALES	229
RESUMEN COMPLEMENTARIO SOBRE EL ABASTO DE PESCA Y PRODUCTOS ALIMENTICIOS A LA ZMVM, LAS ZONAS INDUSTRIALES Y LAS CENTRALES DE ABASTO Y LAS E.C.	233
CAP. VIII.- RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.	243
ANTECEDENTES Y MARCO DE REFERENCIA.	244
DETERMINACIÓN DE LA ZONA DE INFLUENCIA (Z.I.)	244
LOS TLC Y LAS RECOMENDACIONES CON RELACIÓN A LOS PUERTOS ZMVM	254
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES SOBRE LOS FLUJOS DEL MOVIMIENTO DE LOS PUERTOS – ZMVM. (IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DESDE Y HACIA LA ZMVM.)	260
LAS E.C. PROPUESTAS COMO ELEMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA DE LOS FLUJOS DE LOS PUERTOS ZMVM.	262
COMENTARIOS Y RECOMENDACIONES SOBRE LA DESCENTRALIZACIÓN DE LA ZMVM.	277
SISTEMAS DE TRANSPORTE, SU OPERACIÓN, ESTRATEGIA, DESARROLLO Y MODERNIZACIÓN. SISTEMA MULTIMODAL Y LAS E.C. RECOMENDACIONES (CAPÍTULO VI)	280
IMPACTOS URBANÍSTICOS EN LA VIALIDAD Y USO DEL SUELO DE LA ZMVM	287
RESUMEN DE RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.	290
GLOSARIO MÍNIMO DE TERMINOS USUALES DE PUERTOS Y EMBARCACIONES.	292
BIBLIOGRAFÍA.	295

PREFACIO.

El objetivo principal para realizar esta investigación consistió en definir y cuantificar las relaciones de las actividades marítimo portuarias con la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) que actualmente, por el fenómeno de la Globalización y la consecuente incorporación de nuestro País a diversos tratados, entre ellos los Tratados de Libre Comercio (TLC), que tienen amplias posibilidades de incrementar los flujos de carga de productos e insumos a nivel internacional a través de los Puertos Marítimos en una Zona de Influencia (Z.I.), y de los corredores terrestres que los unen debido a que por los Puertos se está en posibilidad de comunicarse, sin límites terrestres por vía marítima, con innumerables Países de todo el Orbe. A su vez con las posibilidades de aprovechar la riqueza y belleza de los patrimonios naturales y los urbano arquitectónicos de las Ciudades Puerto del Golfo y el Pacífico incluyendo las ciudades y zonas intermedias localizadas en los Corredores de la Z.I. para efecto de las actividades turísticas y también el poder fomentar adecuadamente el establecimiento de industrias y maquiladoras y el aprovechamiento de la pesca y flora marítimas para la alimentación de los habitantes de esta Zona de Influencia y la ZMVM.

La ZMVM es la metrópoli más importante del País y su liga a las actividades marítimo portuarias la impactan directamente , en especial a la Ciudad de México y a las ciudades y metrópolis ya conurbanas de los Estados de México, Morelos, Hidalgo, Tlaxcala y Puebla, por lo que se hace necesario prevenir y planear urbanísticamente los impactos que ya se causan y que se están incrementando por la Globalización y **proponer las bases de planeación de un ordenamiento urbanístico** de sus efectos en la Vialidad urbano- Regional, uso del suelo, transportes y de instalaciones complementarias para evitar los congestionamientos, contaminación y otros daños que afectan a los habitantes de la Z.I.

Es de hacer notar que debido a las tradiciones de los habitantes del País no se ha hecho conciencia de la importancia que tienen nuestros litorales y sus riquezas, ignorando la vocación de su aprovechamiento por lo que es de citarse que se cuenta como marco general de referencia, con 11, 593 Km. de litoral , 8,475 en el Pacífico y 3,118 en el Golfo y Mar Caribe ¹; se tienen 231,813 km² de mar patrimonial²; 14,500 km² de Islas; 357, 795 km² de plataforma continental³ y casi 3,000 000 de zona económica exclusiva del mar⁴. Se anota también que por motivos geográficos y de salud gran parte de las ciudades importantes desde la época prehispánica se fundaron en los altiplanos , fenómeno que continuó en la época virreinal y de la independencia hasta parte del siglo XX, por lo cual el mexicano en general, no se da cuenta de la importancia de los litorales y mares nacionales aspecto que en otros países de tradición marítima han sido básicos para su desarrollo y riqueza hasta en la actualidad, como en el caso de los EAU., Japón, Holanda, Alemania, Dinamarca, Suecia y muchos otros que su economía depende básicamente y en otros mayoritariamente de las actividades que se desarrollan en los mares, litorales y puertos.

El tema de esta investigación es una parte de este fenómeno, por lo que se considera prioritario las relaciones de los litorales y mares, así como las ciudades puerto con la ZMVM.

¹ Datos de INEGI.

² Mar Territorial es la faja que se forma de doce millas náuticas de ancho en todo el litoral.

³ La plataforma Continental es una faja paralela a la costa con 20 metros de profundidad.

⁴ La zona económicamente exclusiva la forma una faja de 200 millas náuticas de ancho.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INTRODUCCIÓN.

Como antecedentes, en el **Primer Capítulo**, se indica en forma concisa los sucesos más importantes desde la Época Prehispánica, el Virreinato, México Independiente, el Período Revolucionario y el Post Revolucionario (1910-1940) incluyendo las características de las comunicaciones marítimas y lacustres y sus transportes respectivos de cada uno de estos períodos con los puertos y sus ciudades, así como sus relaciones a nivel nacional e internacional incluyendo las efemérides más notables donde se indican los hechos y obras más importantes. Con más detalle se investigó el panorama portuario de 1940 al 2000 indicando dos períodos, el de 1940 a 1976, en el cual durante seis sexenios presidenciales se realizaron acciones políticas, administrativas y obras que lograron la liga terrestre de los principales puertos existentes y obras de ampliación y modernización que se citan en resumen incluyendo efemérides de esas realizaciones.

Se incluyó, como **Marco de Referencia de esta investigación**, los principales datos de los Puertos Mexicanos el período actual 1976 - 2000 con su administración gubernamental y la intervención de particulares. (Ver el anexo 1)

En el **Capítulo II**, se hizo un análisis para definir la **Zona de Influencia (Z.I.) de los Puertos y la ZMVM** planteando los elementos para este objetivo en: Los Hinterlands de los puertos del Golfo y el Pacífico (zona de influencia de cada uno de los puertos por el origen-destino de la carga). La Región Centro del País (R.C.P.) y de la llamada Corona Regional del Valle de México que se relacionan directamente por los corredores terrestres que comunican a los puertos. El Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZVM y los Patrimonios naturales, urbano-arquitectónicos e histórico-culturales de los corredores terrestres y Valle de México para efectos turísticos.

Como Marco Regional se analizó la Región Centro del País (RCP), la Corona Regional de la ZMVM y se anotó lo relativo a las Cuencas del Golfo y del Pacífico centro donde se ubican los puertos que se relacionan con el Valle de México. (Cuadros y planos), además se incluye a los puertos donde arriban los cruceros turísticos.

También como Marco de referencia inmediato, se analizó el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZVM) aprobado por la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH), constituida por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), y los Gobiernos del DF. y el Edo. De México (publicado oficialmente en la Gaceta Oficial del DF. del 4 de mayo de 1998).

Con el diagnóstico de este capítulo, fue posible plantear un **Área de Influencia**.

El capítulo se complementa con el Anexo II. Que contiene las estadísticas básicas y datos gráficos en 8 cuadros y 13 planos transcritos de la publicación respectiva del POZVM.

En lo relativo a la investigación de los aspectos turísticos se incluye el cuadro de resumen del movimiento turístico portuario (1994-98) correspondiente a los cruceros que arriban a los Puertos que están o se pueden relacionar con la ZMVM, anotando que el análisis de los Patrimonios de los puertos, de las ciudades y zonas de los corredores terrestres se incluyen en el capítulo V

El capítulo III se refiere a los Tratados Internacionales de Libre Comercio (TLC.) y sus posibilidades en el Área de Influencia, debido a las importaciones y exportaciones por los Puertos y su relación con la ZMVM y los Corredores Terrestres que la ligan. Se analizaron seis tratados, unos en proceso de consolidación y otros ya en ejercicio. Los Tratados de Libre Comercio a nivel internacional incrementan necesariamente las importaciones y las exportaciones por los productos e insumos requeridos para el consumo y las industrias de las regiones y ciudades de los corredores de la Zona de Influencia y el Valle de México. Lo anterior motivó la necesidad de analizar las cantidades y tipos de carga que se



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

mueven por los puertos mencionados en el capítulo V según los Países de origen-destino y plantear las posibilidades de su incremento, de acuerdo a las negociaciones y consolidación de estos tratados.

Se elaboró un cuadro de los seis analizados, indicando por cada Tratado las fechas de los convenios, los Países integrados en las negociaciones, los Puertos Marítimos por los que se importan o exportan los productos o insumos y se indicó una calificación para considerar sus posibilidades de incremento en su importancia debido a los intercambios comerciales, sus flujos de la carga y el número de los países de origen-destino.

El capítulo IV incluye la investigación del movimiento de la carga por cantidades y tipos de origen-destino de exportaciones e importaciones de los Puertos del Pacífico y del Golfo con la ZWM y que circulan por las vialidades regionales de carreteras y f.c.

Se calcularon las cantidades y porcentajes de los totales operados en cada uno de los puertos para definir los respectivos flujos, con base en las estadísticas de la SCT, Coordinación de Puertos y Marina Mercante publicados en 1999 y cuadro de resumen del movimiento de importaciones y exportaciones de y hacia la ZMVM.

Con las cuantificaciones anteriormente mencionadas **se planteó como propuesta** la necesidad complementaria, pero indispensable, para un ordenamiento urbanístico de los flujos, el situar cinco Estaciones de Consolidación (E.C., llamadas también Estaciones de recepción y emisión de mercancías o carga, de transferencia o Puertos Terrestres) para organizar la conexión de las vialidades regionales por donde circulan los flujos de y hacia la ZWM con los Puertos Marítimos de 1 Pacífico y Golfo (ver la figura 1 y 2 con las principales carreteras y vías férreas que entran y salen de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Esta propuesta se hace tomando en cuenta las principales carreteras y vías férreas existentes y las estrategias del POZMVM. A continuación se calcularon los flujos para cada una de las cinco E.C., lo que permite plantear la propuesta esquemática de su situación y el cálculo de los flujos en cada una, con las cantidades de la carga transportada por los Corredores a los Puertos y su T.A.C. (tasa anual de crecimiento) para la probable prioridad de su establecimiento.

Para planear la conexión de las vialidades regionales con las urbano-metropolitanas se procedió a investigar la localización de las centrales de abasto de la ZMVM, de su estado actual, las políticas de su operación y los objetivos de la apertura comercial y sus implicaciones en la reestructuración del almacenamiento.

Por lo analizado en este capítulo se diagnostica por la cuantificación de los flujos de la carga, los Puertos que efectivamente influyen y son influidos actualmente, **conformando y confirmando la Zona de Influencia en relación a la ZMVM en el Pacífico.**

En el contenido del **Capítulo V**, se investigaron y se analizan otras actividades que participan en la Zona de Influencia: Principalmente las Actividades Turísticas y sus posibilidades de desarrollo y un breve comentario para establecer criterios sobre el aprovechamiento de las zonas de los litorales y sus Ciudades - Puerto para descentralizar la ZMVM. Con base a los estudios de análisis, diagnóstico y estrategias planteadas por FONATUR, se incluyó como aspecto más importante los datos de la O.M.T. (Organización Mundial del Turismo), que indican los ingresos a nivel nacional de estas actividades, y el número de turistas,. Con lo anterior fue posible relacionar estos importantes datos con la ZMVM y los Puertos del Pacífico y el Golfo, con las actividades de los Cruceros Turísticos.

Como parte de la información se incluye el Anexo VI. 1 con el detalle de los atractivos turísticos de los Puertos con 61 páginas y el Anexo V.2. Con la Síntesis del P.O.Z.M.V.M. en 26 páginas.

Para complementar los datos que permitan obtener los criterios básicos para planear el fomento del turismo en los puertos y de la Zona de Influencia, se investigaron los atractivos turísticos de los Puertos las Ciudades y zonas y ciudades de los Corredores y de la ZMVM que se resumieron en un Cuadro Síntesis que indica los principales atractivos..También se elaboró un resumen de las posibilidades de desarrollo en la Zona de Influencia.y como final de este capítulo (V-2) se incluyó un breve análisis sobre los Aspectos y posibilidades de la descentralización de la ZMVM que por su magnitud e importancia requiere de una amplia investigación y solo se indican los criterios generales de los **condicionantes de Planeación** por las posibilidades ya existentes y la problemática actual de esta Zona, la más importante a nivel de nuestro País incluyendo también un plano de los Corredores Terrestres, otro de las vialidades propuestas de la Corona Metropolitana y uno de la localización de la Zona de Influencia.. (Z.I.)

El **capítulo VI** contiene los tipos de transporte, de los cuales dependen los flujos de las cargas, el auto transporte por carretera y el ferrocarril con sus respectivas vías , así como **los modos de transferencia** de un tipo de transporte a otro con sus instalaciones de almacenamiento y consolidación de la carga, **(es la función principal de las E.C.)**, indicando, también la posibilidad de conexión de los turistas, principalmente los de los Cruceros que arriban a los Puertos Mexicanos.

En relación a los tipos de la carga se indica la forma de su operación como carga general, suelta y unitizada con el **transporte multimodal con sistema de puerta a puerta** (del vendedor al comprador) describiendo las estrategias de su movimiento como un Sistema de Transporte a nivel internacional, nacional y regional, de acuerdo a la operación de los Puertos y su conexión a las redes carreteras y ferroviarias o también aéreas cuando los valores de la carga lo permitan. Por lo anterior se hizo necesario el incluir en esta investigación los tipos, capacidades, características y dimensiones de las embarcaciones y transportes terrestres actuales que hacen posible el transporte mencionado. (por lo que se recurrió a transcribir los datos y figuras del "Manual de Dimensionamiento Portuario", elaborado por Puertos Mexicanos de la SCT.)

Se describe en que consiste el **Sistema Multimodal** ya internacionalizado por la Globalización y que se utiliza en forma incipiente en nuestro País con los elementos que lo conforman, sus componentes, las ventajas y desventajas de su utilización; se hace notar que refuerza la propuesta de las Estaciones de Consolidación por el cambio de transporte y la distribución de la carga, debido a que el sistema donde podrán formar parte las E.C. , facilitarán la operación por la economía y rapidez de las maniobras.

En el **Capítulo VII**, se elaboró la determinación de **los impactos urbanísticos** que causan los flujos de las importaciones y exportaciones por vía marítima de los puertos en la Z.I. que dependen del Comercio Internacional generados por los TLC mencionados y tomando en cuenta las cinco E.C. propuestas. Para este objetivo se indicó nuevamente el cuadro del resumen de las cantidades de la carga movilizada que **definen los respectivos flujos**, de y hacia, la ZMVM indicando las zonas para establecer las E.C. y se hizo el diagnóstico de la tendencia probable de crecimiento.

Se analizó la estructura vial y los transportes en los Municipios y el D.F. que conforman la llamada Corona Metropolitana con base a la planeación incluida en el POZMVM, el Plan Rector del Transporte y el Programa de Desarrollo Urbano del Estado de México

(Incluyendo las estrategias de realización de los sistemas viales con la propuesta de autopistas, libramientos, arcos carreteros y conexiones que constituirán el Sistema Regional y Metropolitano para facilitar la vialidad y el transporte dentro de la ZMVM y su conexión a la R.C.P., y se incluye un plano con la propuesta de las cinco E.C. y sus fijax viales de carreteras y Ec.)

Se localizaron las Centrales de Abasto (C.A.) del Valle y de la Ciudad de México en un plano y se indicó en otro la localización de las Zonas Industriales de esta Región que requieren el mejoramiento de sus conexiones para el abastecimiento de insumos y salida de sus productos a nivel nacional y

principalmente para las respectivas importaciones y exportaciones a través de los corredores terrestres que comunican a los Puertos del Pacífico y Golfo de México.

Se hizo necesario, por su importancia en los impactos, el analizar los aspectos generales de la actividad Pesquera del País con la producción por cada Estado y en especial el abasto a la ZMVM y las ciudades de los Corredores a los Puertos y por las respectivas importaciones y exportaciones al extranjero., lo que define los respectivos flujos y sus impacto. Se incluye en este capítulo el resumen del Abasto de la Ciudad de México que se relaciona con los flujos analizados y que refuerzan la propuesta de las E.C. con la localización de las Centrales y Almacenes. (Referencia al capítulo IV). Se complementa con la transcripción de un comentario de la Industria Básica y de Consumo y las condiciones actuales de la concentración industrial en la ZMVM.

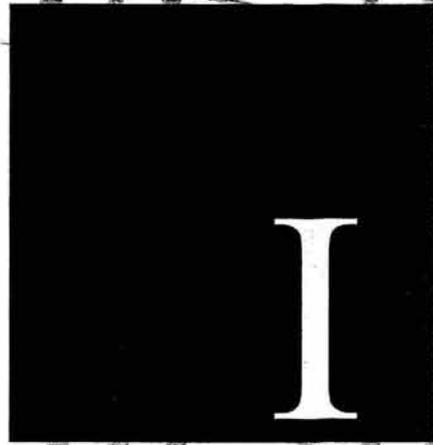
En el Capítulo VII se mencionan las recomendaciones y conclusiones.

Para más detalle de los datos y referencias de esta Capítulo ver los siguientes Anexos: Anexo VII. 1.- Panorama del Desarrollo Urbano del País. 12 pags.

Anexo VIII 1-Exportaciones e Importaciones totales de los Puertos de la Z.I. 1998, 4 cuadros.

Anexo VII.2.- Artículo sobre - Investigación de la Central de Abasto y sus efectos en el abasto popular. 12 pags.

Anexo VII.3.- Insumo - productos de la Industria Básica y de Consumo y Maquiladoras. 5 pags.



capítulo

CAP. I.- ANTECEDENTES Y MARCO ACTUAL DE REFERENCIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I.- ANTECEDENTES Y MARCO ACTUAL DE REFERENCIA.

Se considera necesario anotar que por motivos de la conformación geográfica y de los fenómenos de morbilidad y mortalidad, las ciudades importantes y los establecimientos humanos en general, desde la época prehispánica se fundaron en los altiplanos; este fenómeno continuó en el Virreinato (siglos XVI a XVIII) y en el siglo XIX cuando se logró la independencia de España y una parte del siglo XX en sus primeras tres décadas, por lo cual el mexicano en general, no ha hecho conciencia de la importancia de los litorales y mares nacionales, aspecto de una gran relevancia debido a que otros países con tradiciones marítimas han tomado las actividades y patrimonios marítimo - portuarios como bases importantes de su desarrollo y riqueza económica y socio-cultural hasta esta época de finales del siglo XX. Los casos más notables son los E.U.A., Japón, Holanda, Alemania, Suecia, Dinamarca como países de alto desarrollo y otros con el denominador común en el cual su economía depende básicamente de estas actividades marítimo portuarias.

Desde el punto de vista del Urbanismo, es relevante anotar la importancia de las Ciudades Puerto y las poblaciones costeras en general donde sus habitantes, a los cuales se dirigen las acciones de esta Disciplina, realizan actividades marítimo portuarias de las cuales depende su evolución y desarrollo.

En esta investigación, que se enfoca a las relaciones de la Zona Metropolitana del Valle de México y los Puertos y se definió el Área de la Zona Metropolitana del Valle de México; se considera necesario enmarcar los antecedentes históricos que han influido en fortalecer o impedir las acciones, flujos o impactos durante los períodos que se citan.

ÉPOCA PRE HISPÁNICA.-

En esta época la navegación marítima no se realizó de manera importante en nuestro actual país, sin embargo la navegación lacustre fue básica en el desarrollo del Imperio Azteca desde sus orígenes remotos en Aztlán y en la gran Tenochtitlán, donde su sistema vial se hacia en los lagos y canales del Valle de México intercomunicando los lagos de Chalco, Zumpango y Texcoco y su medio de transporte fue a base de embarcaciones de diversa tipología. En el caso de la navegación marítimo-costera fue incipiente y solo tenemos noticia por las crónicas posteriores de los conquistadores españoles en la zona del Caribe con la comunicación de sus numerosas islas y también en las costas mexicanas desde Campeche hasta el Caribe mexicano donde se ubica Isla Mujeres, Cozumel y la zona sur del actual Q. R. para ligarse con Centro América.

EL VIRREINATO.-

¹ Se relata en "La Conquista de la Nueva España" de Bernal Díaz del Castillo que se construyeron en Texcoco 13 Bergantines que se utilizaron para la Batalla de la Gran Tenochtitlán en abril de 1521 para combatir a las cuatromil canoas que defendían la Capital del Imperio. Como se puede observar ésta batalla decisiva para nuestra historia fue eminentemente naval.

En contraste con la época anterior, el descubrimiento y la conquista de lo que se denominaría "La Nueva España" tiene su origen en el desarrollo de la navegación marítima del siglo XVI con el objetivo de establecer el comercio marítimo en la búsqueda de las especias y como nos indica el historiador Carlos Bosh García " se debió a la búsqueda de las especias , al avance de los métodos de navegación , a la adecuación paulatina de las naves mediterráneas para la alta navegación y a la existencia de marinos capaces de perder de vista en sus estelas las tierras europeas y emproar sus quillas y sus velas en busca del mundo de las especierías y en ese derrotero se interpuso América , donde establecidos en el Caribe e impulsados por el motivo primordial del viaje , y en busca de su destino , tuvieron lugar las exploraciones que los llevaron a Tierra Firme .Las noticias sobre los nuevos reinos y las riquezas , y también los compromisos religiosos de conciencia ante pueblos gentiles , los llevaron a plantear la conquista del territorio mexicano , encabezada por Hernán Cortés que arriba a lo que se denominó como la "Villa Rica de la Vera Cruz "².

Debido a la política económica establecida por la corona española, la Nueva España durante tres siglos es dependiente directa de la Metrópoli quien establece políticas rígidas de dependencia en cuanto a ampliar sus dominios y posteriormente su comercio con el Oriente

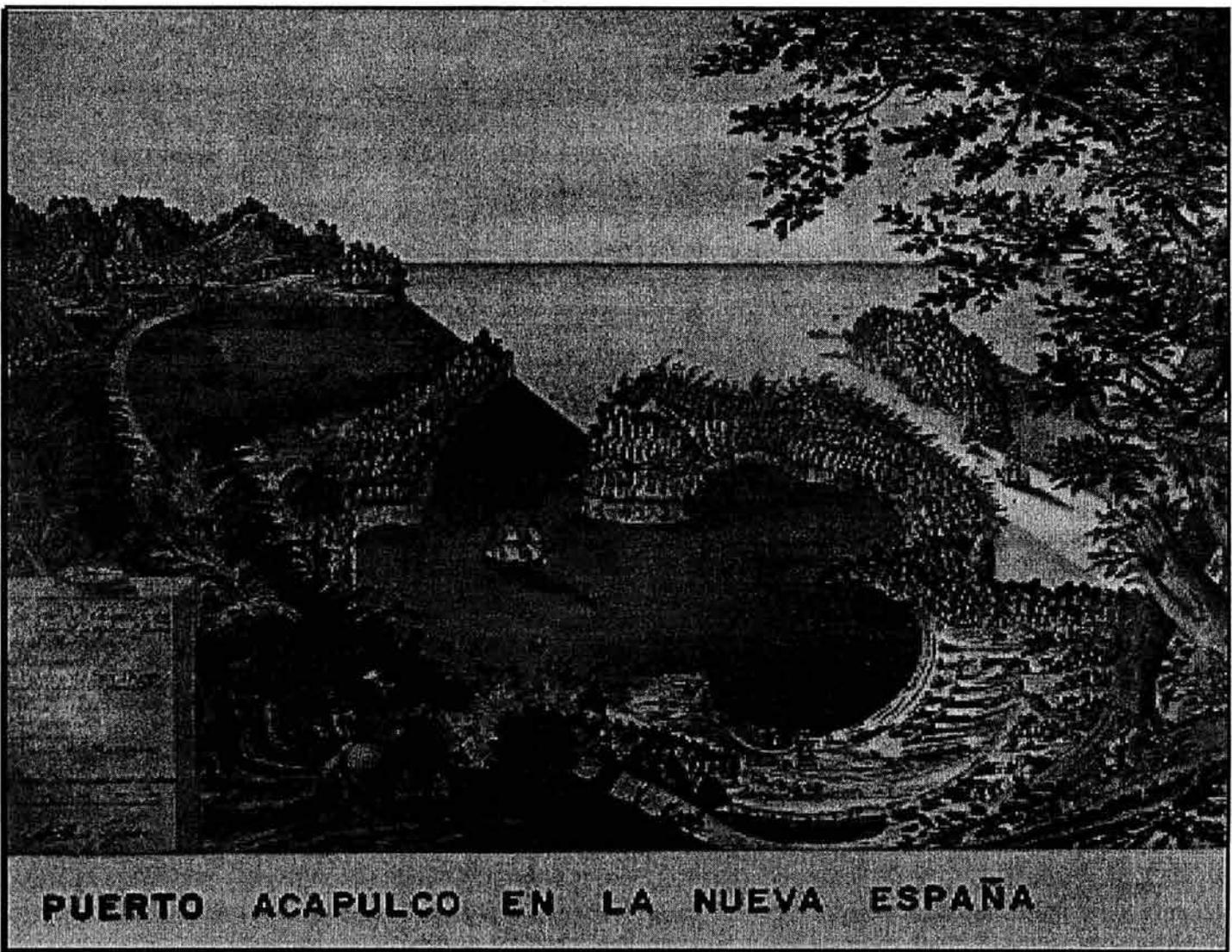
Lo anterior justifica la creación de puertos para el comercio marítimo, por lo cual se construyen las instalaciones portuarias de Veracruz y posteriormente Acapulco ³

Se inicia al mismo tiempo la construcción de navíos con maderas de las regiones costeras que se van conquistando y se establecen puertos de refugio en San Blas, y la Ventosa (Oaxaca) en el Océano Pacífico y en Campeche en el Golfo de México, sitios costeros que posteriormente al declararse Ciudades, se fortifican junto con Veracruz y Acapulco para evitar las incursiones de saqueos de los piratas o de las Armadas inglesa, holandesa y francesa de esas épocas.

La España conquistadora no quiso heredarnos su tradición marítima, por el contrario la evitó estableciendo un comercio de "oferta limitada y mercado cautivo" como lo demuestra la prohibición de establecer la fabricación de productos como las telas, los vinos ,cultivos de la vid y el gusano de seda , por lo cual restringió la actividad a un solo puerto en el Golfo , Veracruz , y un solo puerto en España, Sevilla, (después Cádiz , en el siglo XVIII) con el objetivo de que los productos de otros países europeos (Inglaterra , Francia y Holanda), los pudieran revender los comerciantes sevillanos bajo precios fijados de antemano y destinarlos a sus colonias ,en especial a La Nueva España, lo mismo sucedió con los productos españoles que vendían a elevados costos y con ello para hacer altamente "costeables" las travesías del Atlántico, resguardadas por la Armada española, llevando los metales preciosos y regresando con los productos mencionados.

² Bosh García Carlos "México frente al mar" Edit. UNAM. 1981.

³ Una vez al año llegaba la flota trasatlántica o el Galeón de Oriente, las ciudades de Acapulco y de Jalapa se convertían en centros de grandes ferias comerciales, pues en ellas se vendían los productos de importación a los grandes monopolistas de la Ciudad de México que tenían recursos para comprar grandes cantidades e irlos vendiendo poco a poco y esperar el arribo de embarcaciones el siguiente año. Referencia.- Bernal Díaz del Castillo "La conquista de la Nueva España."



PUERTO ACAPULCO EN LA NUEVA ESPAÑA

Ilustración A. Puerto de Acapulco en el Reino de la Nueva España, en el Mar del Sur. Óleo de A. Boot.
Reproducción en la Biblioteca del Museo Nacional de Antropología

En el siglo XVIII, de "las luces" la Nueva España realiza la conquista de las Californias, del Sureste, de Texas y Nueva Santander (Tamaulipas) duplicando el territorio a más de 4 millones de km² y la población creció de 2 a 6 millones de habitantes (60% de indígenas) y la vez se realizó una emigración española (en especial del norte de la Península : vascos y gallegos). La producción minera y el tabaco ,trigo, caña de azúcar ,aguardientes, hierro forjado y café tuvo un gran incremento (3.3 millones en 1670 ;13.7 en 1750 y 27 millones en 1804). Se fomentó la producción en Guadalajara, Valladolid, Querétaro y Oaxaca elevando las rentas reales de 5 millones en 1763, a 20 en 1792; por lo que consecuentemente el movimiento marítimo portuario, especialmente en Veracruz donde arribaban 22 navíos por año, se incrementaron en la última década del siglo a 1500 navíos⁴.

El fenómeno descrito no repercutió en la construcción de nuevos puertos ni en el incremento notable de la población de las ciudades portuarias de este siglo, pues solo eran sitios de conexión para el movimiento de productos y de la minería extraída de la Nueva España, **estableciendo los ahora llamados "corredores" terrestres hacia México la capital de la Nueva España y como comunicación al Oriente a través del Océano Pacífico por el puerto de Acapulco y de Veracruz y ocasionalmente Campeche hacia el Océano Atlántico, con la Metrópoli.** Como aspecto de menor importancia y complementado con los puertos de refugio citados, se establece en 1783 el puerto de Guaymas y se abre la navegación en forma incipiente, en el Mar de Cortés para comunicar la península de Baja California. Como indica Carlos Bosh en su análisis histórico, la mentalidad de los habitantes de la Nueva España fue orientada hacia lo terrestre, conquista que se desarrollo paralela al recorrido histórico marino en que se apoyaba y que le era ajeno; la preocupación e interés por el mar fue solo de los marinos y esto fue lo que se entregó al final del Virreinato a la nación mexicana observándose, además, que los hombres novo hispanos y los que lograron la independencia eran los mismos.

Efemérides de los puertos del virreinato.-

Acapulco. -Se tienen noticias de este puerto, en el último tercio del siglo XVI, por el arribo de la nao de china y también se menciona el camino real México Acapulco que fue construido en 1592⁵.

Tampico: Por órdenes de Hernán Cortés se construye el primer muelle en 1524⁶.

Manzanillo -Se funda en el sitio denominado Santiago de la Buena Esperanza y Salagua aproximadamente en 1527 y en 1535 Hernán Cortés dispone de navíos construidos en ese sitio para iniciar las exploraciones de las Californias. Desde este puerto de Santiago Miguel López de Legaspi zarpa y descubre las Filipinas , regresando a Acapulco una sola nave el 3 de octubre de 1563 al mando de Urdueta y a partir de entonces se inicia el comercio regular al Oriente⁷.

San Blas .-Este puerto fue muy importante pues Fray Junípero Serra se incorporó a la expedición que conquistaría las Californias arribando a lo llamado San Diego y hasta San Francisco ;también de aquí se partió para la conquista de Sonora . (Este puerto llegó a tener 30 000 habitantes , sin embargo por sus condiciones de azolve fue disminuyendo su importancia por no poder zarpar y arribar las embarcaciones y pra 1870 solo tenía 1760 habitantes⁷.

. Campeche .- Para 1543 arriba el primer barco español, fue un sitio muy apropiado para la construcción de embarcaciones por la existencia de maderas apropiadas, independientemente de las maderas preciosas (Palo de Campeche y de Brasil),que fueron exportadas constantemente a la Metrópoli; este sitio fue incursionado por la piratería , de aquí la importancia de su fortificación⁸.

Istmo de Tehuantepec .- (Coatzacoalcos y Salina Cruz) , la existencia de esta faja angosta de tierra entre el Atlántico y el Pacífico fue del conocimiento de Cristóbal Colón durante su cuarto viaje y en 1513 Núñez de Balboa descubre el Mar del Sur ;en 1533 Cortés convenció al Rey de la necesidad de comunicar los mares del norte y del sur y en 1542 se construye el camino para agilizar el tránsito de mercancías con el Oriente (anteriormente Sandoval fundó el Valle del Espíritu Santo cerca de lo ahora Coatzacoalcos y muy cerca del puerto de refugio y en el caso de Salina Cruz en 1522 Pedro de Alvarado, después de tomar la Mixteca llega a esta costa nominando el sitio Villa Guadaluca y en 1542 Cortés llega a Tehuantepec y elige La Ventosa para instalar los astilleros donde se construyeron los navíos que se utilizaron para la conquista de La Santa Cruz , hoy La Paz ,Cabo San Lucas y la Isla de Tortugas.⁶

⁴ Daniel Cosío Villegas "Historia mínima de México ". Edit. Colegio de México . 1973.-77.

⁵ Ochoa Campos Moises "Historia de Guerrero " Edit. Porrúa 1968 p.p.90-95.

⁶ SEPANAL y COM. NACL..COORD. de PTOS. "Planes Directores de Tampico , Manzanillo , Coatzacoalcos y Salina Cruz" Edit. SEPANAL 1974

⁷ Senador Alcaráz "Revista Técnica de Obras Marítimas No. 42 " Edit. Sec. de Marina , DIR. Grral. De Obras Marítimas . 1960.

⁸ Direc. De Turismo. "Campeche Turístico , folleto " Edit. Direc. De Turismo . 1970.

MÉXICO INDEPENDIENTE.-

Al iniciarse la guerra de independencia y lograrla en 1821, la Nación Mexicana quedó convertida por inercia en un país de mentalidad terrestre desapareciendo el puente de navegación que ligaba México con el Oriente (Las Filipinas) al salir el último galeón en 1815 y la comunicación marítima hacia Europa se suspendió hasta la caída del castillo de San Juan de Ulua en 1825. En las cuatro primeras décadas sólo se citan las ciudades portuarias por los intentos de invasiones de países extranjeros, en 1838 los franceses se apoderan de Veracruz con motivo de la guerra de los pasteles y los americanos en 1848 también toman este puerto; el conde Rauset de Boulvon invade las costas de Sonora para establecer el paraíso perdido y el pirata Walker incursiona en la Baja California (1851-1854). Es hasta el año de 1848 que se habilita como puerto de altura Manzanillo y el Presidente Benito Juárez decreta la creación de Puerto Arista en Chiapas en 1861 y San Benito, para darle salidas al mar a este Estado con amplios recursos.

Lo más importante del período Juarista fue el logro de la construcción del ferrocarril México Veracruz que se inaugura en 1873 a fin de promover mayores importaciones y exportaciones para mejorar la economía del país, objetivo que unió la capital y acelera el movimiento portuario, sin embargo no le fue posible establecer una red de carreteras y ferrocarriles que pudieran vincular las zonas productoras del país con las costas nacionales.

Este período llamado de la República Restaurada termina con la toma de la presidencia por el general Porfirio Díaz: se caracteriza históricamente al terminarse la generación de gobernantes experimentados y patriotas y aparecer una nueva generación con menos ideas pero con mas acción y continúa, con la aprobación del congreso en 1880 la construcción de vías férreas que completaran 477 kms. para poner a funcionar el ferrocarril México - Veracruz como parte de los 19 000 kms. que se terminaron a principio del siglo XX con las líneas México – Ciudad Juárez, México – Nuevo Laredo para conectarse con los E U A; el ferrocarril del Istmo de Tehuantepec y el Central para unir el puerto de Tampico y la línea hacia el puerto de Manzanillo. Con esta red se logra impulsar el desarrollo económico nacional, incrementando la producción agrícola, la minería y el establecimiento de la industria .Como parte fundamental se habilitan las obras básicas portuarias de Veracruz , Puerto México (Coatzacoalcos, Ver.) y Salina Cruz con el importante paso transístmico que funcionó hasta la apertura del canal de Panamá (Lo anterior se logra a base de créditos americanos, ingleses y franceses con elevados intereses y usando sus tecnologías y profesionistas y técnicos) .Las ciudades – puertos se amplían por el incremento de las actividades del comercio internacional consistente en materias primas para sus industrias (minerales y productos agrícolas y algunos productos elaborados). La tecnología de la construcción naval, por la economía del transporte marítimo sustituye las embarcaciones de madera transoceánicas de 600 tons., por navíos metálicos de 3 000 tons. propulsados por máquinas de vapor, multiplicando sus rutas, estableciendo itinerarios regulares , lo que provoca el lograr la modernización de las instalaciones portuarias y la eficacia del transporte terrestre. También fue necesario crear una estructura jurídica y administrativa para el funcionamiento y conexión adecuados del transporte terrestre y marítimo. (Secretaría de Guerra y Marina, Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas y Secretaría de Hacienda).

Las obras portuarias que el Gobierno Porfiriano construyó sumaron 150 millones de pesos y se construyeron de 1902 a 1907, estableciendo una red de comunicaciones ferroviarias a nivel nacional y ligadas a los puertos del Golfo de México y Océano Pacífico. (De 1894 a 1910 se invirtieron en carreteras 3.7 millones, 11.043 en ferrocarriles, en puertos y faros 27.125 y en obras de riego 2.110 millones de pesos)⁹.

Como se puede observar, en este período, se consolidó la liga e interdependencia de la capital de la República con los puertos de Veracruz, Coatzacoalcos (Puerto México) y Tampico en el Golfo de México y de Manzanillo y Salina Cruz en el Pacífico.

Efemérides de las obras portuarias hasta la época del Porfiriato.-

Veracruz.- El puerto fue convertido en "puerto abrigado" conscientes las autoridades municipales estatales y federales de que era el principal puerto del país. La iniciativa la tomó el ayuntamiento, solicitando al famoso capitán Eads un proyecto cuya obra se inició en 1882. Posteriormente el Ing. Eduardo Tyere, de una empresa de París realizó modificaciones, reiniciando la obra el supremo gobierno hasta 1887 y de 1895 a 1902 se le encomendó a Pearson & Son. (de Londres) la construcción definitiva con un costo de 30 millones de pesos con lo que se logró construir el dique del N.O. uniendo el bajo de la Gallega , cerrando la antigua entrada para la protección de los "nortes" ; se construyó el dique norte que une al anterior con la isla de San Juan de Ulúa y la parte de este mismo dique desde el arrecife de la Gallega a la entrada definitiva del puerto. También se construyó el rompeolas S.E.. que abriga el puerto por el sur completándose con el canal de entrada de 260 m y un muro interior al rompeolas S.E.. de aproximadamente 1 km. de longitud.

Se hace notar que esta misma empresa realizó las obras de mejora y saneamiento de la Ciudad, el abastecimiento de agua potable (225 lts. por día y por persona para una población de 60 mil habitantes que era el doble de los existentes), también a red de drenaje y el sistema general de bombeo¹⁰.

Manzanillo.- Se decreta en 1849,, por Santa Ana, abrirlo nuevamente, pues había quedado casi deshabitado desde la Independencia; su ayuntamiento se instala en 1873 , después de crearse Colima como Estado .Se inicia la explotación agrícola y se le une con el ferrocarril Central , comunicándose por vía marítima con Mazatlán, Guaymas , San Diego y San Francisco. (para 1900 contaba con una población de 1600 habitantes aproximadamente) ¹¹.

Salina Cruz y Coatzacoalcos .- En el México independiente la provincia del Istmo fue desapareciendo (1824)y en 1853 Santa Ana decreta el Territorio del Istmo de Tehuantepec con su capital en Minatitlán: con el Plan de Ayutla vuelve a desaparecer y durante este siglo XIX se desarrollaron numerosos estudios , proyectos y concesiones para aprovechar los importantes recursos del Istmo y su comunicación interoceánica , con lo cual intervienen intereses nacionales y especialmente extranjeros ; se inaugura el ferrocarril transístmico en 1907 con un período de realización desde 1870 (Compañía Lemed) y su construcción (compañía Stanhope) junto con las obras básicas portuarias de Salina Cruz y Puerto México (Coatzacoalcos) de muelles, bodegas, dique seco para reparaciones y construcción de embarcaciones en Salina Cruz y las obras de protección de los puertos: rompeolas y escolleras, así como los canales marítimos de acceso. Se anota, que la Ciudad de Salina Cruz nació con las obras del ferrocarril en 1880 y la iniciación de obras portuarias en 1898 y en el caso de Coatzacoalcos, la población se empezó a incrementar con la construcción del ferrocarril en 1879 y en 1900 se declara como Villa con el trazo reticular que realizó Drumont. El costo del ferrocarril transístmico fue de 120 millones de pesos ,incluyendo las obras de los puertos terminales , sistema que fue en esa época el mas importante de América por el cruce transístmico que llegó a mover 60 convoyes diarios y los muelles eran insuficientes; sin embargo los Estados Unidos de Norteamérica lograron abrir el canal de Panamá con lo cual fue una competencia ruinosa para México, provocando el abandono del sistema transístmico y despoblándose ambas ciudades puerto, fenómeno que se acrecentó con el movimiento revolucionario ¹¹.

Tampico.- Es hasta los años veintes que aparece la intención de repoblar el alto Tampico, otorgándose permiso al Gral. Gómez Pedroza para dar facilidades de introducir mercancías por el mar . Santa Ana lo concede; desde 1823 el Presidente Guadalupe Victoria establece una aduana marítima y es hasta 1881 que se ordenan los estudios para mejorar efectivamente este puerto , pues su funcionamiento era impedido por el asolvamiento de su entrada marítima y a la vez las grandes avenidas del río, por lo que se construyen las escolleras terminándose en 1892. También se construyó el edificio de la Aduana y el Muelle Fiscal. El crecimiento de la población de la hoy Ciudad Madero se debió al auge petrolero de la zona . para lo que el puerto sirvió de base fundamental (La compañía "el Águila " que explotó el petróleo y otras empresas extranjeras requirieron de personal, por lo que se provocó una inmigración acelerada hasta los años treinta del siglo XX). ^{11 12}

⁹ Ríos Cano Francisco Ing. "La obra portuaria de la Revolución en cifras "Edit. Revista Técnica de Obras Marítimas No. 54 . 1973.

¹⁰ Navarro Adonay . " Los puertos marítimos como factor de integración en el desarrollo de México. Edit. Tesis profesional en la Escuela Nacional de Economía ,UNAM. 1973 p.p.33-36.

¹¹ SEPANAL.- COM. NAL. COORD. DE PUERTOS. "Planes Directores de los Puertos de Tampico , Manzanillo , Coatzacoalcos y Salina Cruz." Edit. SEPANAL , Cervantes Asociados . 1974.

¹² Sec. De Marina . Dir. Gral. De Obras Marítimas. "Historia operacional del puerto de Tampico ". Edit. Obras Marítimas . 1974.

Se considera importante resumir los comentarios de Carlos Bosh García en su libro: El régimen porfirista continuó lo iniciado por Juárez en el intento de un posible desarrollo de los puertos adecuando las costas para recibir los medios de comunicación establecidos en las demás naciones para abrir paso al progreso, sin embargo continuó la mentalidad terrícola y solamente fueron puntos de entrada de nuevos lineamientos de evolución económica de ajena y no se dio cuenta de que " ver hacia el mar pudo haber sido fundamental "y en ninguna forma las costas y puertos fueran lugares explotables para el bien de la nación. Apenas al final del siglo se dio lugar a nuevos intentos," tímidos todavía, que permitieron poner las bases para un posible desarrollo marítimo, que de hecho,

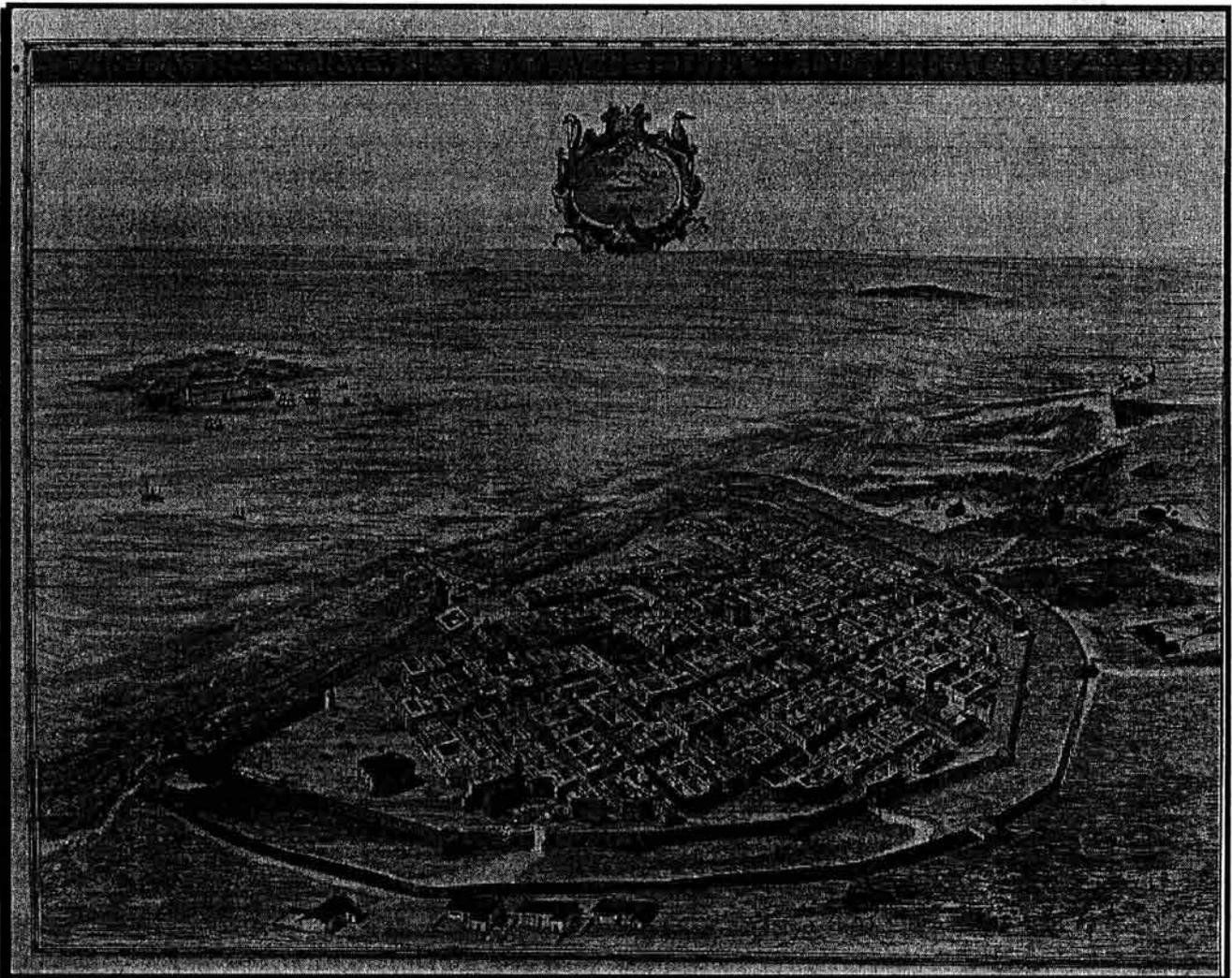


Ilustración B Vista panorámica de la Ciudad de Veracruz 1816

no llegó a su plenitud. “ El roce con el mar continuó siendo un fenómeno local costero y la nación no se acostumbró a tener presente l a importancia de sus dilatadas costas. El mexicano continuó construyendo una nación de espaldas al mar.” Bosh García Carlos “México frente al mar” Edit. UNAM México 1981.

PERÍODO REVOLUCIONARIO Y POST REVOLUCIONARIO 1910-1940^{13 14}

1910 –1920.- Esta década fue de luchas constantes, de movimientos migratorios del campo a las ciudades en busca de la seguridad de la propia vida y por alimentar el movimiento revolucionario con Madero, Zapata, Villa, Obregón y Carranza, en constantes guerras fratricidas, aunque se logró constituir un nuevo sistema político. En relación a los puertos, el presidente Carranza nacionaliza la marina en 1917 (artículo 32 de la nueva Constitución, el 1º. de junio de ese año, "Día de la Marina."). Las actividades portuarias solo se ocuparon del movimiento de exportación del henequén en el puerto de Progreso, Yucatán, hacia Nueva Orleans y Luisiana en E.U.A. con solo tres buques y al movimiento petrolero de la compañía el Águila en Tampico y Puerto México con buques de su propiedad; también se registró un movimiento de carga con pequeñas embarcaciones para abastecer la Península de la Baja California .

En 1920 el País, con el Presidente Obregón, inicia una era de paz para tratar de realizar los propósitos y compromisos de la Constitución de 1917; la repartición de la tierra se inicia con la repartición de los latifundios y se apoya a los obreros y campesinos organizando sus movimientos y entidades laborales y se logra un apoyo militar para vencer a los rebeldes , llegando a la presidencia Elías Calles en 1924, en cuya administración se perfila el México moderno , donde las formas del caudillaje tratan de ser liquidadas. (en 1928 es asesinado Obregón); se crea el partido oficial y su eficacia se demuestra en el siguiente año, pues a pesar de la valía de Vasconcelos, es derrotado por Ortiz Rubio y posteriormente llega Abelardo Rodríguez lanzando el Plan Sexenal, con lo que logra controlar las tensiones y sirve como plataforma a Lázaro Cárdenas para su campaña en 1933 en que recorre el País exitosamente y es elegido Presidente en 1934. En este período 1920- 33, lo significativo en las ciudades portuarias es la iniciación de las obras de Mazatlán en 1926 y se invirtió en conservar puertos existentes , en especial los petroleros y el henequenero de Progreso . En esta época de paz empieza nuevamente el crecimiento demográfico, aunque lentamente en las costas, los puertos son encomendados a la SCOP , quien prácticamente los ignora pues la política fue preponderantemente el integrar un sistema carretero , lo que logró en forma eficiente .

Con bases de apoyo popular el régimen Cardenista establece una política de nacionalismo y se enfrenta a los inversionistas extranjeros haciendo expropiaciones de tierras, el rescate de los ferrocarriles y la expropiación petrolera, se mejoran las condiciones de vida de los obreros y toma en cuenta a los campesinos (ideas socialistas nacidas en el partido liberal fundado en 1906).En esta década de los treinta empiezan a atenderse realizándose las obras básicas del acceso marítimo con la construcción de las escolleras para Tuxpan (1938), la reconstrucción de las escolleras de Tampico (1936-40), algunos pequeños muelles en

¹³ Adonay Moreno Villareal "Los puertos marítimos como factor de integración" Tesis Escuela Nacional de Economía. UNAM. 1973.

¹⁴ Cosío Villegas Daniel "Historia mínima de México " Colegio de México. 1973-1977.

Villahermosa (1936-37), el importante muelle de Progreso para la exportación del henequén (1934-36) con una longitud de 1949 m. de viaducto; el muelle de Lerma en Campeche (1934-36) y el de la Isla de Cozumel para conectarla con el continente (1937- 38) ,el muelle fiscal de Mazatlán de 63 m. de longitud, el muelle de la Ardilla y el de la Armada en Guaymas (1935-36), completándose estas obras con los almacenes necesarios para el tránsito de mercancías .El resultado del incremento de estas actividades portuarias se hace notar en el incremento demográfico y físico de las ciudades respectivas.

LOS PUERTOS MARÍTIMOS EN EL PERÍODO 1940 - 1976¹⁵

Es posible considerar que en estos seis regímenes políticos, se desarrolla un proceso en el cual se inicia con el despertar una conciencia marítima, pues se establecen políticas de desarrollo portuario en las que pudieron intervenir los gobiernos federal, estatal y municipal, desde las reformas administrativas, jurídicas, sociales económicas, hasta una política nacional que afectó positivamente a las ciudades - puerto.

De 1940 a 46, con la preocupación del abandono de las actividades portuarias, el presidente Manuel Ávila Camacho, propone y se decreta la creación del Departamento autónomo de Marina (1940) con el objeto de coordinar y centralizar todas las funciones marítimo portuarias que estaban dispersas en la SCOP, en la Secretaría de la Defensa Nacional y la de Hacienda y Crédito Público y para el siguiente año se crea la Secretaría de Marina con esas funciones específicas que permiten iniciar obras básicas de conservación de los accesos marítimos y se realiza la construcción de los muelles y bodegas mínimo indispensables.

En el sexenio del Presidente Alemán¹⁶ se inicia un período de inversiones con capital extranjero en obras importantes de infraestructura económica como las de rehabilitación del ferrocarril del Sureste y la construcción del de Sonora a Baja California; aparecen las líneas aéreas de México con Europa y de acuerdo aun amplio plan las carreteras comunican a todo el País, iniciándose también las primeras supercarreteras. Se crean las industrias en gran escala: la petrolera, la azucarera y las de transformación. Aparece la Secretaría de Recursos Hidráulicos y como consecuencia la construcción de grandes presas.

En cuanto a los puertos se logró un alto interés para ligarlos a la red de carreteras y ferrocarriles realizándose importantes obras en las que destacan las escolleras y muelle de cabotaje de Tuxpan, Ver.; los muelles comerciales de Veracruz, Ver., el de cabotaje en Coatzacoalcos, Ver., y se habilita el puerto de Manzanillo, Col., para que inicie su operación comercial.

¹⁵ Referencia - Investigación H, Robledo. Tesis Maestría en Arq. (Urb.) "La ciudad Portuaria ENA., UNAM., 1976.

En este período se construyen obras en nuevos puertos que no requieren obras costosas de accesos marítimos: el muelle de 90 m. en Topolobampo, Sin., el muelle fiscal en La Paz, Territorio Sur de la B. C., obras de conservación en los puertos principales, especialmente la reconstrucción de la escollera este de Coatzacoalcos, Ver.; lo anterior obedeció a una política de austeridad en las inversiones que se hicieron en las ciudades puerto. Se observa que a este Régimen le toca declarar la guerra a los países del eje en mayo de 1942, aunque el país no se vio afectado en su economía.

También se inicia una época de civilismo político para que las fuerzas armadas no ocupen la Presidencia que trae como consecuencia la elección del primer Presidente civil, el Lic. Miguel Alemán Valdez en 1946.

¹⁶ Efemérides de las obras portuarias del Régimen del Presidente Miguel Alemán Valdez

Se construyen las escolleras de Tuxpan de 800 m. de longitud la norte y de 600 m. la sur, así como 60 m. de muelle de cabotaje (1949 - 51). Se inicia la reparación del morro, coronamiento y taludes de los rompeolas de Salina Cruz; se construye la escollera sur de Mazatlán de 860 m.; pequeñas obras exteriores de protección marítima en Yavaros, Son., y en Caleta de Campos, Mich., (1950 - 51); en Veracruz, Ver., los muelles de cabotaje (200 m.), el fiscal de altura (300 m.), el marginal de Calafates a Punta del Soldado y San Juan de Ulúa (500 m.), el de la Armada de 40 m., y el de Turismo de 40 m.; también se edifica la H. Escuela Naval y su muelle (40m.) en Antón Lizardo Ver. (1947 - 53). En Coatzacoalcos se construye el muelle de cabotaje de 164 m. En Manzanillo se construyen los muelles fiscales de 232 m., el malecón de cabotaje de 93 m., el de la Armada de 165 m., y el de pasajeros de 22 m.

La política del Presidente Adolfo Ruiz Cortines¹⁷ fue de austeridad para equilibrar el endeudamiento del anterior Régimen gubernamental, sin embargo establece una política de acciones portuarias que nomina "La Marcha al Mar.", con un Programa de Progreso Marítimo y con objetivo de explotar los recursos marítimos para reforzar el desarrollo nacional, estableciendo una coordinación con todas las dependencias federales estatales y locales (inclusive, promovió la nacionalización de la Marina Mercante).

Se creó el moderno Puerto de Ensenada B.C.; las escolleras de Frontera Tab. y de Boca del Río, Ver.; la ampliación del rompeolas de Manzanillo Col., y los de Chivos y Crestón en Mazatlán Sin. con lo que se terminaron las obras de protección de este Puerto. Se terminó el rompeolas de protección de Veracruz y se reconstruyeron los de Salina Cruz. En cuanto a muelles se construyeron el Muelle Patio de Guaymas, Son., en Tampico Tamps., el de dragas el de cabotaje y el de metales y minerales. Se inició el nuevo puerto de altura de Topolobampo uniendo la isla de las gallinas con un muro; en Acapulco el muelle-malecón de altura, cabotaje y pesca. También se construyeron los muelles básicos para el movimiento portuario-marítimo de Alvarado, Tlacotalpan y Minatitlán en Veracruz, los de Villahermosa y Frontera en Tabasco, el de Ciudad del Carmen Camp., el de Isla Mujeres en Q. R., el de Zihuatanejo Gro., el de Puerto Ángel Oax. y el de pesca y cabotaje en Progreso Yuc.

Como parte básica del desarrollo de la Marina Mercante y de las construcciones navales se edificaron en Salina Cruz Oax. el muelle de reparaciones a flote y las instalaciones y edificios que complementaron las reparaciones y construcción de embarcaciones del dique seco de este puerto y en Coatzacoalcos Ver., se dotaron de talleres y almacenes así como instalaciones y edificios complementarios al astillero de este puerto, de el de Veracruz y el de Guaymas Son.

En el período sexenal del Presidente Adolfo López Mateos¹⁸ se continúa la política de comunicar los litorales del país y a los puertos se les dotan de patios y bodegas necesarios

¹⁷ Efemérides de las Obras Portuarias del Régimen del Presidente Adolfo Ruiz Cortines (1952-58) "La Marcha al Mar".

En este programa sexenal, que fue muy ambicioso, se invirtieron 879 millones de pesos aplicados a la construcción de:

Las obras exteriores de Veracruz (1954); el rompeolas de protección de Boca del Río: la escollera del río Jamapa de 1390 m. (1956-58); las escolleras de Frontera (la este de 520 m., y la oeste de 168 m.); el rompeolas de Ensenada (1250 m.); la reconstrucción del rompeolas este de Salina Cruz (1600 m.); la prolongación del rompeolas de Manzanillo (220 m.); en Mazatlán la construcción del rompeolas de chivos (300 m.), el del crestón (450 m.) y la reconstrucción de los rompeolas existentes (1480 m.).

Las inversiones de los muelles fueron muy importantes: en Tampico los de cabotaje de 160 m. (1951-53), el de dragas de 52 m. (1953-58), metales y minerales 300 m., y el de mercados de 83 m.; en Boca del Río, el malecón de 425 m. (1952-58); en Alvarado, el muelle-malecón de 950 m., en Tlacotalpan 162 m. de muelle, el muelle marginal de Minatitlán de 73 m. (1955-57); el marginal de Villahermosa de 73 m. (1957) y el fluvial de 45 m. en Frontera el muelle de 300 m.; en Ciudad del Carmen el fiscal de 140 m., (1952-57); el muelle de cabotaje de Progreso: en Isla Mujeres el de la Armada de 40 m. y el de cabotaje de 94 m. (1957-58); en Salina Cruz el de reparaciones a flote de 385 m. (1954-60); en Puerto Ángel el muelle único de 116 m. (1956). Se inician los malecones de cabotaje y altura de 528 m. y el de pesca de 354 m. en Acapulco (1956-57); en Zihuatanejo el muelle de 80 m.; el importante muelle patio en Guaymas de 437 m. (1954-61) y el Varadero Nacional en este mismo puerto (1954-55); el muelle de cabotaje y altura en Ensenada de 1017 m., y finalmente el total reacondicionamiento del Dique Seco de Salina Cruz con los nuevos talleres, oficinas e instalaciones complementarias para operar eficientemente esta instalación de construcciones y reparaciones navales. (1) Referencia.-Investigación H. Robledo L., Tesis Maestría en Arq., (Urb.) ENA., UNAM., 1976.

18 En 1958 el presidente electo Adolfo López Mateos expresa: "El crecimiento de nuestra economía reclama una política marítima que permita la explotación de los recursos del mar y su incorporación a la riqueza nacional. Esta política requiere, además del crecimiento de la Marina Mercante, la habilitación y construcción de puertos y astilleros, con la apertura de nuevas vías de comunicación que aproximen nuestros litorales al interior del país. En esta forma ligaremos las fuerzas económicas de tierra y mar para lograr la transformación de la vida del pueblo mediante la abundancia. Es esta una de las metas del Gobierno de la República que reclama el concurso de la iniciativa privada. Las riquezas de nuestras aguas territoriales como las de la plataforma continental, forman parte de nuestro patrimonio; su explotación en beneficio del pueblo, realizada por mexicanos, es una legítima aspiración nacional."

para el incremento del movimiento portuario marítimo. Se invierte también en obras importantes de conservación y mantenimiento de las instalaciones como la reconstrucción del rompeolas este de Veracruz (700 m.), la reconstrucción del rompeolas este de Salina Cruz, el reforzamiento del de Manzanillo; la construcción de los muelles (únicos) de Sisal . Yuc. y el de Puerto Balleto en las Islas Marías y como la obra más importante la construcción del primer puerto de carácter industrial para la petroquímica en la margen derecha del río Coatzacoalcos en la Laguna de Pajaritos.

El Presidente Gustavo Díaz Ordaz (1964 – 70)¹⁹ da un impulso importante a las ciudades puerto, pues en este período se construyen y abren a la navegación cuatro puertos : San Carlos T. B. C. , **el Puerto interior de Manzanillo, Col., en “San Pedrito”**, el pesquero turístico en Yucalpetén, Yuc. y como turístico Puerto Vallarta, Jal .

Se continúa la dotación de instalaciones terrestres de bodegas y patios y más muelles en ambos litorales; especialmente en **Tampico,Tamps.,Veracruz,Ver.,Ensenada,B.C. Guaymas,Son., Mazatlán,Sin., y Salina Cruz, Oax.**

En el sexenio del Presidente Luis Echeverría Álvarez²⁰, se realizaron importantes reformas jurídico administrativas e inversiones significativas que permitieron en alguna forma contribuir a un desarrollo marítimo portuario y consecuentemente de estas ciudades.

Las reformas jurídico administrativas consistieron en la creación de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, con atribuciones para intervenir en la coordinación de las numerosas actividades que separadamente operaban los puertos. **Se crean las empresas de coparticipación estatal** para el manejo de servicios portuarios, especialmente la operación de la carga en los puertos de Ensenada B. C., Guaymas Son., Mazatlán Sin., **Manzanillo Col., Acapulco Gro.** y Salina Cruz Oax.,en el Pacífico ; en el Golfo de México **la mas importante en Veracruz Ver., en Coatzacoalcos, Ver. y en Progreso Yuc.**

Se modifica la Ley de Secretarías de Estado en lo referente a la Secretaría de Marina creando la Dirección de Operación Portuaria y el Fideicomiso del Fondo Nacional de Operación Portuaria.

En este período se abre a la navegación el Puerto de Lázaro Cárdenas, como el mas profundo del País para dar servicio a la planta siderúrgica, aunque por su situación geográfica , también se planeó para posibilitar la conexión con la Metrópoli del Valle de México. En este nuevo puerto se acentuó una explosión demográfica, aunque se logró planear urbanísticamente por el Fideicomiso creado para esos fines . (Fideicomiso Lázaro Cárdenas – Las Truchas; se detectó en la población original Melchor Ocampo en 1970, 5000 habitantes y para 1976 contaba con 60,000.

Se elaboró y llevó a cabo un “Plan Pesquero”, a nivel nacional, que incluyó desde la educación, con las escuelas técnico pesqueras en sus diversos niveles, hasta la ampliación de obras portuarias y la creación de nuevos puertos para esta actividad. Los nuevos puertos

¹⁹ Ref. Investigación, H. Robledo L. Tesis Maestría 1976

²⁰ IBIDEM.

fueron: Paraje Nuevo en la bahía de Guaymas, Son., Puerto Peñasco, Son., San Felipe B.C., San Blas Nay., Parque Alfredo V. Bonfil en Mazatlán Sin., la Unidad pesquera en Puerto Madero Chis. y el Puerto Pesquero de Campeche Camp. También se construyeron obras costeras, lagunarias y en esteros para desarrollar la acuicultura. El "Plan de Puertos Turísticos" se inició con la construcción de atracaderos para transbordadores, en especial para unir la Baja California con los puertos de Guaymas Son. , Topolobampo Sin., Mazatlán Sin. y Puerto Vallarta Jal. con Sta. Rosalía y Puerto Escondido en B.C. y especialmente se construyó en B.C.S. en su totalidad, el Puerto interior turístico-pesquero de San Lucas para desarrollar los Cabos. En el Sureste se construyeron este tipo de instalaciones en Puerto Morelos, Puerto Juárez, Cozumel e Isla Mujeres en Q.R. .

La industria naval recibió un fuerte impulso reforzando las instalaciones de Salina Cruz Oax., las instalaciones de Veracruz Ver. y las de Tampico Tamps.

Como resumen, se construyeron los siguientes puertos: dos de altura, Lázaro Cárdenas Mich. y Puerto Madero Chis.; un Puerto Turístico San Lucas B.C.S. ;tres Puertos Pesqueros, el de San Felipe B. C., Puerto Peñasco Son. y Campeche Camp. ,así como diez atracaderos de transbordadores en B.C., B.C.S., Sonora , Sinaloa y Q. R. La inversión sexenal fue de 3 025 millones de pesos .

ÉPOCA CONTEMPORANEA Y MARCO ACTUAL DE REFERENCIA DE LOS PUERTOS MEXICANOS. (1976 – 2000).

Como se puede observar en el período anterior, durante treinta y seis años, se logró construir las obras básicas de acceso marítimo, muelles, atracaderos e instalaciones para la operación portuaria en ambos litorales, reforzando la red de carreteras y ferrocarriles que comunicaron a las ciudades y metrópolis mas importantes del País, consolidando a la vez, la operación de la carga de altura , de cabotaje , pesca y turismo en los principales Puertos , motivo por el cual en este último período el enfoque , especialmente económico, de las políticas y estrategias fue el aprovechar lo construido con el aumentar los índices de eficiencia de cada una de las instalaciones (comparativamente a nivel internacional la eficiencia en términos comparativos era baja) y haciendo las obras mínimo indispensables de conservación mantenimiento y actualización a las nuevas técnicas del movimiento portuario a escala internacional . Paralelamente a lo anterior, las políticas respectivas se orientaron, influenciadas por los cambios de la Globalización, a la participación directa de las autoridades y empresas particulares estatales y locales de los puertos descentralizando la administración y operación y en los años noventa promoviendo la inversión privada nacional e internacional para invertir en el Sistema Portuario Nacional.

Desde el punto de vista de la administración portuaria en el sexenio del presidente López Portillo (1976-82) la planeación y los programas portuarios pasan de la Secretaría de Marina a la S. C. T. y la SEPESCA y solo la C.N.C.P. (Comisión Nacional Coordinadora de Puertos) como organismo descentralizado, se ocupa de crear nuevas administraciones portuarias en las que se inicia la participación, en algunos puertos, de los gobiernos estatales y municipales y de la iniciativa privada; esta labor de transformación continua con el presidente Miguel de la

Madrid (1982-88), creándose Puertos Mexicanos (organismo descentralizado de la S. C. T.) que logra institucionalizar las empresas en un importante número de puertos.

En el período del presidente Carlos Salinas (1988-94) continúa esta labor con énfasis en la privatización de las instalaciones creando para ello la Coordinación General de Puertos dentro de la S.C.T., (sustituyendo a Puertos Mexicanos) esta Coordinación logra a su vez, establecer las "API" (Administraciones Portuarias Integrales) para consolidar la descentralización de todas las actividades portuarias a nivel de las ciudades puerto. También se crea la SEMARNAP que se ocupa de las actividades pesqueras, el control de la zona federal marítimo terrestre y del medio ambiente de estas zonas costeras y portuario-marítimas. Estas políticas y acciones se están consolidando con el período del Presidente Ernesto Zedillo (1994-2000) con un importante avance en el cual mediante concesiones de las API, las más importantes instalaciones portuarias ya las opera la iniciativa privada con inversiones propias y redituables lográndose también que la Federación no haga cuantiosas inversiones de su presupuesto para responder al incremento del movimiento portuario producto del fenómeno de la Globalización; las acciones, estrategias y obras importantes se describirán en forma de síntesis.

Las más importantes obras portuarias que se realizaron en el período 1976-1990 en los principales puertos,²¹: Se anota que el listado de las más recientes obras (1994-1998), se indican en el anexo, en cuatro cuadros A.6

Puertos del Litoral del Golfo de México y el Caribe.

Puerto de Altamira, Tamps.- La tercera terminal de usos múltiples y muelles privados para actividades específicas. Además de tres nuevas terminales: para productos químicos y petroquímicos, para graneles minerales y para graneles agrícolas.

Puerto de Veracruz, Ver.- Se amplió la terminal de contenedores especialmente en amplias áreas hacia la zona norte del puerto ganándole áreas al mar y protegiéndolas adecuadamente; en estas áreas se situó el acceso ampliado del puerto y otras instalaciones de la industria petroquímica, también se construyeron la reconversión de la terminal de azúcar en una de graneles agrícolas, la nueva terminal de fluidos y ampliación de la existente y una bodega de contenedores.

Dos Bocas Tab. – Los muelles e instalaciones petroleras se modernizaron y se les dio la necesaria conservación y mantenimiento.

Ciudad del Carmen Camp. - Se construyó el segundo puente para unir esta isla con el sistema carretero del Golfo desde Tabasco a Campeche (prácticamente ya no es una isla, aunque por el tipo de puentes la Laguna del Carmen, importante espacio ecológico, no se afectó).

Progreso Yuc. - Se construyó la ampliación del viaducto de acceso en 1400m. para llegar a una profundidad de 8m., en 1400m. mas y localizando en su plataforma de 4.5 has. la terminal remota de barcos de altura y el muelle para cruceros turísticos y la construcción de dos silos para granos (10,000 tons. c/u).

Punta Venado Q.R. La iniciativa privada construyó y se le concesionó el Puerto de Calica para explotar las calizas que se exportan a otros países.

Isla de Cozumel.- Se realizó un nuevo muelle de cruceros con cuatro atraques de estas embarcaciones de cruceros turísticos internacionales que incrementó el movimiento de estos pasajeros.

²¹ Ref. Investigación H. Robledo Lara en los archivos de la Dirección General de Obras Marítimas y de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos de la SCT. 1980- 1998).

Se anota que el listado de las más recientes obras (1994-1998), se indican en el anexo, en cuatro cuadros A.6.

Puertos del Litoral del Océano Pacífico.

Puerto de Ensenada B.C.- Se dotó a este puerto con una terminal de contenedores y una para cruceros turísticos, tres muelles de pesca deportiva y una terminal para material pétreo de exportación, realizando también las necesarias obras de conservación y mantenimiento.

En B.C.S. –en el Puerto de San Lucas (Los Cabos) se ampliaron las marinas y los muelles de barcos turísticos y de tenders para recibir al turismo de los cruceros que fondean en la zona . En La Paz, puerto de Pichilingue se construyó la terminal de contenedores.

Topolobampo Sin.- Se construyó la terminal de contenedores con todas sus instalaciones necesarias para la operación de este tipo de operación de la carga.

Puerto Vallarta, Jal.- Prolongación del muelle 1.

Manzanillo Col.- Para mejorar su acceso carretero se le construyó el libramiento vial respectivo, las terminales de contenedores, la del manejo de fluidos, la de graneles y fertilizantes y la de granos y aceites.

Zihuatanejo Gro.- Se le dotó de un muelle para tenders de cruceros (embarcaciones pequeñas que se arrejeran a los cruceros y transportan a los pasajeros a muelles de menor calado, en el caso de que el crucero no pueda atracar por su mayor calado), con lo que se logró el arribo de turismo de estas embarcaciones y la iniciativa privada construyó una marina para yates turísticos y muelles para barcos de paseos en la zona.

Acapulco Gro.- Bodega y estacionamiento para 2, 600 vehículos de exportación y rehabilitación de la terminal de cruceros turísticos.

Puerto Turístico de Huatulco, Oax.– A través de FONATUR y la iniciativa privada se construyeron en sus tres bahías muelles para embarcaciones de paseos en la zona y de tenders para el desembarco de los cruceros turísticos.

Salina Cruz, Oax.- Se terminaron los muelles petroleros y se hicieron las obras de conservación y mantenimiento necesarias.

SISTEMA PORTUARIO NACIONAL²²

Se cuenta a 1999, en el litoral del Pacífico con un total de 43 puertos y 11 terminales habilitadas (54) y en el Golfo de México y mar Caribe con 90 puertos y 18 terminales marítimas (108), en los cuales se realizan las actividades marítimo portuarias comerciales, pesqueras, turísticas y petrolera,(ver en el anexo los cuadros 1.1 al 1.4 y mapa ilustrativo)

Relativo a la operación de estas actividades a ese año de referencia, se concesionaron a 22 API (Administraciones Portuarias Integrales): 62 puertos e instalaciones de muelles atracaderos (terminales). **Las 12 API del Pacífico son las siguientes:** API Ensenada B.C.: concesión.-puerto de Ensenada; API estatal BCS., concesiones: San Carlos, Pichilingue, La Paz, San Juan de la Costa, Puerto Escondido, Santa Rosalía, Isla San Marcos y Santa María); Cabo San Lucas, del fideicomiso FONATUR: Puerto de Cabo San Lucas; API Guaymas: puerto de Guaymas; API Topolobampo: puerto de Topolobampo; API Mazatlán: Puerto de

²² SCT., Coordinación General de Puertos y Marina Mercante "Los Puertos Mexicanos en cifras,1992-1998." Edit. SCT. Mayo, 1999.

Mazatlán; API Vallarta: puerto Vallarta; API Manzanillo: puerto de Manzanillo y puerto interior de San Pedrito; API Lázaro Cárdenas: puerto de L. Cárdenas; API privada Acapulco: puerto de Acapulco; API Salina Cruz: puerto de Salina Cruz; API Madero: Puerto Madero. **En el Golfo y Caribe se constituyeron 11 API:** API del Edo. de Tamps.: Puerto del Mezquital; API Altamira, puerto de Altamira; API Tampico, puerto de Tampico; API Veracruz, puerto de Veracruz; API Coahuila, Puerto de Coahuila; API estatal del Edo. de Tabasco: Sánchez Magallanes, Frontera y Chiltepec; API Dos Bocas: puerto petrolero Dos Bocas; API estatal de Campeche: Ciudad del Carmen, Campeche, Cayo Arcas, Isla Arena, San Francisco, Champotón, Sabancuy, Seibaplaya, Isla Aguada, La Puntilla, Atasta, Emiliano Zapata, Nuevo Campechito, Lerma y Laguna Azul; API Progreso: puerto de Progreso e instalaciones en Celestún, Sisal, Chuburná, Yucalpeten, Telchac, San Felipe, Chabihau, Dzilam de Bravo, Río Lagartos, Las coloradas y El Cuyo; API estatal Q.R.: Puerto Juárez, Punta Sam, Isla Mujeres, Puerto Morelos, Playa del Carmen y puertos de Cozumel y Chetumal.(anexo, cuadros 1.5)²³.

El total de Recintos Portuarios concesionados a las API, suman a nivel nacional 6,354.2 has. de áreas de tierra y 6,873.8 has. de áreas de agua. (anexo 3 cuadros 1.6).

Las longitudes de atraque para las diversas actividades portuarias (Comerciales de altura y cabotaje, Pesca, Turismo, Pemex, Armada de México y otros), en el litoral del Pacífico suman 100,887 m., y en el Golfo y Caribe 75,694 m. que totalizan 176,581m. (anexo 5 cuadros 2.1).

Las áreas de almacenamiento: patios, cobertizos y bodegas; **sumaron al año de 1998: 3,585,924.m2.,** que corresponden a 371,309.m2. de bodegas, 115,653.m2. de cobertizos y 3,098,962.m2.de patios (anexo 4 cuadros 2.5 y 2.6)²¹

Los volúmenes de dragado que hacen posible mantener las profundidades necesarias para el arribo y maniobras de las embarcaciones en los puertos del País se realizan oportunamente y para 1998, sumaron en el litoral del Pacífico 446,000 m3 en mantenimiento y 17,000 m3 de nuevo dragado(dragado de construcción); en el Golfo de México y Mar Caribe, en mantenimiento fue de 126,000 m3 y de construcción 280,00 m3.

Referencia 2.- Cuadros 2.8

De los enlaces entre modos de transporte (1994 a 1998), se avanzó en lo siguiente:

- El gobierno de México y las empresas de ferrocarril realizaron las inversiones necesarias para adecuar puentes y túneles en las líneas que comunican el puerto de Manzanillo con Guadalajara y la del puerto de Lázaro Cárdenas a Coróndiro-Las Truchas, con lo cual se posibilita el transporte de contenedores de doble estiba. Se anota que para el Puerto de Veracruz existe este servicio desde hace varios años.
- Se construye actualmente la carretera Morelia-Lázaro Cárdenas.
- Se habilitó el nuevo acceso carretero al recinto portuario de Veracruz y se mejoran los accesos y vialidades en los puertos de Manzanillo, Altamira y Tuxpan..
- El movimiento portuario nacional de carga, se incrementó de 1990 a 95 en 2%(169.1 millones de ton. a 186.3) y de 1195 a 1999 en un 14%(se estima que sumará 248.3 millones de ton.). La carga comercial (sin incluir petróleo, yeso y sal) de 1990 a 95 se

²³ IBIDEM.

incrementó 15.8% (28,657 a 37,405 miles de ton.) y de 95 a 1999 un 14.6% (se estima a este año 60,328 miles de ton.). La carga con sistema de contenedores se incrementó 15.8% de 1990 a 95 (273,149 Teus. a 549,221) y de 95 a 1999 21% (se estima que se moverán 1,130,000 Teus.). El movimiento de pasajeros en los Cruceros por el turismo que en 1990 fue de 1,248,000 turistas llegó a 1,922,000 en 95 y para 1999 se calculan en 2,774,000 turistas (tasa media anual de incremento de 9.7%).²⁴ Ver anexo cuadros A.1, A.2, A.3, A.4, y A.4.1

• **Los calados** (profundidad requerida por las embarcaciones que arriban o zarpan de los muelles y atracaderos, así como los canales y dársenas de navegación) **en los puertos nacionales, se mantienen y son actualmente suficientes para las diversas embarcaciones nacionales y extranjeras que operan las cargas y los cruceros turísticos.**²¹ (anexo 2 cuadros 2.9).

El número de buques atendidos por los puertos mexicanos, se ha incrementado en forma importante, en 1992 sumaron 10,008 arribos (3,723 de altura y 6285 de cabotaje) y para 1998 sumaron 12,290 arribos (6,336 de altura y 5954 de cabotaje).

Anexo 3 cuadros 5.21 y 5.22.²⁵

Las políticas de la transformación del sistema portuario mexicano, se resumen, por parte de la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante en lo siguiente:

- Reto anterior: Resolver los problemas de estancamiento y obsolescencia.
- Reto actual (1999-2000): Atender el acelerado dinamismo de la demanda de transporte marítimo con Puertos eficientes.— Consolidar el ambiente de competencia y promover la participación de la inversión privada.—Impulsar el desarrollo de corredores intermodales para que la economía mexicana en general y el comercio exterior, en particular, cuenten con mejores servicios de transporte. Se anota que el empleo directo en los puertos creció en más de 48% entre 1994 y 1998 por el incremento del volumen de carga.²⁶Anexo A.5

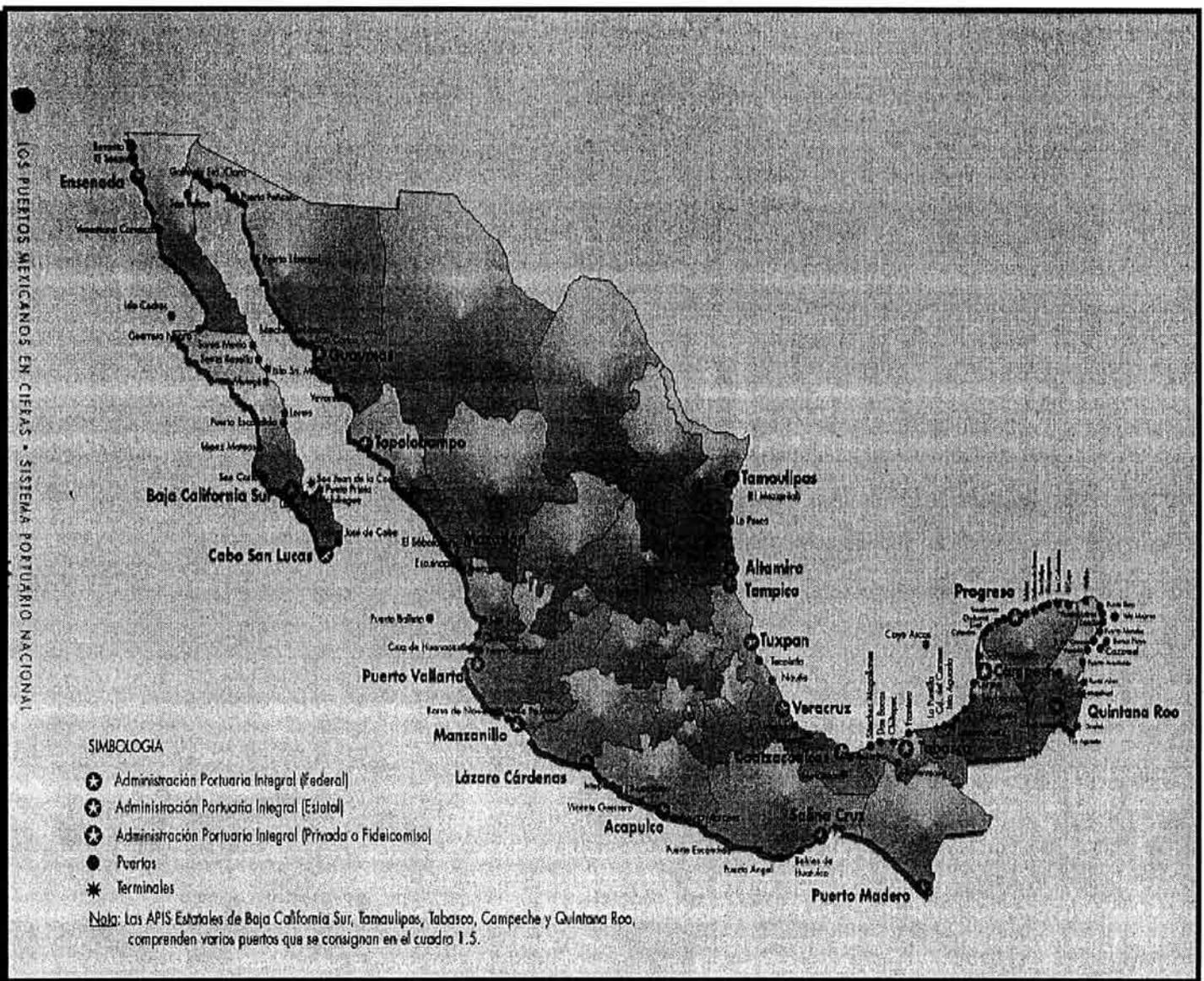
Por lo anteriormente expresado, para la época actual, el SISTEMA PORTUARIO MEXICANO, continúa su proceso de reestructuración con la rectoría del gobierno federal a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes SCT, su descentralización administrativa y operativa para lograr una autosuficiencia económica y técnica en cada uno de los puertos importantes o de conjuntos regionales o estatales de terminales o puertos, impulsando la participación de la inversión privada y la competencia para eficientar los servicios para desarrollar las actividades marítimo-portuarias a nivel nacional y especialmente a nivel internacional en consonancia al fenómeno de la globalización del orbe.

²⁴ SCT. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. "Transformación del Sistema Portuario Mexicano." Edit. SCT. Mayo, 1999.

²⁵ IBIDEM

²⁶ SCT. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. "Transformación del Sistema Portuario Mexicano." Edit. SCT. Mayo, 1999.

Se anota, en el caso de esta investigación sobre las relaciones de la ZMCM y de las otras dos Metrópolis nacionales (Monterrey y Guadalajara) y las que están en consolidación, que la modernización del Sistema Portuario Mexicano actual influirá en el desarrollo urbano y regional de estas macro ciudades, especialmente en el caso de la Zona Metropolitana del Valle de México.





III

capítulo

CAP. II.- DEFINICIÓN DEL AREA DE INFLUENCIA DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (ZMVM) - PUERTOS.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

II.- DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA ZMVM-PUERTOS MARÍTIMOS.

Para definir inicialmente el Área que relaciona los Puertos marítimos y la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, o mejor dicho del Valle de México, se recurrió a investigar los elementos que la puedan precisar tomando en cuenta los condicionantes físico- geográficos, económicos, demográficos, políticos y de la tecnología y economía del transporte (terrestre, marítimo y otros) que hacen posible el movimiento y los respectivos flujos de insumo-productos de las industrias, los necesarios abastos, combustibles, el turismo nacional y extranjero, así como otros condicionantes que permiten el desarrollo de los asentamientos humanos de las ciudades, de los puertos y de la principal metrópoli del País, desde luego anotando su elasticidad por los factores económicos y políticos que son cambiantes especialmente por el fenómeno de la Globalización del Orbe en la cual ya estamos participando.

Los elementos que se plantean son los siguientes:

1.- Zonas de influencia de los principales Puertos (hinterlands) relacionados con la Zona Centro del País. Esta investigación se detecta con el origen-destino del movimiento de carga en los corredores que forma el transporte terrestre de F.C. y auto transporte carretero.

2.- El análisis de la Región Centro del País, de la Cuenca del Golfo de México y de los Corredores de la ZMVM al Océano Pacífico y Golfo de México, incluyendo sus características físico- geográficas, sociales económicas, demográficas, políticas y de transporte que se requieren para su abasto, insumo-productos de la industria y maquilas así como el desarrollo urbano de estas zonas.

3.- El Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México, que fue instituido por la Comisión Metropolitana del Valle de México conformada por la SEDESOL, el Gobierno del Estado de México y el Gobierno del D.F. (publicado en la Gaceta oficial el 4 de mayo de 1998 y vigente todavía al 2002).

4.- La investigación de los Patrimonios naturales, urbano arquitectónicos e histórico culturales con que se cuentan en esta Área de Influencia y que permiten aprovecharlos para el desarrollo del turismo nacional e internacional por su importante atractivo cultural a través del transporte terrestre y aéreo y su conexión al transporte marítimo de los cruceros que arriban a los Puertos del Área.

Esta investigación se incluirá en el capítulo V referente al Turismo en la Zona de Influencia.

II.1.-ZONAS DE INFLUENCIA DE LOS PRINCIPALES PUERTOS (hinterlands).

En relación a la ZMVM, se estructuran por los **corredores** que la comunican a los puertos principales por donde circulan a través de los sistemas carretero y de los ferrocarriles con el movimiento de origen-destino de los graneles, fluidos, abastos de la alimentación de sus habitantes, insumos y productos de la industria, en especial de importación y exportación al y del extranjero.

Los principales puertos que constituyen en forma inicial las zonas de influencia o hinterlands, tomando en cuenta las distancias a recorrer, son los siguientes:

En el Pacífico: 1.- Manzanillo, Col. 2.- Lázaro Cárdenas, Mich. 3.- Acapulco, Gro.

4.- Salina Cruz, Oax.

En el Golfo de México: 5.- Altamira, Tamps. 6.- Tampico, Tamps. 7.- Veracruz, Ver. 8.- Tuxpan, Ver. y 9.- Coatzacoalcos, Ver.

Como puertos secundarios por movimientos portuarios específicos se anotan: 3.1- Zihuatanejo, Gro. y 3.2 Huatulco, Oax.

Cuadro de distancias a la ZMVM¹.

PUERTO	DISTANCIA POR F.C	DISTANCIA POR CARRETERA
1.-MANZANILLO	1227 Kms.	1005 Kms.
2.-L. CÁRDENAS.	789 Kms.	689 Kms.
3.-ACAPULCO.	—	406 Kms.
4.-SALINA CRUZ.	779 Kms.	728 Kms.
5.-ALTAMIRA	98 Kms.	468 Kms.
6.-TAMPICO	938 Kms.	426 Kms.
7.- TUXPAN.	—	349 Kms.
8.-VERACRUZ.	428 Kms.	35 Kms.
9.- COATZACOALCOS.	725 Kms.	746 Kms.

Para tipificar los flujos de las cargas que operan en los puertos a continuación se plantean los siguientes parámetros:

TIPO DE OPERACIÓN PORTUARIA	CLASES DE MOVIMIENTO	CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA
Carga General	Muy variable	Insumos-Productos industriales Alimentos, bebidas, refacciones
De contenedores	Muy variable	Insumos-Productos industriales Alimentos, bebidas, refacciones
Granel Agrícola	Maíz, frijol, sorgo	Alimentos y abastos en general Azúcar, fertilizantes
Granel mineral	Minerales y metales.	Insumos de industrias.
Fluidos	Petróleo y derivados Fluidos especiales	Energéticos, insumo-productos inds. Productos petroquímicos, etc.
Especializada	Autotransportes, Maquinaria, automóviles proas perecederos y pesca.	Productos de importación y exportación
Turístico	Pasajeros de cruceros, visitantes y deportistas	Turismo y deportes

¹ Puertos Mexicanos en cifras.92-98.

Los corredores, dan acceso a diversas poblaciones y ciudades cruzando los Estados de la República que a continuación se mencionan:

1.- ZMVM - Puerto de Manzanillo.- Por F.C. cruza los Estados de México, Querétaro, Guanajuato, Jalisco y Colima y las principales ciudades son: Querétaro, Irapuato, Guadalajara, Colima y Manzanillo. Por carretera los Estados de México, Guanajuato, Michoacán, Jalisco y Colima ; las principales ciudades son Toluca, Morelia, Guadalajara, Colima y Manzanillo.

Del análisis del movimiento de carga portuaria de este Puerto (1998)² operó 10.131 m= ³ millones de toneladas y se indica que está relacionado con la ZMVM. Operó en este año 6.751m= de toneladas de carga de altura (66.6% del total) y 3.380 m= de toneladas de cabotaje (33.4%), De la carga de altura 4.977m= de toneladas, fueron de importación (73.7%) y 1.773m= de toneladas de exportación (26.3%).

De las importaciones (4.977m.= de tons.), 0.753m. = de tons. (7%) fue de carga suelta 1.219m = de tons. (24%) de contenedores; 0.707m = de tons. (14%) de granel mineral; de granel agrícola, 0.650m = de tons. (13%) 1.970m = de tons. De petróleo y derivados (39.6%) y 0.077m _ de tons. de otros fluidos. **Por lo anterior, se infiere que el 60% operó petróleo y contenedores; el 27% de graneles agrícolas y minerales y el resto 13% carga suelta y varios.**

De las exportaciones (1.773m = de tons.) 0.130 m = de tons. (7%) fue de carga suelta; 0.911 m = de tons. (51%) de contenedores; 0.070 m = de tons. (4%) de granel agrícola y 0.662 m = de tons. (38%) de granel mineral. **Se infiere, de las exportaciones, que los contenedores y el granel mineral sumaron el 89% de las cargas, el 11% de la carga suelta y granel agrícola.**

El movimiento de cabotaje de entrada y salida fue de 3.380 m = de tons., la carga general suelta fue de 0.078 m = de tons. (2.3%), el granel mineral 1.749 m = de tons de salida (51.7%) y el petróleo y derivados. 1.529 m = de tons. de entrada (45.2%). En el cabotaje de salida fue preponderante el granel mineral y de entrada el movimiento de petróleo y derivados.⁴

2.-ZMVM.- Puerto de Lázaro Cárdenas.- Por F.C. los Estados de México y Michoacán y las ciudades de Acámbaro, Morelia, Uruapan y Lázaro Cárdenas. Por carretera también los Estados de México y Michoacán y las mismas ciudades.

Para 1998 ese puerto movió un total de carga portuaria de 17.227 m= de tons. Se hace notar que este movimiento está relacionado directamente con la región del Bajío y la ZMVM. En la carga de altura sumó 11.838 m= de tons.(73.7% del total) y 5.389 m= de tons. de cabotaje. Del movimiento de altura que es de tipo internacional, las importaciones fueron de granel mineral 7 009 m= de tons: (80%), 1.228 m= de tons. de petróleo y derivados (14%), 0.265 de granel agrícola (3%), 0.146 de carga suelta (1.7%), 0.050 de otros fluidos (0.52%), y carga en contenedores 0.033m= de tons. (0.42%), Las exportaciones de 3.108m= de tons.,

² Los Puertos Mexicanos en cifras 1990 – 1998.” Coordinación General de Puertos, SCT. 1999.

³ - m= . abreviación de millones de toneladas.

⁴ IBIDEM 2

consistieron en 2.336m= de tons. de carga general (75.5%) ; 0.30 en contenedores (0.96%), granel mineral 0.724 (23.3%) y otros fluidos 0.018m= de tons. (0.58%).

El movimiento de cabotaje de 5.389m= de tons., de entrada sumó 5.271m= de tons.(97.8%) y fueron de granel agrícola 0.119m= de tons. (2.2%), 2.402m= de tons. de granel mineral (44.5%), 0.256m= de tons. de otros fluidos (4.8%) y 2.494m= de tons. de petróleo y derivados(47.3%). El cabotaje de salida sumó 0.119m= de tons., del cual 0.069 fue de carga general suelta (58%), 0.035m= de tons. (29.4%) de granel mineral y 0.015 de m= de tons. (12.6%) de petróleo y derivados.

Por las cifras anteriores se deduce que Lázaro Cárdenas es preponderantemente un puerto de altura en un 74%, que importa en un 80% granel mineral (7.009m= de tons.), un 14% de petróleo y sus derivados y el resto 6% de petróleo y sus derivados y el 6% de granel agrícola, carga suelta, otros fluidos y contenedores. En las exportaciones el 75% es carga general (2.336m= de tons.), el 23% de granel mineral (0.724m= de tons.) y el 2% de contenedores y otros fluidos. El cabotaje fue principalmente de entrada y especialmente de granel mineral, petróleo y sus derivados.

3.-ZMVM.- Puerto de Acapulco.- No existe el F.C., por carretera cruza los Estados de Morelos y Guerrero, las ciudades importantes son Cuernavaca, Chilpancingo y Acapulco.

Este puerto, de menor movimiento de carga portuaria, operó en 1998, 0.421m=de tons.; la carga de altura fue de 0.052m= de tons.(12%) y la de cabotaje 0.369m= de tons.(88%).

Este movimiento está relacionado directamente con la ZMVM y el Estado de Morelos. Sus importaciones fueron de carga suelta con 0.002 m= de tons. (4%) y fluidos 0.050 m= de tons. (96%). Las exportaciones fueron en un 100% de carga suelta y se infiere que son los automóviles que se producen en este corredor. Desde luego existe otro tipo de movimiento que son los pasajeros de los cruceros turísticos que se analizará en otro capítulo⁵

4.-ZMVM.- Puerto de Salina Cruz.- Se conecta al corredor del Puerto de Coatzacoalcos a través del F.C. del Istmo y la carretera conecta en este tramo a las ciudades de Coatzacoalcos, Tehuantepec, Ixtepec y Salina Cruz.

En 1998 tuvo un importante movimiento de la carga portuaria, aunque se hace notar que las relaciones con la ZMVM se realizan a través del corredor Veracruz-ZMVM. El total operado fue de 15.947m= de tons., de las cuales el movimiento de altura fue de 3.168 m= de tons.(19.8% del total) y la de cabotaje 12.789m= de tons.(81%). Las importaciones sumaron 0.022m= de tons.(0.7%) y las exportaciones fueron mayoritarias 3.146m= de tons.(99.3%). La carga exportada fue de petróleo y derivados con 2.920m= de tons. (92.8%); la carga suelta 0,142m= de tons.(4.5%) y 0.185 m= de tons. de contenedores (2.7%). Las importaciones fueron únicamente de carga suelta. El movimiento de cabotaje fue en su totalidad de salidas 12.789m= de tons. de petróleo y sus derivados. **Se observa, en términos generales, que las relaciones con la ZMVM son de cargas muy variadas, no específicas y de menor importancia.**

⁵ Los Puertos Mexicanos en cifras 1990 – 1998.” Coordinación General de Puertos, SCT. 1999

5. y 6.—ZMVM.- Puertos de Altamira y Tampico. Por F.C. los Estados de México, Querétaro, San Luis Potosí y Tamaulipas. Las principales ciudades y poblaciones son Tula, San Juan del Río, Querétaro, San Luis Potosí, Valles, Tampico y Altamira. Por carretera los Estados de México, Hidalgo, Veracruz y Tamaulipas. Las ciudades y poblaciones que cruza son Pachuca, Huejutla, Pánuco, Tampico y Altamira.

El Puerto de Altamira movió en 1998, 4.307m= de tons., casi en su totalidad de carga de altura con 4.182m= de tons.(97.1%) y solo 0.125m= de tons. de cabotaje (2.9%). De la carga de altura, las importaciones fueron de 3.010m= de tons.(72%) y las importaciones 1.581m= de tons. de varios fluidos (52.5%); 0.618m= de tons. de granel mineral(20.5%) ; 0.436m= de tons. de carga suelta (14.5%) y 0.375m= de tons. de carga en contenedores (12.5%). En las exportaciones de 1.172m= de tons. , 0.968 fueron en contenedores (82.5%); 0.154m= de tons. de carga suelta (14%)y 0.050 de granel mineral. El cabotaje solo fue de entrada con 0.125m= de tons., de las cuales 0.189m= de tons. de varios fluidos (69.6%) y de carga suelta 0.37m = de tons. (29.4%).⁶

Este puerto es importador en un 72% con fluidos del 52.5%, granel mineral 20.5% y carga suelta 14.5%; lo anterior significa que su movimiento abastece de insumos a las industrias y de otros productos de importación a las ciudades del corredor y especialmente a la ZMVM y Monterrey.

El puerto de Tampico movió en 1998 un total de 8. 703m= de tons. , de las cuales 6. 092m= de tons. son de carga de altura y 2. 610 de cabotaje. De la carga de altura 2. 230 fueron importaciones (36.8%) y 3. 863 de exportaciones (63.2%).

Las importaciones por tipo de carga fueron de 0. 414m= de tons. de carga suelta(18.6%), 0.103 de contenedores(4.6%), 0.612 de granel agrícola (27.5%), 0. 413 de granel mineral(18.5%) y 0. 688de petróleo y derivados(30.8%).

Las exportaciones de 3. 863m= de tons., fueron de 1. 542 de granel mineral (40%),1. 210 de petróleo y derivados (31.3%), 0. 750 de carga suelta (19.4%), 0. 343 de contenedores (8.8%) y 0. 018 de granel agrícola y otros fluidos.

El cabotaje tuvo un movimiento de 2. 610m= de tons., las entradas fueron de 0. 641 (24.5%), de las cuales 0. 523 de petróleo y derivados (81.6%), 0. 037 de granel agrícola (5.8%) y 0. 081 de granel mineral (12.6%); el cabotaje de salida fue de 1. 970m= de tons. (75.5% del total), de los cuales 1. 597 de petróleo y derivados (81%), 0. 353 de granel mineral (18%) y 0. 020 de carga suelta(15%).⁷

El Puerto de Tampico en un 70% de las importaciones de carga de altura son de tipo muy variado, lo que significa un importante abastecimiento a la zona metropolitana de Monterrey y a la del Valle de México. Las exportaciones son de granel mineral en un 40% y de petróleo y derivados en un 31.3% (por las importantes instalaciones de PEMEX en ese puerto). El cabotaje también es muy importante por el movimiento de carga de diversos tipos y por su relación directa con los puertos de la zona Sureste del País.

⁶ IBIDEM

⁷ IBIDEM

7.- ZMVM. – Puerto de Tuxpan. Solamente tiene comunicación por el sistema carretero y atraviesa los Estados de México, Hidalgo y Veracruz y las Ciudades principales en este corredor son la Ciudad de México, Pachuca poza Rica y Tuxpan.

El Puerto de Tuxpan movió en 1998 un total de 9. 851m= de tons., de las cuales 6. 243m= de tons de carga de altura (63.3%) y 3, 608m= de tons. de cabotaje(36.7%). La carga de altura de importación sumó 6. 200m= de tons. (99.3%) y la de exportación 0. 043m= de tons. (0.07%). Las exportaciones consistieron en movimiento de petróleo y derivados con 4. 944m= de tons. (79.7%), 0. 314 de carga suelta (5%), 0. 725 de granel agrícola (11.7%), 0. 116 de granel mineral (1.9%), 0. 100 de otros fluidos (1.6%) y 0.01 en contenedores (0.1%). Las exportaciones fueron 0. 042m= de tons. de carga suelta(98%)y 0. 001 de otros fluidos (2%). El cabotaje en salidas fueron en su totalidad de petróleo y derivados con 0.184m= de tons.

Como se puede inferir el Puerto de Tuxpan abastece, por el tipo de carga que opera, a la ZMVM y a las ciudades del corredor.

8.- ZMVM.- Puerto de Veracruz. Este corredor cruza por F.C. los Estados de México, Tlaxcala y Veracruz; las ciudades principales que comunica son Apizaco, Jalapa y Veracruz. Por carretera atraviesa los Estados de México. Puebla y Veracruz y las ciudades que comunica son Puebla, Jalapa y Veracruz y es importante mencionar su comunicación hacia la Región Sureste, como parte de la llamada cuenca del Golfo.

Este puerto movió en 1998 12. 043m= de tons., de las cuales 11. 438m= de tons. fueron de carga de altura (exportaciones e importaciones que sumaron el 94%) y 0.605m= de tons. de cabotaje(5.1%).

Las importaciones sumaron 9. 106m= de tons. (79.6%) y las exportaciones 2. 332m= de tons. (20.4%). De acuerdo al tipo de carga fueron 0. 882 de carga suelta (9.7%), 1.913 de (*) Ref. 2. “ Los puertos Mexicanos en cifras 1992-1998”. Coordinación Gral. De Puertos y Marina Mercante, SCT 1999.

contenedores (21%), 4.431 de granel agrícola (48.6%), 1. 184 de granel mineral (13.1%) y 0.696 de otros fluidos (7.6%). Las exportaciones de 2. 320m= de tons. fueron en 0. 842 de carga suelta (36.2%), 0. 952 en contenedores (40.8%), 0.093 de granel agrícola (3.9%), 0. 246 de granel mineral (10.5%) y 0. 198m= de tons. de otros fluidos (8.5%).

El cabotaje de 0. 605m= de tons., en sus entradas sumó 0. 604m= de tons.(99.8%) y 0. 002 de salidas (2%), las entradas fueron de petróleo y derivados 0. 447 (74%), 0. 152 de granel agrícola(25.1%) y el resto 0. 003de carga suelta; las salidas solo fueron de carga suelta en 0. 002m= de tons.

El Puerto de Veracruz y su corredor es la más importante y tradicional comunicación con la ZMVM y las ciudades y áreas conurbadas de Puebla, Tlaxcala Jalapa y Veracruz, así como con el sistema de la cuenca del Golfo de México y ahora con la Región del Sureste del País. Por el tipo de carga que opera y sus importantes cantidades se infiere que por este puerto se abastecen de insumos a las industrias de su zona de influencia así como de granos alimenticios a las ciudades de este corredor.

9.- ZMVM.- Puerto de Coatzacoalcos. Este corredor comunica a la llamada Cuenca del Golfo continuando desde el Puerto de Veracruz con el F.C. del Sureste y comunicando las poblaciones del puerto de Alvarado, Medias Aguas y Coatzacoalcos. Por carretera comunica las poblaciones de Veracruz, Alvarado-Tlacotalpan, Acayucan y Coatzacoalcos.

Se hace notar que el Puerto de Coatzacoalcos y el de Salina Cruz forman el corredor Transístmico y que se conecta a la ZMVM a través del corredor del Puerto de Veracruz.

El movimiento total del **Puerto de Coatzacoalcos** a 1998 fue de 3. 011m= de tons., de las cuales el movimiento de altura fue de 2. 470m= de tons. (80.7% del total) y 0. 541 de cabotaje (22.3%). Analizando el movimiento de altura, las importaciones sumaron 1. 139m= de tons. (46.1%) y las exportaciones 1. 331m= de tons. En las importaciones 0.054 de carga suelta (4.8%), 0.475 de granel agrícola(41.7%), 0. 362 de granel mineral (31.8%) y 0. 248 de otros fluidos (21.7%).

Las exportaciones consistieron en 0. 370 de carga suelta (27.8%) y 0. 961 de otros fluidos (72.2%). El cabotaje sumó 0. 541m= de tons. de las cuales sus entradas fueron de 0. 353 de granel agrícola (65.6 del total) y 0. 185 de granel agrícola (34.4%). Las salidas de cabotaje fueron pequeñas de 0. 003m= de tons., de carga suelta 0. 002 y contenedores 0.001m= de tons.

Del análisis del movimiento de carga de este Puerto de Coatzacoalcos se puede inferir, a reserva de profundizar, que para ese año (1998), su movimiento de granel agrícola y mineral fue para abastecer su zona inmediata y otra parte para las ciudades del corredor.*

Puerto de Pajaritos.- Este puerto es especializado en productos petroleros y especialmente de la petroquímica por estar instalada esta importante industria en este sitio, que inclusive dio origen al propio puerto. Se estima que forma una unidad con Coatzacoalcos por tener el mismo acceso con su canal de navegación en el río del mismo nombre y las escolleras que permiten el acceso marítimo al Golfo de México.

Para 1998 Pajaritos movió un total de carga de 34. 751m= de tons., de las cuales de altura fueron 27. 717m= de tons. (79.7%) y de cabotaje 7. 034m= de tons. De la carga de altura las importaciones fueron de 3. 404m= de tons.(12.3%) y las exportaciones de 24. 313m= de tons.(87.7%). Por el tipo de carga del total de 34. 751, 32. 034m= de tons. fueron de petróleo y derivados(92.2%). 2. 100m= de tons. de granel mineral(6%), 0. 184 de carga suelta (0.52%) y 0.747m= de tons. de otros fluidos. (*) Ref. 2 "Los Puertos mexicanos en cifras", 1999 SCT.

De las importaciones (3. 404), 1. 760 de petróleo y derivados (51.7%), 1. 451 de granel mineral (42.6%), 0. 192 de otros fluidos (5.6%) y 0.001 de carga suelta. Las exportaciones de 24. 313m= de tons., de petróleo y derivados 23. 641 (97.02%), 0. 603 de granel mineral (2.4%) y 0. 065 de otros fluidos (0.04%).

En el cabotaje de entrada (0. 637m= de tons.), 0. 478 de petróleo y derivados (75%), 0. 157 de otros fluidos (29.6%) y 0. 001 de carga suelta. El cabotaje de salida (6. 397m= de tons.) 6. 614 de petróleo y derivados (96.3%), 0. 186 de carga suelta (2.9%) y 0. 046 m= de tons. de granel mineral (0.08%). **Este puerto especializado es abastecedor de petróleo y derivados en la**

⁸ Los Puertos Mexicanos en cifras de 1992-98. Coordinación Gral. De Puertos y Marina Mercante, Edic. SCT 1999

Cuenca del Golfo y se estima inicialmente que abastece a las ciudades del corredor a Veracruz y a las del corredor a la ZMVM.

MOVIMIENTO TURÍSTICO PORTUARIO.

De los puertos con movimiento turístico portuario que están relacionados con la ZMVM, por las distancias de su ubicación, se indica a continuación el número de Cruceros turísticos y pasajeros que arribaron a los Puertos de Acapulco, Gro., Zihuatanejo, Gro., y Huatulco, Oax.

Movimiento de pasajeros y arribo de Cruceros por Puerto 1994- 1998.⁹

AÑO	PUERTO DE ACAPULCO		PUERTO DE ZIHUATANEJO		BAHÍA DE HUATLCO.	
	CRUCEROS	PASAJEROS	CRUCEROS	PASAJEROS	CRUCEROS	PASAJEROS
1994	132	161, 859	34	33, 763	-	-
1995	126	159, 750	39	32, 187	-	-
1996	116	179, 373	14	14, 533	-	-
1997	114	187, 206	18	20, 815	36	44, 491
1998	124	218, 352	37	37, 357	50	63, 588

Se anota a continuación el total de puertos nacionales donde arribaron los Cruceros turísticos :
 Océano Pacífico : Ensenada, B.C., Cabo San Lucas, B.C.S., Pichilingue B: C. S. (La Paz). Mazatlán, Sin., Vallarta, Jal., Manzanillo, Col., Zihuatanejo, Gro., Acapulco, Gro. y Huatulco, Oax.
 Golfo de México y Mar Caribe : Progreso, Yuc., Cancún, Q.R., Playa del Carmen y Cozumel, Q.R. y Punta Venado, Q. R.

A continuación se incluyen seis cuadros resumen del movimiento de carga portuaria en 1998 (Idem Ref. 2), de los puertos de Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Acapulco, Salina Cruz, Altamira, Tampico, Tuxpan, Veracruz, Coatzacoalcos y Pajaritos que han servido de base para los totales y porcentajes indicados anteriormente.

(*) También tomados de la Ref. 2, se organizó el anexo No. 1 donde se pueden consultar 19 cuadros básicos de los datos y estadísticas de los puertos del País, elaborados por la Coordinación General de Puertos y Marina Mercante de la S:C.T., que han sido utilizados para el análisis de este capítulo y de referencia al total de esta investigación.

MOVIMIENTO DE LA CARGA EN LOS PUERTOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA DE LA ZMVM.

Puerto	Carga Total	Altura	Cabotaje	Importaciones	Exportaciones
Manzanillo, Col.	10.131	6.751	3.380	4.977	1.773
L. Cardenas, Mich.	17.227	11.838	5.389	8.730	3.108
Acapulco, Gro.	0.421	0.052	0.369	0.002	0.050
Salina Cruz, Oax.	15.957	3.168	12.789	0.022	3.146
Altamira, Tamps.	4.307	4.182	0.125	3.010	1.172
Tampico, Tamps.	8.703	6.092	2.610	2.230	3.863
Tuxpan, Ver.	9.851	6.243	3.608	6.200	0.043
Veracruz, Ver.	12.043	11.438	0.605	9.106	2.332
Coatzacoalcos, Ver.	3.011	2.470	0.541	1.139	1.331
Pajaritos, Ver.	34.751	27.717	7.034	3.404	24.313

MOVIMIENTO DE IMPORTACIONES POR TIPO DE CARGA Y POR PUERTO A 1998. Millones de Toneladas.¹⁰

⁹ IBIDEM

Puerto	Carga General		Carga a granel		Petróleo y derivados	Otros fluidos	Total
	Suelta	Contenedores	Agrícola	Mineral			
Manzanillo, Col.	0.383	1.219	0.650	0.707	1.970	0.077	4.977
L. Cardenas, Mich.	0.146	0.033	0.265	7.009	1.228	0.050	8.730
Acapulco, Gro.	0.002	-	-	-	-	-	0.002
Salina Cruz, Oax.	0.022	-	-	-	-	-	0.022
Altamira, Tamps.	0.436	0.375	-	0.618	-	1.581	3.010
Tampico, Tamps.	0.414	0.103	0.612	0.413	0.688	-	2.230
Tuxpan, Ver.	0.314	0.001	0.725	0.116	4.944	0.100	6.200
Veracruz, Ver.	0.882	1.913	4.431	1.184	-	0.696	9.106
Coatzacoalcos, Ver.	0.504	-	0.475	0.362	-	0.348	1.139
Pajaritos, Ver.	0.189	-	-	2.100	32.044	0.417	34.751

MOVIMIENTO DE EXPORTACIONES POR TIPO DE CARGA Y POR PUERTO A 1998. Millones de Toneladas ¹¹

Puerto	Carga General		Carga a granel		Petróleo y Derivados	Otros Fluidos	TOTAL
	Suelta	Contenedores	Agrícola	Mineral			
Manzanillo, Col.	0.130	0.911	0.070	0.662	-	-	1.773
L. Cárdenas, Mich.	2.336	0.030	-	0.724	-	0.018	3.018
Acapulco, Gro.	0.050	-	-	-	-	-	0.050
Salina Cruz, Oax.	0.1142	0.085	-	-	2.920	-	3.146
Altamira, Tamps.	0.154	0.968	-	0.050	-	-	1.172
Tampico, Tamps.	0.750	0.343	0.007	1.542	1.210	0.040	3.863
Tuxpan, Ver.	0.042	-	-	-	-	0.001	0.043
Veracruz, Ver.	0.842	0.952	0.093	0.246	-	0.198	2.231
Coatzacoalcos, Ver.	0.370	-	-	-	-	0.961	1.331
Pajaritos, Ver.	-	-	-	0.603	23.641	0.069	24.313

MOVIMIENTO PORTUARIO SEGÚN EL TIPO DE CARGA EN 1998. Millones de Toneladas. ¹²

Puerto	Carga General		Carga a granel		Petróleo y derivados	Otros fluidos	TOTAL
	Suelta	Contenedores	Agrícola	Mineral			
Manzanillo, Col.	0.561	2.130	0.721	3.143	3.499	0.077	10.131
L. Cardenas, Mich.	2.551	0.063	0.383	10.170	3.737	0.323	17.227
Acapulco, Gro.	0.052	-	-	-	0.369	-	0.421
Salina Cruz, Oax.	0.163	-	-	-	15.709	-	15.797
Altamira, Tamps.	0.626	1.343	-	0.668	-	1.670	4.307
Tampico, Tamps.	1.183	0.445	0.706	2.339	4.018	0.011	8.703
Tuxpan, Ver.	0.358	0.001	0.725	0.116	8.550	0.101	9.851
Veracruz, Ver.	1.729	2.865	4.676	1.430	0.047	0.896	12.046
Coatzacoalcos, Ver.	0.426	-	0.660	0.716	-	1.209	3.011
Pajaritos, Ver.	0.189	-	-	2.100	32.044	0.417	34.751

¹⁰ Los Puertos Mexicanos en cifras de 1992-98. Coordinación Gral. De Puertos y Marina Mercante, Edic. SCT 1999

¹¹ IBIDEM

¹² Los Puertos Mexicanos en cifras de 1992-98. Coordinación Gral. De Puertos y Marina Mercante, Edic. SCT 1999

MOVIMIENTO DE CABOTAJE A 1998. Movimiento Total y Entradas en millones de Toneladas.¹³

Puerto	Total	Suma	Carga General	Carga a granel	Petróleo y	Otros		
		Entradas	Suelta	Contenedores	Agrícola	Mineral	derivados	Fluidos
Manzanillo, Col.	3.380	1.557	0.004	-	-	0.024	1.529	-
L. Cárdenas, Mich.	5.389	5.271	-	-	0.119	2.402	2.494	0.256
Acapulco, Gro.	0.369	0.369	-	-	-	-	-	-
Salina Cruz, Oax.	12.789	0.000	-	-	-	-	-	-
Altamira, Tamps.	0.125	0.125	0.037	-	-	-	-	0.089
Tampico, Tamps.	2.610	0.641	-	-	0.037	0.081	0.523	-
Tuxpan, Ver.	3.608	3.424	0.002	-	-	-	0.447	-
Veracruz, Ver.	0.605	0.604	0.003	-	0.152	-	0.447	-
Coatzacoalcos, Ver.	0.541	0.538	-	-	0.185	0.353	-	-
Pajaritos, Ver.	7.034	0.637	0.001	-	-	-	0.478	0.157
Suma	26.373							

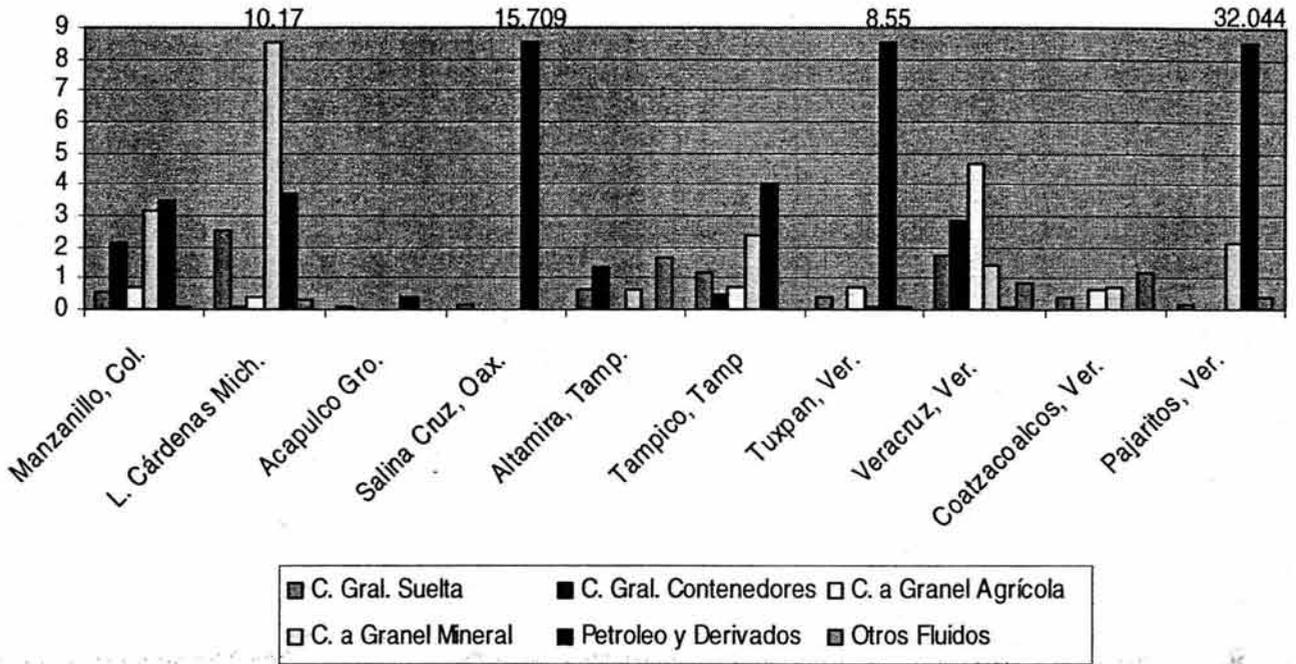
MOVIMIENTO DE CABOTAJE A 1998. Movimiento de Salidas en Millones de Toneladas.¹⁴

Puerto	Suma	Carga General	Carga a Granel	Petróleo y	Otros		
		Suelta	Contenedores	Agrícola	Mineral	derivados	fluidos
Manzanillo, Col.	1.823	0.074	-	-	1.749	-	-
L. Cárdenas, Mich.	0.119	0.069	-	-	0.035	0.015	-
Acapulco, Gro.	0.000	-	-	-	-	-	-
Salina Cruz, Oax.	12.789	-	-	-	-	12.789	-
Altamira, Tamps.	0.000	0.000	-	-	-	-	-
Tampico, Tamps.	1.970	0.020	-	-	0.353	1.597	-
Tuxpan, Ver.	0.184	-	-	-	-	0.184	-
Veracruz, Ver.	0.002	0.002	-	-	-	-	-
Coatzacoalcos, Ver.	0.003	0.002	-	-	-	-	-
Pajaritos, Ver.	6.937	0.186	-	-	0.046	6.164	-

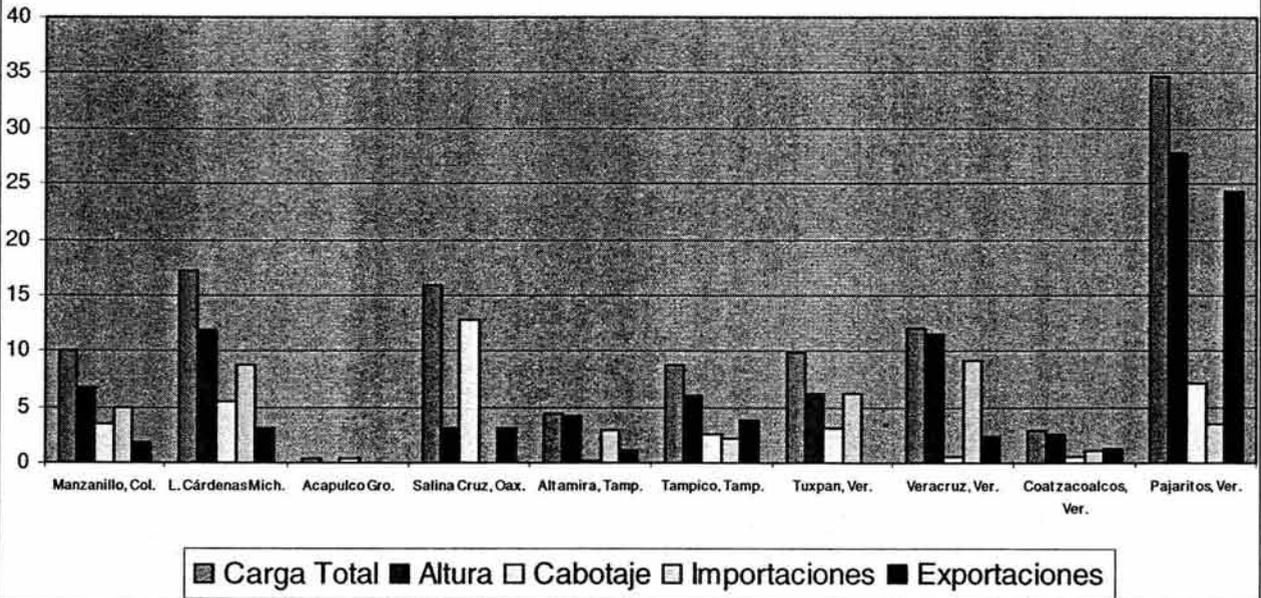
¹³ IBIDEM

¹⁴ IBIDEM

Movimiento Portuario Según el Tipo de Carga en 1998. Millones de Toneladas



Movimiento de la Carga en los Puertos de la Zona de Influencia de la ZMVM



II.2.-ANÁLISIS DEL MARCO REGIONAL DE LA ZMVM.

LA REGIÓN CENTRO DEL PAÍS (RCP), LA CORONA REGIONAL, LA ZMCM. LA CUENCA DEL GOLFO Y LA REGIÓN PACÍFICO SUR.

La Zona Metropolitana del Valle de México y la Ciudad de México se encuentran en un proceso inicial de formación megalopolitana con ligas a través de nodos de desarrollo regional, lo que necesariamente provoca segregación socio-espacial y la integración y en ocasiones marginación de los espacios a nivel regional a las áreas mas dinámicas, aunque es evidente que por las nuevas tecnologías del transporte y la comunicación influyen directamente en la remodelación del territorio y en particular en dicha estructura metropolitana y regional.. Lo anterior influido por la Globalización necesariamente provocará, y de hecho ya está provocando cambios en el entorno regional de la ZMCM., en especial en la comunicación desde y hacia los Puertos marítimos, por lo que se hace necesario planear estos fenómenos que acrecentarán, de no hacerlo la problemática urbanística y de esta forma encontrar soluciones que contribuyan al desarrollo de la Zona y de sus conexiones transregionales.¹⁵

La ZMVM está dentro de la Región Centro del País (o Región Centro de México) y conectada directamente a la Región del Golfo de México y del Océano Pacífico central donde se sitúan puertos marítimos importantes. Esta R.C. P. (Región Centro del País) comprende los Estados de Hidalgo, Puebla, Tlaxcala, Morelos, México y el D.F. Las ciudades principales son Pachuca, Hgo. , Puebla, Pue., Tlaxcala, Tlax., Cuernavaca, Mor., Toluca, Mex. y la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

La R.C.P. ha sido históricamente la más importante del País, asiento consecutivo de varias culturas pre-hispánicas, aquí se desarrollaron las mas importantes economías hacendarias en los períodos Virreinal y la Independencia, tiene una muy importante heterogeneidad geográfica y cultural y en la actualidad es la región mas densamente poblada; la tercera parte de los habitantes del País residen en ella (veintiséis millones) en dos ciudades grandes, seis intermedias y dos pequeñas, así como cuatro zonas metropolitanas además de la ZMCM, en un radio de 180 kms.¹⁶

En la ZMCM se genera aproximadamente el 40% del PIB nacional, cerca del 50% del producto bruto industrial y mas del 50% del correspondiente a los servicios y actualmente ha generado un sistema de actividades en el anillo de ciudades que la rodean, en particular hacia el Valle de Toluca-Lerma, formándose el brazo megalopolitano de mayor dinamismo y se alarga a la zona del Bajío. El D.F. y los cinco Estados que abarcan la R.C.P. (ver gráfica II.1). comprenden una superficie de 86,720 km2., se anota que hasta 1988 incluía a Qro. y a partir de ese año el Programa Nacional de Desarrollo Urbano lo ubicó en el Bajío con Guanajuato,

¹⁵ Javier Delgado. "Territorio, ciudad y región en el México central." Tesis de Doctorado en Urbanismo. UNAM. F. de Arq. SEP. 1996. Indica el autor que la Corona Regional no es una propuesta de organización regional, si no la forma territorial que asume la descentralización de la ZMVM.

¹⁶ IBIDEM.

aunque Conapo en 1991, lo vuelve a ubicar en la Región Centro por su complementariedad con el Valle de México.

Las arterias de comunicación más importantes (corredores a y de la ZMVM) las constituyen: *

Autopista México – Querétaro (Mex 57D). * Carretera México – Toluca , a). Alternativa libre (Mex 134) y b). De cuota (Mex 134D) *Carretera México – Puebla, a).de cuota (Mex 190D) y b).libre (Mex 190) * Carretera México- Calpulalpan- Jalapa – Veracruz (Mex 136) * Carretera México- Tulancingo - Poza Rica – Tuxpan a).libre (Mex 132) b).de cuota (Méx. 13213) * Carretera México - Pachuca - Poza Rica - Tuxpan. a). libre (Méx. 85) b).de cuota (Méx. 85D) * Carreteras México- Cuernavaca Chilpancingo- Acapulco - Ixtapa, Zihuatanejo- Lázaro Cárdenas a). Libre (Méx.)

b) de cuota (Méx.). Las vías del ferrocarril son: * México Querétaro (de aquí a Tampico, Tamps. y la Región Norte y Noreste). * México -Toluca- Lázaro Cárdenas, Mich. Y *México Puebla- Veracruz (conexión a la Región del Golfo de México y el S.E.).

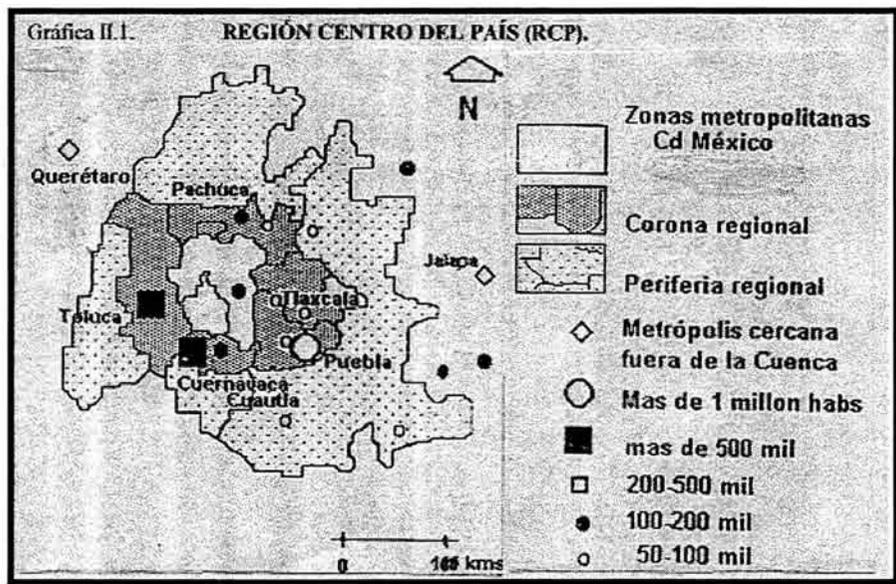


Ilustración A. La region Centro del Pais.

CORONA REGIONAL DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO.

Como parte de la R.C.P. con el criterio de ser el territorio de expansión de la ZMVM., surge la llamada CORONA REGIONAL (Ref. 1, Ver gráfica 11.2), que incluye las Ciudades de Tepeji, Gro., Tula, Hgo., Tulancingo, Tizayuca y Ciudad Sahagún en el Edo. De Hidalgo., Atlacomulco, Texcoco, Ixtlahuaca, Lerma, Toluca y Tenango y Amecameca en el Edo. De Méx., Cuernavaca y Cautla en el Edo. De Morelos y Puebla, Atlixco y Texmelucan en el Edo. De Puebla. Su población al año 2000 se calcula en 26 millones de

habitantes, lo que es coherente a la recomposición económica de la región, pues desde 1980 el D. F. se orientó a los servicios y transfirió parte de su industria a los Municipios del Valle de México y a Toluca. El Estado de Hidalgo basó una gran parte de su economía en la industria automotriz de Ciudad Sahagún y de los minerales metálicos, textiles y comercio en Tula. En el conglomerado Puebla-Tlaxcala se incrementó con la industria automotriz, además de la producción química, textiles, alimentos, tabaco y los hilados y tejidos carnes, lácteos, otras manufacturas y servicios (en Tlaxcala). En Morelos se concentraron las ramas industrial - química y automotriz y actualmente tiene una buena perspectiva para la fabricación y la maquila de telas (Municipio de Emiliano Zapata), además de las importantes áreas de turismo, cultura, recreación y residencias de fin de semana que continúan su desarrollo.

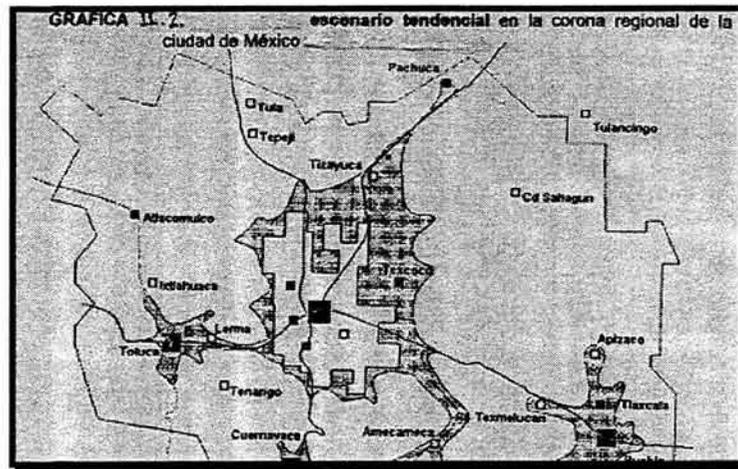


Ilustración B. Escenario tendencial en la corona regional de la Ciudad de México

CUADRO II. Zonas metropolitanas y núcleos independientes en la corona regional de la ciudad de México.

Núcleo urbano	Número de municipios	Población 1990	Superficie (kilómetros 2)	Densidad (habs./km2)
Zonas metropolitanas	116	19,231,746	12,642.5	1,533
Ciudad de México	43	14,988,988	4,360.2	3,437
Puebla-Tlaxcala	33	1,953,867	3,178.2	615
Toluca-Lerma	19	1,223,338	2524.8	485
Cuernavaca-Cuatla	13	760,421	1625.1	468
Pachuca	7	307,017	854.2	359
Núcleos independientes	16	578,969	2,768.6	209
Atzacomulco	1	54,067	272.3	199
Cd Sahagún	1	47,214	239.0	198
Tula-Tepic	3	177,521	1321.1	134
Apizaco	1	51,744	79.2	653
Valle Norte	5	155,036	490.9	316
Valle Noreste	2	44,049	127.4	348
Valle Sureste	3	46,418	228.6	203
TOTAL	131	19,807,736	15,361.0	1296

Fuente: Salgado y Camarena: 1995. la agrupación es responsabilidad nuestra.

Ilustración C. Zonas metropolitanas y núcleos independientes en la corona regional de la Ciudad de México

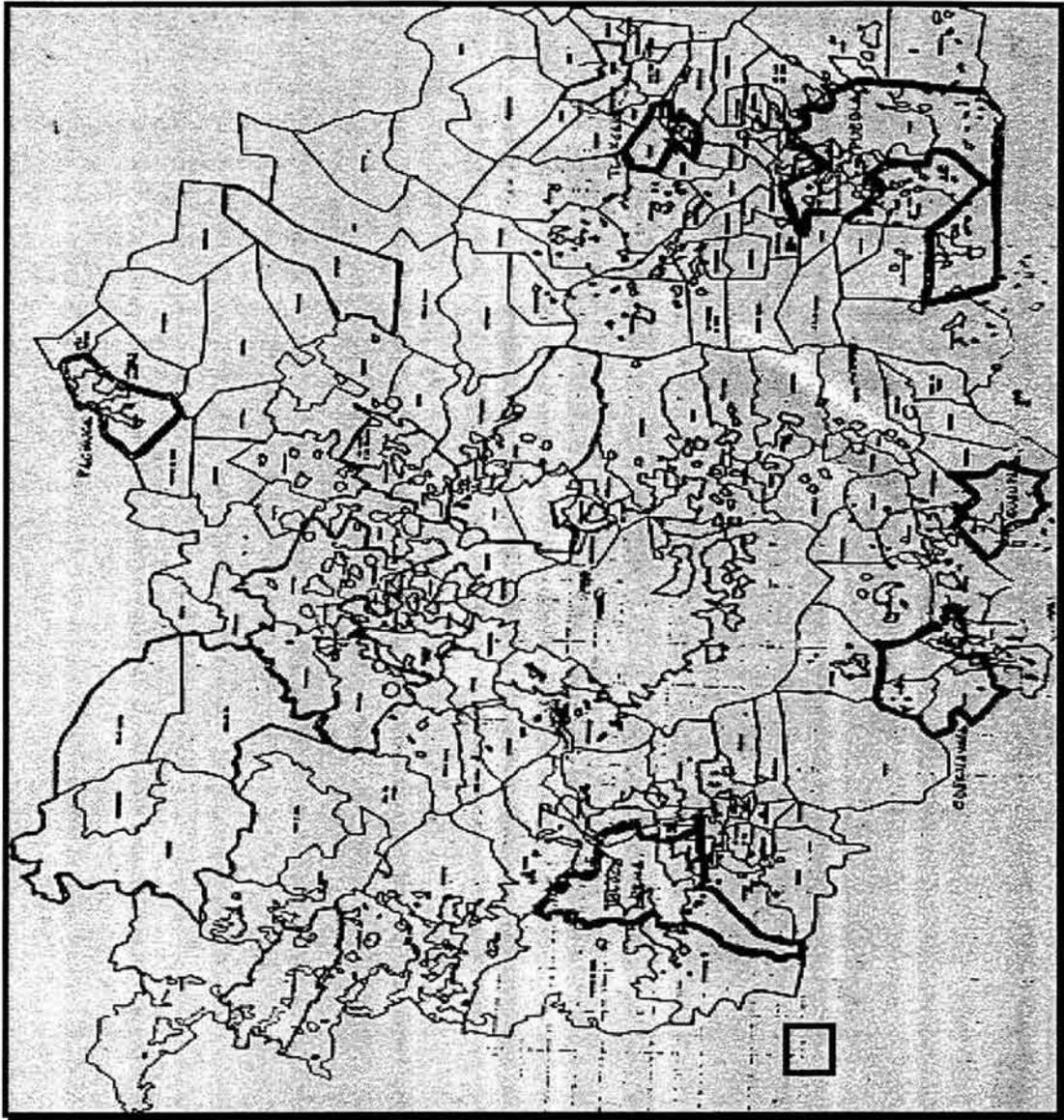


Ilustración D. Corona Regional de la Ciudad de México: Zonas Metropolitanas y Núcleos Independientes

Se hace notar que el desplazamiento de las actividades en el D.F., se explica por una combinación de cambios en el uso del suelo por la terciarización y desde luego por el sismo de 1985, acrecentado por la crisis económica iniciada en los ochentas.

La ZMVM está tomando una conformación territorial de acuerdo a procesos muy dinámicos que se conectan con la infraestructura del transporte y su tecnología junto con la informática y las comunicaciones, lo que le da una amplia perspectiva hacia la consolidación de los **corredores transregionales** necesarios por el fenómeno de la globalización y en el caso de esta investigación **hacia los puertos marítimos** que se relacionan con las actividades de la RCP, esta corona regional y la ZMVM. Estos corredores transregionales fomentaran

necesariamente los intercambios, importaciones, exportaciones y maquiladoras en la Megalópolis en formación del Valle de México.

Esta Corona Regional abarca una porción importante de la RCP e incluye más de 200 Municipios de los Estados vecinos y las 16 Delegaciones del DF: para 1990 tenía una población cercana a los 20 millones de habitantes (24% de la población nacional), con una densidad de 1295 hab. / km²., la mas alta después del DF. , en su interior se han formado 5 zonas metropolitanas: Ciudad de México, Puebla- Tlaxcala, Toluca- Lerma, Cuernavaca-Cuautla y Pachuca. Abarca 7 Núcleos Urbanos (relativamente aislados): Atlacomulco, Cdad. Sahagún, Tula-Tepeji, Apizaco, y las del Valle de México Norte, Noreste y Sureste. Ver cuadro.¹⁷

Se distinguen 3 niveles de aglomeración metropolitana: las más pobladas, México y Puebla; en segundo nivel Cuernavaca y Toluca y en tercero Pachuca. Se menciona Querétaro como una zona intermedia a la región Metropolitana y como un centro articulador regional, con una tendencia a la formación megalopolitana con la ZMVM ¹⁸, en donde lo más sobresaliente es el proceso acelerado de su industrialización con tendencia a ubicarse principalmente a lo largo del corredor Querétaro- San Juan del Río (se menciona que para 1989 llegaron 582 grandes industrias), lo cual puede servir de articulación con el Bajío¹⁹. Lo anterior está encaminado hacia la configuración de una nueva Región nodal ²⁰y desde el punto de vista del transporte aparece la formación del corredor como origen de esta nueva región, en particular articulando la ZMVM con el Bajío y hacia el norte con Monterrey y Houston en EUA. (ver gráfica y plano de la RCP con vías carreteras y ferroviarias.²¹

La RCP , tomando en cuenta la región de Querétaro, se está convirtiendo en un modelo territorial de Ciudad-Región articulada con el corredor mencionado entre las dos ciudades, por lo que el análisis a nivel metropolitano no podrá desligarse del ámbito regional.

Se anota, según la Ref. 22 ²² (POZMVM), que la RCP comprende 16 Delegaciones del DF, 84 Municipios del Estado de Hidalgo, 121 del Estado de México, 217 de Puebla, y 44 de Tlaxcala (suman 515 unidades). En el documento de referencia se analizaron 6 variables junto con las vías de comunicación y en conjunto determinan las posibilidades de interacción socio- económica de estas unidades, pues las actividades que realizan en ellas: residenciales, industriales, comerciales y de servicios necesitan salvar una distancia para relacionarse que implican costos de transporte que varían de acuerdo a la distancia al centro de la zona. De acuerdo a su urbanización se observa directamente la influencia de la distancia al

¹⁷ Javier Delgado. "Territorio, ciudad y región en el México central." Tesis de Doctorado en Urbanismo. UNAM. F. de Arq. SEP. 1996. Indica el autor que la Corona Regional no es una propuesta de organización regional, si no la forma territorial que asume la descentralización de la ZMVM.

¹⁸ Javier Delgado. "Territorio, ciudad y región en el México central." Tesis de Doctorado en Urbanismo. UNAM. F. de Arq. SEP. 1996. Indica el autor que la Corona Regional no es una propuesta de organización regional, si no la forma territorial que asume la descentralización de la ZMVM

¹⁹ Estudio de Garza 1990, pp 657, 666, 673, la región centro captó mas de la cuarta parte de los 130 nuevos parques industriales y mas del 75% de las industrias que han salido de la ZMCM.

²⁰ Hiernaux 1994

²¹ Javier Delgado. "Territorio, ciudad y región en el México central." Tesis de Doctorado en Urbanismo. UNAM. F. de Arq. SEP. 1996. Indica el autor que la Corona Regional no es una propuesta de organización regional, si no la forma territorial que asume la descentralización de la ZMVM.

²² SEDESOL, Edo. de Mex. DF. UAM Xochimilco. "Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México". 1996. (POZMVM). Este Programa fue aprobado por la Comisión Metropolitana del Valle de México, el 4 de mayo de 1998 (Gaceta oficial) de acuerdo al Artículo 122, Base quinta, apartado G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La Comisión está constituida por la SEDESOL, el Estado de México y el DF. (1998-2000

centro de la Región en su interdependencia y la importancia por el número de habitantes, su tasa de crecimiento, densidad, PEA no agrícola, valor agregado y las distancias al centro.

Tomando el concepto del traslape del nivel metropolitano y regional, se concluye la imperativa necesidad de un Plan Metropolitano que responda a una visión global donde se basifiquen los proyectos de desarrollo urbano-rurales, usos del suelo a nivel regional, la estructura del transporte sub urbano **y en el caso de los Puertos Marítimos y la ZMVM el transporte y la vialidad regional metropolitana que consolide los corredores regionales al Golfo y el Pacífico, así como enfatizar las áreas transregionales hacia las costas y el Bajío.** Ver Ilustración B, C y D

Del análisis de la RCP y la Corona Regional de la ZMVM, debido a su importancia socio-económica señalada a nivel nacional, se considera necesario promover una liga efectiva a los Puertos Marítimos a través de los corredores regionales para facilitar los crecientes flujos de abastecimiento de insumos industriales y de alimentos a las metrópolis y ciudades intermedias que provienen del extranjero así como de las actividades de productos industriales y de maquilas de exportación como respuesta a los fenómenos de la globalización de acuerdo a los tratados internacionales comerciales estableciendo las tecnologías de movimiento de las cargas y su transporte terrestre más avanzados conectándolos al transporte marítimo para economizar costos y tiempos que sean competitivos a nivel internacional.

Como complemento a este capítulo, se hace referencia a dos Regiones físico- geográficas conectadas directamente con la ZMVM :

A.- La Cuenca del Golfo conformada por el litoral donde se ubican los Puertos de Altamira y Tampico en el Estado de Tamaulipas, Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos (incluyendo el puerto petrolero de Pajaritos), en el Estado de Veracruz.

Esta Cuenca comprende en su parte norte, en Tamaulipas, la zona agrícola y ganadera de la Huasteca (fragmentada a su vez en cinco Estados, Veracruz, Puebla, San Luis Potosí, e Hidalgo), que también forma parte de la zona de influencia de Monterrey por la comunicación del ferrocarril y el movimiento petrolero.²³

En el Estado de Veracruz se realiza una importante producción agrícola, ganadera y pesquera, así como petrolera en la industrialización del petróleo en la parte sur del Estado, comunicándose directamente con la ZMVM por ferrocarril y carretera y también al oriente con la región del Sureste, como un auténtico nodo que la une. Por el puerto de Coatzacoalcos, al sur se forma el corredor del Istmo de Tehuantepec, que llega al puerto de Salina Cruz, para comunicarse al Pacífico.

B.-Región del Pacífico Centro, donde están ubicados los puertos de Manzanillo, Col., Lázaro Cárdenas, Mich., Zihuatanejo-Ixtapa en Gro. y Huatulco y Salina Cruz en el Estado de Oaxaca. En el caso de Manzanillo, como se indicó en capítulos anteriores, realiza importantes

²³ También los puertos de Tampico – Altamira forman un lugar central dentro de la Cuenca del Pánuco como parte del corredor industrial hacia Ciudad Mante y de ahí a la metrópoli de Monterrey.

movimientos de exportación - importación, que por los corredores descritos se comunica con la zona metropolitana de Guadalajara y también a la ZMVM.

El Puerto de Lázaro Cárdenas con su infraestructura portuaria y la comunicación por carretera y ferrocarril al Bajío y la ZMVM tiene importantes posibilidades para contribuir al desarrollo económico de estas regiones y su litoral. Por sus bellezas naturales de las zonas costeras y la infraestructura turística, Ixtapa-Zihuatanejo, especialmente Acapulco y Huatulco tienen importantes actividades turísticas susceptibles de incrementarse con el turismo náutico y pesquero y el movimiento de los pasajeros de Cruceros y las comunicaciones terrestres con que cuenta a la ZMVM y las ciudades intermedias unidas por los corredores que los unen y con el atractivo de los patrimonios urbanísticos y arquitectónicos con que cuentan.

II.3.-ANÁLISIS DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO (ZMVM) Y SU PROGRAMA DE ORDENACIÓN.

La ZMVM se define como el ámbito inmediato de influencia socio- económica y físico espacial de la Zona Urbana del Valle de México (ZUVM) y constituye un espacio estratégico tanto para el ordenamiento de la Región como por las posibilidades productivas y de consumo que se relacionan con los Puertos marítimos (conexión del transporte terrestre con el marítimo) y que por el propio crecimiento de la región incrementa estas relaciones por la globalización a nivel internacional.

Esta Zona se integra por las 16 Delegaciones del DF, 58 Municipios del Estado de México y un Municipio del Estado de Hidalgo. (se anota que se incluyen Municipios con bajos índices de urbanización, pero que a su vez representan características de alto valor ambiental que se debe preservar y otra parte es susceptible de incorporarse al desarrollo urbano.). La población con que contaba a 1995 (ref. 4, con los datos de INEGI) fue de 17, 297 359 habitantes, de los cuales 8, 489 007 corresponden al DF en sus 16 Delegaciones y 8, 769 175 a los 58 Municipios del Edo. de Mex. y 39, 357 a un Municipio del Edo. de Hgo. (ver anexo II.3.1. cuadro II.2.)

Dentro de la ZMVM se delimita, para mayor detalle la Zona Urbana del Valle de México (ZUVM) cuyos datos de población (ref. 4 con datos de INEGI 1995) son los siguientes :16, 814 318 habitantes de los cuales 8, 285 924 habitantes de las 16 Delegaciones del DF., 8, 285 954 de 32 Municipios del Estado de México y 39,357 del Municipio del Estado de Hidalgo.(ver anexo II.3.1 cuadro II.2 y mapa II. 3.)

En el análisis sectorial del POZMVM menciona la estrategia propuesta de ordenamiento territorial considerando variables asociadas para un mejor aprovechamiento del uso del suelo, dentro de los cuales cita las actividades económicas relacionadas con la globalización y que se resume a continuación:

“GLOBALIZACIÓN Y ESTRUCTURA ECONÓMICA.”- La globalización es un fenómeno esencialmente micro económico que afecta a las estrategias competitivas de las empresas transnacionales. Sus cambios responden a un contexto macro económico mundial que se caracteriza por la reducción del crecimiento económico debido a nuevas reglas del sistema monetario internacional, al sentido e intensidad del comercio y a los movimientos internacionales del capital. A su vez la globalización ha inducido cambios en la estructura económica de los

países y reacciones internacionales en materia de política económica. Los cambios en las estrategias competitivas implícitos en la globalización pueden agruparse en tres grandes tendencias de la evolución interdependientes .- a) De la empresa multinacional a la empresa global. b) De la producción en masa hacia la producción flexible o adelgazada. c) De la integración vertical hacia la sub contratación y la formación de cadenas productivas. Las estrategias competitivas de las transnacionales están dando forma a una nueva geografía económica mundial, en la que destacan como principales tendencias: a) La redistribución de la capacidad de producción entre los tres principales polos económicos mundiales, E U A , Europa y Japón y b) La reducción de la capacidad de producción entre los países de la periferia, según áreas de influencia económica, tendencia que se afianza con la creación de áreas de libre comercio regionales.

También se han producido cambios en la geografía económica de los países, entre los que destacan: a) Una marcada concentración de los servicios especializados y de las funciones de investigación y desarrollo en las grandes ciudades. b) La profundización de los procesos de des concentración a corta distancia de la capacidad industrial de grandes ciudades. c) La formación de nuevas regiones industriales en torno a la ubicación de plantas ensambladoras. d) La consolidación de ciertas ciudades como nodos en los sistemas de transporte internacional y e) El deterioro de otras ciudades y regiones a raíz de procesos de des industrialización o de la pérdida de su posición en los sistemas de transporte internacional.²⁴

Por lo anteriormente descrito, se infiere la importancia que significa la conexión a los Puertos Marítimos con los tres polos económicos mencionados con origen- destino a la ZMVM o como una parte muy importante del desarrollo del País y en especial de las Regiones que se consolidan con los corredores del transporte terrestre y que se conectan principalmente con los EUA , Europa y Japón, además de otros países del continente y de Europa y Asia por los flujos que se provocan por la globalización y debido al desarrollo de las empresas de producción industrial y las maquiladoras para la exportación así como las importaciones de insumos y alimentos. Estas acciones influyen en el desarrollo económico de las Áreas de influencia incluyendo las áreas libres de comercio regionales que reforzarán necesariamente la política y evolución macroeconómica en el contexto nacional y las estrategias competitivas de localización industrial y sus cadenas productivas como la industria automotriz, la textil y del vestido rebasando la escala regional y nacional para exportar al extranjero e incrementar el perfil productivo de la ZMVM.

Se hace notar que esta Zona actualmente ya se está incorporando en forma creciente a un sistema de ciudades globales con diversas jerarquías de tipo económico y la Ciudad de México un tercer nivel(internacional) similar a la Ciudad de Houston (en primer nivel está Nueva York, Londres y Tokio, en segundo Los Ángeles y Sau Paulo). En este tercer nivel se ubican las ciudades con funciones de producción y distribución y la ZMVM presenta oportunidades de expandir su influencia hacia América Latina y el Caribe con oficinas regionales de empresas transnacionales y de servicios compitiendo con Los Ángeles, Houston y Miami, aunque se anota que está perdiendo influencia en el norte del País (por las condiciones de diversidad con los EUA), pero se está consolidando con el sur y sureste, especialmente con Centro

²⁴ SEDESOL, Edo. de Mex. DF. UAM Xochimilco. "Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México". 1996. (POZMVM). Este Programa fue aprobado por la Comisión Metropolitana del Valle de México, el 4 de mayo de 1998 (Gaceta oficial) de acuerdo al Artículo 122, Base quinta, apartado G de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. La Comisión está constituida por la SEDESOL, el Estado de México y el DF. (1998-2000)

América, el Caribe, Venezuela, Colombia y Ecuador y que por ello el POZMVM indica que se está convirtiendo la Zona, en una **Ciudad Región Global**.²⁵

Las orientaciones estratégicas para lograrlo son: a).- consolidar su posición como principal centro corporativo del País con funciones de control de las operaciones de las empresas transnacionales en los mercados de América Latina y el Caribe, lo cual requiere brindar un ambiente y espacios adecuados para estas actividades. b).- como principal polo de innovación científica y tecnológica del País, lo cual implica consolidar áreas de excelencia en materia de educación superior e investigación científica y técnica, así como propiciar la vinculación universidad-empresa. c).- como principal centro de servicios superiores financieros asociados a los corporativos y de educación superior, cultura, entretenimiento y d).- como principal nodo del País en materia de transporte y de telecomunicaciones.

También se indica²⁶, el impulso a la reestructuración industrial de la Zona con la constitución de cadenas productivas nacionales en el contexto de la globalización: industrias automotriz, electro doméstica, textil y del vestido, alimentos procesados y productos de plástico, afirmando la necesidad de atender los proyectos en materia **de transporte de carga y la logística particular de los Ferropuertos y Terminales de Carga terrestres y aéreos**. Se cita la reestructuración industrial haciendo énfasis en los corredores Toluca- Lerma, Puebla-Tlaxcala e Hidalgo y se menciona la perspectiva del crecimiento regional relacionado con las Regiones de occidente, Centro Norte, costas del Golfo de México y el Sur Este, incluyendo un programa de intensificación de la maquila para la RCP y consecuentemente en la ZMVM con corredores que conecten las ciudades mayores. Se indica también el fortalecer los nodos de concentración de servicios de apoyo, parques industriales especializados y la vinculación de las áreas industriales con plataformas de transferencia de carga en la Zona: la terminal de Pantaco y la propuesta de otra terminal aérea de carga, así como el desarrollo urbano en la parte Noreste, con sus respectivos libramientos y obras viales de las autopistas México-Pachuca, México- Tuxpan, Puebla- Tlaxcala y accesos fluidos hacia Querétaro. (Programa PRORIENTE).

Como se observa, estas propuestas de estrategias son congruentes y refuerzan los objetivos de esta investigación y sus propósitos de conectar eficientemente la RCP y la ZMVM con los Puertos del Golfo y el Pacífico.

El POZMVM considera dos hipótesis de crecimiento, una tendencial y otra programática en proyecciones hasta el año 2000, para el DF los Municipios metropolitanos, la Corona Regional (Pachuca, Toluca, Cuernavaca-Cuautla, Puebla-Tlaxcala y resto de población) y la Región Conurbada del Centro del País (RCCP).

En el escenario tendencial al año 2020, la RCCP alcanzará 130,2 millones de habitantes (incremento de 13.1 entre 1995 y 2020): la Corona llegará a 11.8 con un incremento de 4.2 en

²⁵ IBIDEM

²⁶ IBIDEM

ese período y la ZMVM llegará a 26.2 millones con un incremento de 9 millones. (ver cuadro II.3).

En la propuesta programática la RCCP alcanzaría una población de 35.9 millones al 2020 con incremento de 11 millones de 1995 a 2020, la Corona llegaría a 14.1 millones con incremento de 6.5 millones en ese período y el Valle de México tendría 21.8 con incremento de 4.6 millones de 1995 a 2020. (ver cuadro II.4).

Como conclusión del análisis del crecimiento de población, éste es muy importante para prevenir urbanísticamente y desde luego en sus relaciones, con los litorales del Golfo de México y el Océano Pacífico, influyendo directamente en los respectivos corredores de transporte terrestre.

En el cuidado del ambiente el POZMVM, a través de la Comisión Ambiental Metropolitana, prevé su importancia por el deterioro que se está sufriendo y que si no se norma, se incrementará en relación directa al crecimiento poblacional y económico por sus actividades a nivel nacional e internacional. Los Programas de acción que propone son: 1).- Calidad del aire. 2).- Recursos naturales. 3).- Flora y fauna. 4).- Preservación ambiental. 5).-Aprovechamiento hidráulico. 6).- Vulnerabilidad urbana y de la ZMVM y 7).- Prevención de riesgos.

Este Programa indica en lo relativo a Vialidad y Transporte, las propuestas de la Red Vial Regional: las vías radiales urbanas (autopistas libres o de cuota), señalando que para el movimiento de carga y pasajeros están funcionando principalmente hacia y desde Querétaro y Puebla y de menor intensidad, Pachuca y Texcoco (ver mapa II.4). Se menciona la Red Vial Metropolitana constituida por vías de penetración y perimetrales, éstas por el oriente y el norte (libres) y por el poniente, de cuota, Lechería- La Venta y en proyecto: La Venta-Colegio Militar para la conexión hacia el sur, además de las arterias existentes de la Ciudad de México.

La SCT tiene programada la Autopista interoceánica que ligue Atlixco con Cuernavaca y que será parte del cuarto Circuito metropolitano con la conexión a mediano y largo plazo, de Atlixco con San Martín Texmelucan y con Huehuetoca, como parte del Libramiento norte, que conectará la Región Sur este con el Bajío y la Región norte del País. Estas obras tendrán un impacto inmediato sobre los sistemas viales que se encuentran saturados, pues van a descargarles flujos regionales y además por estar ubicados en las zonas de nuevo desarrollo urbano.

En la Red Ferroviaria destaca la estación de Buenavista que conecta al norte y al occidente y sus troncales hacia Veracruz y el Sur este con movimientos importantes de carga y pasajeros. El transporte regional opera con cuatro estaciones de auto transporte de pasajeros, una de ferrocarril y una aérea. El transporte metropolitano de pasajeros a 1997(datos de INEGI y EL DF), realizó un total de 20.5 millones de viajes persona/día, de los cuales el 71% es en transporte público, el privado representa el 24.7% el mixto 0.2% y otros modos el 1%. Para el Metro y transporte eléctrico alcanzó casi 5 millones de viajes persona/día con el 21.2%. (ver anexo, mapas -Transporte metropolitano y -Accesibilidad, recorrido en transporte público).

En el origen y destino Regional, en cuanto a las carreteras, pone de manifiesto que las líneas de deseo de movimiento que llegan a la ZMVM provenientes de todo el País configuran una

Región donde se presentan relaciones cotidianas por viajes hasta las ciudades de la Corona Regional como destino, o de paso a otros lugares más alejados. Dicha Región se encuentra limitada por Querétaro con 32,000 vehículos diarios, con Pachuca 15,000, a Texcoco-Apizaco con 11,000, con 45,000 Tlaxcala-Puebla, y 25,00 hacia y desde Toluca. Los flujos más intensos se dan hacia Puebla y Querétaro por tener conexión con otras importantes regiones de generación de viajes: también se identificaron viajes provenientes de todo el País que cruzan la ZMVM para llegar a otro destino. Los flujos más importantes de este tipo son los provenientes del norte y poniente, sin embargo sumados todos los destinos, estos tan solo ocupan un 2% del total de flujos que llegan a la ZMVM. (ver mapas III.4 y 5).

En la red ferroviaria, en lo relativo al transporte, existe un proyecto para construir trenes radiales que ligen la ZMVM con las Ciudades de la Corona. No hay proyectos ejecutivos, ni su programación en un mediano plazo. En plazo muy breve estará operando efectivamente el Puerto Interno en la antigua terminal de Pantaco, que aprovechará las líneas centrales para conectar toda la red ferroviaria nacional. (ver plano de vialidades troncales regionales y metropolitanas.²⁷

Lo anterior permitirá la descentralización de las actividades de la ZMVM como "potencial estructurador del transporte" creando otros núcleos de actividades que participen en el desarrollo económico (a semejanza de los de la corona regional), mediante la vinculación que le proporciona la infraestructura carretera y en particular para consolidar los sistemas de transporte troncales y como base del ordenamiento urbano con: a).- Integración de una estructura de transporte metropolitano que permita realizar viajes inter zonales de largo recorrido (por derechos de vía exclusivos), que se apoyarían en los estudios de origen y destino de los principales corredores viales. b).- Organizar los tránsitos regionales de mercancías y pasajeros por medio de la construcción de una infra estructura periférica de transporte ferroviario y carretero, conectado con los sistemas metropolitanos mediante estaciones de transferencia externos. (ver plano II.8 de estructura vial, Ref. 4). A nivel de la Corona Regional, se propone la construcción del libramiento norte para conectar los flujos del Golfo de México y el Sur Este y los de Occidente y Norte del País, promoviendo a su vez, la vinculación de los parques industriales de Huamantla, Apizaco, Ciudad Sahagún, Tizayuca, Huehuetoca y Tepeji del Río con la articulación a las carreteras radiales a Tuxpan, Pachuca, Tula y Querétaro, estructurando a la vez, los nuevos desarrollos considerados en el programa PRORIENTE y su continuación hacia Atlacomulco por el Poniente para permitir su conexión a la vía corta a Guadalajara. (ver mapas II.7 y II.8).

Se propone también, la construcción del arco carretero Sur aprovechando la autopista interoceánica Cuernavaca-Atlixco para ligarla con la ciudad de Puebla hasta Tepeaca y conectarla a la autopista a Tezuitlán (en proyecto), con estas acciones se ligaría el Norponiente con Calpulalpan (a la altura del Carmen en Tlaxcala), para entroncar con el libramiento Norte. Con este arco se integran las carreteras hacia el Sur con Acapulco, Ixtapa-Zihuatanejo y Lázaro Cárdenas, para el Oriente hacia Oaxaca y para el Sureste con Veracruz y Coatzacoalcos. En el sentido Norte la carretera Atlixco, San Martín Texmelucan Tlaxcala,

²⁷ De acuerdo al escenario demográfico tendencial, se espera en la ZMVM una población de 26.2 millones de habitantes y se propone que las 16 delegaciones del DF y los 56 municipios del Edo. de Mex. se agrupen en 12 regiones de planeación denominadas Sectores Metropolitanos para garantizar las políticas, especialmente, de las áreas no urbanizadas.

Calpulalpan integraría una serie de poblados para complementar la comunicación al aeropuerto de Huejotzingo, con estas propuestas se evitarán los flujos que cruzan el área urbana de Puebla. En el nivel metropolitano considerando el PRORIENTE, las autopistas Huehuetoca-Venta de Carpio y Lechería- Venta de Carpio y su eventual continuación a Texcoco e Ixtapaluca, evitaría a su vez, con vigilancia, la proliferación de asentamientos humanos en las importantes zonas de producción agropecuaria por las que cruzarán. En cuanto al programa de los ferrocarriles, se anota que el acceso a las terminales de Pantaco y Buenavista se hace por las líneas de Querétaro y Veracruz, pues las de Cuautla, Cuernavaca y Texcoco prácticamente están en desuso (con posibilidad de aprovecharlas para el transporte de pasajeros). Se propone la construcción del arco norte con una nueva vía entre Huehuetoca y Tizayuca (28 kms. aproximadamente), lo que permitirá el acceso a Pantaco y Buenavista desde el Golfo de México y consecuentemente del Sureste por la línea central de Querétaro.²⁸

Como resumen y conclusión de lo anterior, con los programas estratégicos de la estructura vial de carreteras y ferrocarriles, se podrán unir efectivamente los corredores a los puertos marítimos del Golfo y Pacífico que comunican a la ZMVM y que coincide con las zonas de influencia de los puertos que se analizaron anteriormente.

En cuanto al Programa de Equipamiento, se indica en el POZMVM que los equipamientos regionales son impulsores o inhibidores del desarrollo urbano y de la conservación del medio ambiente y por lo tanto de la calidad de vida de los habitantes de esa región, por lo que se proponen importantes equipamientos regionales como los Nodos Metropolitanos de Servicios en Ixtapaluca, Huehuetoca y Tepetlaoxtoc para Texcoco y alrededores. Estos nodos son para equipamientos de salud, educación, abasto y concentración de residuos sólidos, con etapas para tenerlos completos en el 2020.(ver plano II.11 (08) de equipamiento,²⁹). En el abasto y en particular de los flujos de carga se indica la instalación de Centros Distribuidores para almacenamientos públicos y privados articulados con sistemas de transporte multimodales provistos por otras empresas. **Como se puede observar, lo anterior se relaciona directamente con los corredores hacia los puertos que se complementarán con estaciones de transferencia para el acopio y distribución en la ZMVM que se requieren de acuerdo a la tecnología moderna del transporte y con ello estar en la posibilidad de abatir costos y tiempo para influir en la economía que haga competitiva la compra-venta de insumos y abastos a nivel nacional, pero sobre todo a nivel internacional como respuesta a la globalización.**

En la estrategia de ordenación del POZMVM se indica como postulado “el reforzar la tendencia, aún incipiente de la Región Centro hacia una desconcentración intraregional

²⁸ Lo que permitirá a su vez, disponer de los derechos de vía Buenavista-Tizayuca en la vía Buenavista-Tizayuca y la México-Puebla Veracruz , Martín Carrera- Otumba de la antigua México-Veracruz y México-Chalco, México-Cuautla, los Reyes-Otumba en la México-Cuautla y Texcoco , aprovechándolas para trenes ligeros o el Metro). Ver plano imagen-objetivo, derechos de vía para sistemas de transporte, Ref. 4. Ver mapa II.10.

²⁹ Lo que permitirá a su vez, disponer de los derechos de vía Buenavista-Tizayuca en la vía Buenavista-Tizayuca y la México-Puebla Veracruz , Martín Carrera- Otumba de la antigua México-Veracruz y México-Chalco, México-Cuautla, los Reyes-Otumba en la México-Cuautla y Texcoco , aprovechándolas para trenes ligeros o el Metro). Ver plano imagen-objetivo, derechos de vía para sistemas de transporte, Ref. 4. Ver mapa II.10.

para encausar en un marco de planificación conjunta, coordinada, los efectos territoriales que se derivarán de la reestructuración económica y la construcción de grandes equipamientos y redes de infraestructura del transporte, que de no planearse estimulará una nueva ampliación y concentración del núcleo central del Valle de México al combinarse los crecientes flujos de bienes y personas de las regiones vecinas del Bajío y Golfo.”

La estructura de la ZMVM .- De acuerdo a este programa indica que aunque existen antecedentes de planeación, tanto en el DF como en el Estado de México, han sido superados por la inercia de la estructuración de los asentamientos humanos, pues cada entidad se ha concentrado en sus procesos locales y no ha abordado efectivamente la planeación metropolitana coordinada. El crecimiento ha sido extensivo y ha generado asentamientos irregulares especialmente desde los años 60tas. y al mismo tiempo el des poblamiento de las áreas centrales en los 80tas., problemática difícil de resolver con los métodos de planificación formales. El impacto del crecimiento de la Ciudad de México ha sido creciente hacia los Municipios del Edo. Mex. , en 1960 se conurbaron 8 Municipios, en 1970, 10 y para 1980, 27 y actualmente se rebasan los 32, más 1 del Edo. de Hgo. El proceso metropolitano de la Ciudad de México tiene influencia directa en una superficie de 741,054 has. que abarca el Valle de México y que constituye la ZMVM, que para 1995 contaba con 17.3 millones de habitantes y dentro de ella abarca la Zona Urbana del Valle de México (ZUVM) , que con otras localidades dispersas, aún si conurbar alojan 483 mil habitantes.

Estas localidades dispersas ocupan el 37.6% del área de la ZMVM, porción significativa para efectos de planeación, pues constituyen las últimas áreas susceptibles de incorporarse al uso urbano dentro del Valle y de los municipios no conurbados se agrupan en cuatro núcleos principales, Texcoco el más importante, Amecameca y Tenango del Aire, Teotihuacan y Huehuetoca-Zumpango, que tienen recursos importantes de áreas forestales, de riego, de recarga acuífera (con alto deterioro). De esto surge la importancia de evitar el crecimiento caótico y indiscriminado de la Ciudad hacia este bastión de la cuenca y es precisamente uno de los principales objetivos del POZMVM.(Ref. 4, ver cuadro II.5).

En la estrategia de ordenación para la ZMVM indica: “como un aspecto principal “La localización de industrias competitivas dentro de la Zona en forma integrada y con acceso a las principales plataformas de transferencia de carga existentes y en proyecto (como la nueva terminal aeroportuaria internacional) y en otra estrategia el desarrollo de la zona Noreste y su articulación al Programa Proriente del Estado de México, a partir del proyecto del libramiento Norte y de otros proyectos viales que doten de accesibilidad a las nuevas áreas de desarrollo de actividades industriales o de producción de insumos para las industrias de ensamble con acceso fluido hacia Querétaro, Puebla y Tlaxcala.”³⁰

³⁰ Lo que permitirá a su vez, disponer de los derechos de vía Buenavista-Tizayuca en la vía Buenavista-Tizayuca y la México-Puebla Veracruz , Martín Carrera- Otumba de la antigua México-Veracruz y México-Chalco, México-Cuautla, los Reyes-Otumba en la México-Cuautla y Texcoco , aprovechándolas para trenes ligeros o el Metro). Ver plano imagen-objetivo, derechos de vía para sistemas de transporte, Ref. 4. Ver mapa II.10.

En estas acciones de estrategias del POZMVM, se relacionan con las exportaciones e importaciones que ya actualmente se efectúan por los puertos marítimos del Golfo, el Caribe y el Pacífico.

El Programa de estrategias de la Estructura Vial de la ZMVM, se sintetiza en:

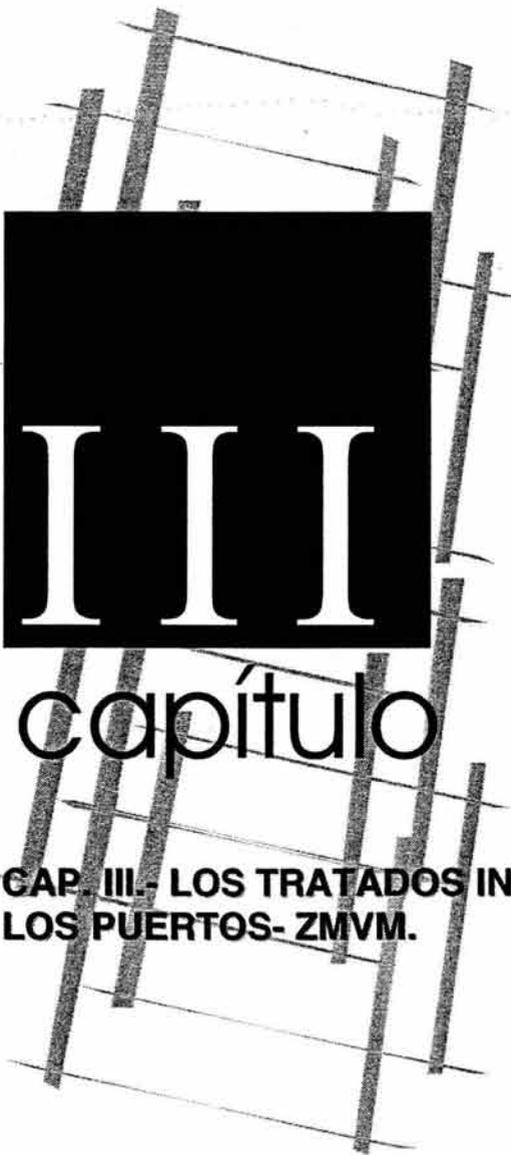
1.-Preservación de los recursos naturales. 2.-Dotar de accesibilidad las áreas de nuevos desarrollos y de oferta del transporte. 3.- Aprovechar el potencial del transporte como elemento del desarrollo urbano para articular los proyectos de desarrollo económico y social. **(ver plano12.)** Para realizar lo anterior se propone la creación de la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH), con el gobierno Federal (SEDESOL) y los Gobiernos del DF y el Estado de México, para cumplir puntualmente con la ordenación propuesta. Gráficamente se puede ver en los planos II.12, II.13, II.14 y los cuadros II.6 y II.7, de la Referencia 4 que se anexan.

También como referencia, se anexa la gráfica o plano II.15 de los Sectores metropolitanos en la Ciudad de México con su cuadro II.8 que contiene la población, superficie. Índice de marginación, empleos en comercio e industria y los flujos de transporte de y hacia estos sectores. Al final se anexa el cuadro II.9 que indica los usos del suelo en la ZMCM en 1987. Como complemento de los datos básicos, **ver en el Anexo II.3.1.**, los siguientes cuadros y gráficas o planos que corresponden a lo escrito en este capítulo y están tomados de la Referencia No. 4. "Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México". (POZMVM) de la Comisión Metropolitana del Valle de México, integrada por la SEDESOL., el Estado de México y el D.F. 1998 :

- Cuadro II.2.- Zona Metropolitana del Valle de México. 1995.- Unidad político administrativa.- población.
- Cuadro Administrativa y su II.3.- Ámbito territorial RCCP., Corona Regional y Municipios conurbados del Edo. de México. Distribución tendencial de población 1995- 2020.
- Cuadro II.3.- Idem. anterior . Distribución programática.
- Plano II.3.- (02 de la Ref.) ZMVM. Índice de urbanización 1990-95.
- Plano II.4.- (05 de la Ref.) ZMVM. Vialidad y transporte regional.
- Plano II.5.- ZMVM. Transporte metropolitano.
- Plano II.6.- ZMVM. Accesibilidad. Tiempo de recorrido en transporte público.
- Plano II. 7.-ZMVM. Vialidades troncales regionales y metropolitanas.
- Plano II.8.- (06 de la Ref.) ZMVM. Estructura Vial
- Plano II.9.- (07 de la Ref.) ZMVM. Transporte.
- Plano II.10.-ZMVM. Imagen objetivo. Derechos de vía para sistemas de transporte de gran capacidad.
- Plano II.11.- (08 de la Ref.) ZMVM Equipamiento.
- Plano II.12.- (11 de la Ref.) ZMVM. Sectores de ordenamiento.
- Cuadro II.5.- Instancias territoriales el Valle de México. Población 1995 y superficie de la ZMVM, DF.,y 59 Municipios del Edo. de México. ZUVM, DF y 32 Municipios del Edo. de México, así como el resto del Valle.
- Plano II.13.- (12 de la Ref.) Imagen objetivo.
- Plano II.14.- (13 de la Ref.) Acciones prioritarias.

- Cuadro II.6.-ZMVM. Políticas de ordenación territorial según sectores.
- Cuadro II.7.- Asignación de la población programática en el Valle de México al año 2020.
- Plano II.15.- Sectores metropolitanos en la Ciudad de México (Ref. 1.)
- Cuadro II.8.- Sectores Metropolitanos en la Ciudad de México.1990. (Ref. 1.).
- Cuadro II.9.- Usos del suelo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1987.
-
-
-

Como complemento auxiliar de éste capítulo ver el Anexo VI.- Panorama del Desarrollo Urbano del País.



III

capítulo

CAP. III.- LOS TRATADOS INTERNACIONALES (TLC) Y SU INFLUENCIA EN LOS PUERTOS- ZMVM.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

III.- LOS TRATADOS INTERNACIONALES, su influencia y sus posibilidades con relación a los Puertos marítimos y la Zona Metropolitana del Valle de México.

Los Tratados que se analizan son:

- La Cuenca del Pacífico.
- El T.L.C. con Canadá y los E. U. A.
- El T.L.C. con la U.E: (Unión Europea).
- El T.L.C. con parte de Centro América (Guatemala, Honduras y Salvador).
- El T.L.C. MERCOSUR (con Sudamérica).
- El T.L.C. con otros países (Israel y con la AELC: Noruega, Suiza, Islandia y Liechtenstein).

LA CUENCA DEL PACÍFICO.-

La Cuenca es una Zona económica en la que coexisten países pobres y países ricos. En el contexto de la economía mundial existen indicios que la Cuenca del Pacífico se ha convertido en un eje dinámico que concentra altos porcentajes de población, el producto bruto y el comercio mundial. En ella encuentran asiento las principales industrias de alta tecnología los más elevados niveles de productividad, los más altos ritmos de crecimiento los bancos más grandes del mundo y el poder militar mas contundente.¹

La Cuenca está integrada por 24 naciones ribereñas (de los cuales 11 son latinoamericanos) y 23 Estados isleños, dispersos en una superficie marítima de setenta millones de kilómetros cuadrados y que, juntos, contienen más de la mitad de la población mundial y producen casi la mitad de la riqueza total del mundo. Esta Región posee el 21% de las reservas probadas de petróleo mundial, sin tomar en cuenta las prospecciones actuales de Australia, el Mar de China y Malasia y también se localizan más se la mitad de las reservas de otros energéticos: carbón, gas natural y uranio. Los Países del Pacífico aportan el 84% de la seda natural, el 87% del caucho, el 67% de algodón y el 63% de la producción mundial de la lana.²

La Nueva España fué la primera en establecer el comercio del Continente Americano con los países asiáticos en el siglo XVI y lo continuó por 250 años. A 1990, el 80% del comercio exterior se realiza con los países de la Cuenca incluyendo a Estados Unidos y Canadá. Japón es ya uno de los más importantes socios comerciales de México y tiene fuertes inversiones en nuestro País después de Estados Unidos y Alemania.

Cabe destacar que los Países situados en el Área del Pacífico, han registrado, en la última década los más altos índices de crecimiento, por citar a Japón y Corea con expansión inusitada en sus exportaciones y con gran superávit en la balanza comercial. Japón a través de sus fases de desarrollo lo llevaron de exportador de textiles a creador de una industria pesada y exportador industrial a uno de los principales exportadores de bienes de consumo a nivel mundial.³

¹ Alejandro Álvarez Béjar y Jhon Borrego "La inserción de México en la Cuenca del Pacífico" Vol. I UNAM. México D.F. 1990.

² IB IDEM.

³.IB IDEM

Se hace notar que actualmente el 80% del comercio exterior de México se realiza con Países de la Cuenca, aunque solo con tres de ella: Estados Unidos, Canadá y Japón.

México es uno de los cinco primeros países exportadores de petróleo en el mundo, aunque es uno de los primeros deudores mundiales, en la última década favorablemente, de acuerdo a su inserción en el fenómeno de la globalización, ha logrado incrementar, como se observa en el capítulo anterior, sus exportaciones en las actividades de la industria automotriz, electrónicos, productos de vidrio y cemento y en forma importante de las diversas maquiladoras, disminuyendo a la vez la importancia económica de la exportación petrolera y tendiendo a un ascenso en el turismo.⁴

La Comisión Mexicana de la Cuenca del Pacífico.- La idea de una cooperación económica en la Cuenca ha tenido un proceso de maduración de aproximadamente de más de dos décadas y fue creciendo con la convicción de que una serie de consultas mutuas permitiría a los gobiernos de la Región cooperar con mayor eficacia en las transacciones comerciales y en los asuntos económicos y en esta forma poder formular sus respectivas políticas económicas nacionales de una manera más beneficiosa para todos. Cabe decir que se considera que el siglo o era del Pacífico, el nuevo centro de gravedad del poder mundial en el nuevo siglo XXI, son las expresiones que se presentan a la Cuenca del Pacífico como una zona determinada para un papel protagónico.⁵

De lo indicado anteriormente, del tipo de productos de manufacturas más avanzadas y de alta tecnología, también se considera que es lo que le ha dado mayor impulso a la economía de los principales países desarrollados de la cuenca.

Se observa que desde los años sesenta se dieron las primeras iniciativas (Prof. Kiyoshi Kojima de Japón) para constituir una zona libre de comercio y desarrollo en el Pacífico y como resultado se realizaron una serie de Conferencias sobre comercio y desarrollo del Pacífico especialmente por economistas de los diversos países. A partir de 1979 se propuso la primera organización por los profesores Hugh Patrik de la Universidad de Yale y Peter Drysdale de la Universidad Nacional de Australia con un informe al Senado de los Estados Unidos, propuesta que aunque no fue oficializada por los Gobiernos, sirvió de referencia básica para conferencias oficiales denominadas "Conferencia sobre la cooperación económica en el Pacífico", realizadas en diferentes lugares y fechas que a continuación se mencionan:⁶

Primera Conferencia.- En Camberra, Australia, septiembre de 1980. Se reunieron once Países con tres representantes por Delegación, organizadas por los representantes de Australia y Japón.

Segunda Conferencia.- En Bangkok, Tailandia, junio de 1982. Asistieron 12 Países y Organismos internacionales, OECD y la Comisión Económica para Asia y el Pacífico de la ONU.

⁴ Héctor Cuadra "La inserción de México en la Cuenca del Pacífico" Vols. 2 y 3. UNAM, México 1990.

⁵ IBIDEM

⁶ IBIDEM

Tercera Conferencia.- En Bali, Indonesia, noviembre de 1983. Asistieron sesenta delegados de once Países y la Institución regional, la ASEAN, y cincuenta observadores de Instituciones y Países no participantes.

Cuarta Conferencia.- Seúl, República de Corea, abril de 1985. Concurrieron 140 delegados y observadores de doce Países participantes, las Islas del Pacífico Sur y Organismos Regionales.

Quinta Conferencia.- Vancouver, Canadá, noviembre de 1986. Además de los miembros originales, asistieron también, por primera vez, China y Taiwan como miembros regulares y un buen número de observadores de Países no miembros y de Organismos internacionales y medios de comunicación, sumando 163 los asistentes.

Comisión Mexicana de la Cuenca del Pacífico.- Entre la quinta y sexta Conferencia surge esta importante Comisión nacional con carácter intersecretarial, por Acuerdo Presidencial publicado en el diario oficial del 15 de abril de 1988.

Sexta Conferencia.- Como Reunión Plenaria (CCEP).- En Osaka, Japón, 1988. Auspiciada por el Comité Japonés para la Cooperación Económica del Pacífico que dirige el Dr. Saburo Okita, en la cual participaron los representantes de Australia, Brunei, Canadá, China, Indonesia, Japón, República de Corea, Malasia, Nueva Zelandia, Filipinas, Singapur, Taipei, Tailandia, Estados Unidos y los Países-Islas del Pacífico, así como representantes de la Conferencia del Pacífico sobre Comercio y Desarrollo y el Consejo Económico de la Cuenca del Pacífico. Estuvieron presentes además, invitados de diez y 6 Países, incluido México y 6 Instituciones internacionales⁷

Como complemento de lo indicado, se anota que dos de los sectores económicos de México que registran un crecimiento de importancia y relaciones externas, en especial por sus vínculos con la Cuenca del Pacífico, son la producción petrolera y en menor escala la siderúrgica. (Ref. III.1b). En esta perspectiva se inserta el Proyecto Petrolero del Pacífico(PPP), como un plan mexicano-japonés que supone importantes implicaciones, no solo para los dos países, si no para el desarrollo de la Región. El objetivo de este proyecto es facilitar el suministro de petróleo de la zona del Golfo de México al Océano Pacífico, a través del Istmo de Tehuantepec, por lo cual se planeo la construcción del oleoducto de 48" de diámetro con 267 kms. de longitud con capacidad de 500 mil barriles diarios uniendo Minatitlán con el Puerto de Salina Cruz y considerando la ampliación de la Refinería de este Puerto para 340 mil barriles diarios (el doble de su capacidad al año de 1990), obras que se tiene noticias ya se han realizado casi en su totalidad a1998.

Lo enunciado anteriormente es para reforzar la importancia que tiene Japón como socio de nuestro País en la Cuenca del Pacífico (se indica en la Referencia 7, que para 1990, Japón ya era el segundo socio comercial después de los Estados Unidos).

Como último evento importante se menciona **la Reunión de la APEC (Asia Pacific Economic Coperation) en Cabo San Lucas, B.C.S. en octubre del 2002, organizada por nuestro**

⁷ Héctor Cuadra "La inserción de México en la Cuenca del Pacífico" Vols. 2 y 3. UNAM, México 1990

País, en donde asistieron los mandatarios y sus ministros de Economía de los principales Países de la Cuenca (E.U.A., Canadá, China con Hong Kong, Taiwán con Taipei, Japón, Australia, Nueva Zelanda, Federación Rusa, Brunie Darussaklam al norte de Malasia, Corea del Sur, Filipinas, Nueva Guinea, Indonesia, Tailandia, Malasia con Singapur, Vianan y de Sud América Perú y Chile). Se anota su importancia y la necesidad de consolidar este TLC que al año 2000, incluyendo a México las importaciones sumaron 3,104 606 millones de dólares US (M.D.) y las exportaciones sumaron 3, 319 500 M.D. (ver detalle de la reunión en Anexo III.C)

De lo anterior, se enfatiza la importancia de la Cuenca del Pacífico, en la cual figura nuestro País y su comunicación evidente en la misma a través de los Puertos Marítimos, pues México es una de las naciones ribereñas con extensas costas hacia el Pacífico, los litorales suman en total, once mil quinientos noventa y tres kilómetros.

El comercio de la Cuenca suma aproximadamente el 50% del producto bruto mundial, principalmente en sus países más desarrollados y se concentra también el 50% de la población mundial.⁸

Para el caso de esta investigación, cuando se formalice con efectividad este tratado a través de la Comisión Mexicana de la Cuenca del Pacífico, influirá notablemente en los puertos de la zona de influencia de la ZMVM: en el Puerto de Salina Cruz, Oax. con mayor incremento de la exportación del petróleo y de diversas importaciones para la cuenca del Golfo, la región del S.E. y la ZMVM. En los puertos de Ixtapa Zihuatanejo, Gro., Acapulco, Gro. y Huatulco, Oax., para el desarrollo del turismo conectado a los cruceros; en el Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich., para el desarrollo de la industria siderúrgica y las necesarias importaciones de insumos industriales y de abastos para la ZMVM, por ser el puerto de altura con infraestructura portuaria mas cercano actualmente a esta Zona y desde luego con el Puerto de Manzanillo,Col. , con el incremento de sus exportaciones e importaciones con origen y destino a la metrópoli de Guadalajara, Jal. y a la ZMVM.

EL T.L.C. CON LOS ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ.

El Tratado de Libre Comercio con estos Países del norte del continente, representa para México un elemento fundamental de avance en el desarrollo económico del País. Los propósitos generales del TLC son principalmente: A).- Beneficiar a las Naciones participantes al incrementar el comercio y su producción nacional. B).- Incrementar los trabajos bien remunerados. C).- Mediante la competencia y una producción a gran escala, una reducción sustancial en el costo de los productos y además D).- Incrementar el acceso a un mercado más amplio y más seguro en sus ventas.

El TLC representa para México una transformación estructural y su concertación ha definido un momento clave de impulso a la modernización. El crecimiento económico apuntalado por el crecimiento de las exportaciones manufactureras, provoca a su vez un importante dinamismo de la inversión extranjera, directa como en la industria maquiladora de exportación. En su primera fase de apertura se caracterizó por el proceso de sustitución de mercados domésticos

⁸ Alejandro Álvarez Béjar y Jhon Borrego "La inserción de México en la Cuenca del Pacífico" Vol. I UNAM. México D.F. 1990.

por mercados de exportación, sobre todo en la rama manufacturera. El grado de compromiso lleva a caracterizar las alianzas, sobre todo internacionales, por su mantenimiento y durabilidad en un país y está concentrada alrededor de la industria automotriz y sus partes, la minera, maquinaria y electrónica (especialmente en Coahuila) y otros tipos de actividad manufacturera.

Se observa que es importante señalar que existe, por su posición geográfica, una creciente integración de los Estados del N.E. de nuestro País con el Sur de los Estados Unidos, fenómeno que ha contribuido la fuerte centralización del poder político y la economía en la capital de la República y a los deficientes medios de comunicación, especialmente en una franja fronteriza de 150 a 200 km. de distancia a la frontera con los EE.UU. en 34 Municipios de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas (para 1990, según el Censo de población con 1, 337 113 habitantes, que suma el 18% de la población de esos Estados).⁹

Con relación directa con la ZMVM., es importante hacer notar el impacto directo del TLC , pues existe en la Zona un notable incremento de la población, que requiere de abastos , insumos y de salida a la producción de los productos de la industria ; en 1950 solo habían 1, 644 921 habitantes, en 1970 9, 210 853 habitantes, a 1990, 15, 647 685 habitantes y se calcula para 2010, 20, 600 000 habitantes.¹⁰

Para efecto de esta investigación, también habrá que considerar junto con la ZMVM a la Zona Centro del País, cuyas Ciudades demandan insumos de importación para sus industrias y desde luego para exportar la producción industrial y de las maquiladoras que están funcionando en la zona, así como los abastos y movimientos de producción agrícola y pecuaria susceptible de exportación. La razón de lo anterior es tomando en cuenta los costos del transporte conectando el transporte terrestre con el marítimo de los Puertos de la Zona de influencia y para el importante número de habitantes que demandan la economía de transporte a fin de abatir los costos respectivos. Un ejemplo de lo anterior se indica en el anexo III A, un artículo Publicado el 19 de julio del 2000 (Heraldo de México "lidera México el Área automotriz Rebeco Céspedes sobre el desarrollo de la industria automotriz de 1993 a 1999 en sus exportaciones o importaciones. También se anexa la síntesis del análisis del proceso de Megalopolización de la ZMCM y formación de un Sistema de Ciudades en la Región Centro elaborado por Jan Bazant en su Tesis presentada para obtener el Doctorado en Urbanismo (1999) y que refuerza la importancia de la ZMVM y sus relaciones con los Puertos motivado por el crecimiento demográfico y el desarrollo industrial.

⁹ Dávila Flores Alejandro. "TLC impactos en la frontera norte". Investigación económica, Facultad de Economía UNAM. Edición Facultad de Economía 1990.

¹⁰ Mercado Ángel y Eibenschutz Roberto "Bases para la Planeación del Desarrollo Urbano.". Tomo II, " Estructura de la Ciudad y su Región". .Editorial Porrúa, México, 1997 p.p. 132.

Sobre ruedas...

El año pasado, México destacó a Brasil como el principal productor de automóviles en América Latina, lo que ayuda al crecimiento de las exportaciones.

Principales productos exportados a EU, como primer proveedor

(Millones de dólares)

Productos	1993	1999
Vehículos para pasajeros	13.5	3.178
Vehículos para mercancías	351.4	823.3
Cinturones de seguridad	953.9	670.1
Chasis con motor para vehículos para pasajeros	95.6	370.2
Volantes, columnas y Cajas de dirección	103.9	313.1
Ballestas para la suspensión	43.9	301.6
Radiadores	97.7	201.3

Principales productos importados,

En donde EU es nuestro principal proveedor

(Millones de dólares)

Productos	1993	1999
Partes y accesorios de vehículos	34.3	1949.8
Manufacturas de hierro forjadas o estampadas	737.7	1873.4
Motores de embolo alternativo o rotativo	4.3	833.2
Cajas de cambio	0.3	584.5
Partes y accesorios de autopartes	112.9	127.8
Tractores para semirremolques	10.5	114.8
Bombas de aire o de vacío y compresores	19.0	107.9

MEXICO SE CONVIRTIÓ EN 1999 EN EL PRINCIPAL PRODUCTOR DE vehículos de Latinoamérica, lugar que ocupó Brasil por más de una década.

La producción de vehículos mexicanos superó 15 millones de unidades, 5.3 por ciento más que en 1998. Más de dos tercios partes de esta producción se destinaron al mercado externo, destacó la Secofi.

En el estudio "TLCAN y la industria de equipo de transporte y autopartes" apuntó que el intercambio de estos bienes entre México y EU representa casi una quinta parte del comercio entre ambos países, con 37 mil 600 millones de dólares en 1999.

El año pasado, el comercio de vehículos y autopartes representó 16.4 por ciento del comercio total de México, año en el que se logró exportar un millón 97 mil unidades, más del doble de lo exportado en 1993.

El 88 por ciento del total de las exportaciones de equipo de transporte y autopartes se dirigen a EU con arancel promedio de 0.3 por ciento.

Las importaciones de equipo de transporte y autopartes aumentaron 62.6 por ciento entre 1994 y 1999, al totalizar 16 mil 800 millones de dólares. De EU importamos 13 mil 400 millones de dólares en bienes de este tipo.

El 36.5 por ciento de las exportaciones de EU en el sector se dirigen al mercado canadiense y 9.2 por ciento a México.

Con la entrada en vigor del TLCAN, el comercio de estos productos mexicanos se incrementó 129 por ciento, al pasar de 19 mil 900 millones de dólares en 1993 a 45 mil 700 millones de dólares en 1999.

México se convirtió en el tercer socio comercial de EU en equipo de transporte y autopartes, después de Canadá y Japón. En 1999, fue el principal proveedor de EU en equipo de transporte y autopartes, participación equivalente a 13.4 por ciento.

En 1999 las maquiladoras aportaron 17.5 por ciento del intercambio comercial del sector. La industria de equipo de transportes y autopartes dio empleo a casi 661 mil trabajadores, 6.3 por ciento más que en 1998. La Secofi destaca que cada vez hay más exportadores en la industria con 4 mil 111 empresas que exportan menos de 5 mil millones de dólares y 147 empresas que venden más de los 5 mil millones.

Esta industria registró a 527 empresas con inversión extranjera directa, representando el 2.9 por ciento de las sociedades con capital foráneo en el país (18,162). El año pasado el sector recibió mil 453 millones de dólares, el mayor monto de los seis últimos años.

Ilustración A. Artículo Publicado el 19 de julio del 2000 (Heraldo de México "lidera México el Área automotriz Rebeco Céspedes ANEXO III A.- Sobre el desarrollo de la industria automotriz de 1993 a 1999 en sus exportaciones o importaciones. ANEXO III a

Dinámica de expansión - consolidación - expansión en la ciudad . Como complemento se anexa este importante artículo. ¹¹

En su proceso de crecimiento, partes de la ZMCM van teniendo diferentes dinámicas de evolución urbana, respondiendo a las condicionantes particulares de: disponibilidad de tierra, al costo y condiciones de pago que puede pagar la demanda predominantemente de bajos ingresos, y a las políticas de desarrollo urbano del momento, en cuanto a procesos de regularización y dotación de infraestructura de servicios. De este modo, mientras el crecimiento del área urbana fue de 35% durante la década 1980 - 1990, la población creció sólo 21%, como resultado de la rápida pérdida del uso habitacional experimentado en las cuatro delegaciones centrales y en algunas de las delegaciones y municipios pertenecientes al primer contorno. Esta tendencia resulta además totalmente congruente con la evolución seguida por la dinámica urbana de la ZMCM desde los años treinta. En efecto, observado globalmente, el período 1930-1990, puede ser visto como integrado por dos tipos de ciclos: los períodos de 1930-1940 y 1960-1980. Constituyen períodos en los que los fenómenos de densificación/consolidación predominan sobre la expansión; y los períodos de 1940-1960 y 1980-1990. son períodos en los que la expansión predomina sobre las tendencias a la densificación – consolidación.

Pero que factores intervienen para determinar el predominio de un ciclo u otro en el crecimiento de la ciudad? Según Connolly, en el caso del ciclo de la expansión, la condición básica es la disponibilidad del suelo a bajo precio y su evolución general, depende del hecho que representa una renta capitalizada, de modo que varía en relación inversa con la tasa de interés. Esto es, a mayor tasa de interés menor disponibilidad de crédito, por lo tanto baja la demanda de construcciones y con ello baja el precio del terreno, de modo que el área urbanizada tiende a expandirse con mayor facilidad. Esto ocurrió en los dos periodos de expansión y reducción de densidades en las décadas de 1940 y 1950, en las que prácticamente no existió crédito para la construcción habitacional y es a partir de la década de 1960 cuando inician los programas financieros de la vivienda. De manera similar, después de la crisis de 1982 se desató la inflación, viene la fuga de capitales y con ello la escasez de capital financiero que incrementa el costo del dinero. La virtual inexistencia de crédito para construcción, aumentos en los precios de materiales, aunada a drásticos recortes de gasto público, propiciaron el desplome del mercado inmobiliario y la reducción de los precios de terrenos lo cual discentivó la expansión territorial de la ciudad ya que no había recursos para regularización e infraestructura y con ello estimuló los procesos de densificación.

Pero el factor financiero no es el único determinante en el desarrollo urbano de las ciudades, ya que si bien una parte crece bajo el impulso y condicionantes del sector inmobiliario privado y de promociones habitacionales gubernamentales, la mayor parte de las construcciones que se realizan en la ciudad son llevadas a cabo por el sector popular (con escasos recursos propios) a través de la modalidad de "autoconstrucción", sin la intervención y participación directa de financiamiento bancario. Pero indirectamente, el soporte del sector público sobre el

¹¹ Mercado Ángel y Eibenschutz Roberto "Bases para la Planeación del Desarrollo Urbano.". Tomo II, " Estructura de la Ciudad y su Región". .Editorial Porrúa, México, 1997 p.p. 132.

desarrollo urbano popular condiciona estos Procesos de expansión y densificación, ya que cuando aporta recursos para la regularización e infraestructura de un sector irregular de la ciudad, eleva el valor del terreno y da impulso a su proceso de densificación, pero estimula la expansión de periferias más al- sobre terrenos más baratos sin infraestructura.

Este proceso de expansión - consolidación - expansión en el desarrollo de la ciudad, ha sido claramente secundado por la localización del equipamiento y servicios. El perfil de la localización de los servicios y equipamiento entre 1950 y 1970 siguió el cono de las densidades, en el que el valor más alto de concentración de estos se dio en la zona centro de la ciudad, disminuyendo notablemente hacia las periferias. A partir de la década de 1970, y siguiendo el proceso de poblamiento, empieza un desfase en la localización del nuevo equipamiento y servicios, inicialmente hacia el 1er. Contorno de la ciudad y posteriormente a fines de la década de los 1980 hacia el 2º. contorno . Con el desplazamiento de la población hacia los contornos intermedios, especialmente después del sismo de 1985, la zona centro de la ciudad quedó sobro dotada de equipamiento y servicios, el contorno intermedio quedó con el equipamiento necesario para atender las necesidades de sus habitantes, y la extrema periferia aún con densidades bajas y en proceso de poblamiento, está subdotada de equipamiento y servicios.

Reversión de polaridad en desarrollo urbano: proceso de megapolización de la ZMCM y formación de un sistema de ciudades en la región centro

La concepción tradicional de ciudad cuyas actividades giran en torno de un núcleo central y hay una estructura que las mantiene articuladas funcionalmente como unidad, al expenderse incesantemente sobre sus periferias, transforma no sólo su fisonomía sino su funcionalidad para convertirse en una metrópolis, en la que a la ciudad central original, en su proceso de expansión ha ido gradualmente incorporando espacial y funcionalmente diversos poblados urbanos que con el tiempo se desempeñan como sub-centros para articular y dotar de servicios a las nuevas expansiones de las periferias.

C.4 PROYECCIONES MEGAPOLITANAS 1995-2000

ZONAS METROPOLITANAS	1995	2000	2010	2020
Valle de México	17103.097	18698.321	20587.408	21858.001
Pachuca	251.298	302.424	494.074	847.176
Toluca - Lerma	1354.408	1629.959	2281.258	2785.008
Cuernavaca-Cuautla	839.126	1009.846	1424.419	1738.644
Puebla-Tlaxcala	2047.643	2464.232	3080.794	3758.016
resto metropolitano	1707.517	1893.547	2319.456	2871.144
TOTAL MEGAPOLITANO	23303.289	25998.329	30187.409	33857.989

Fuente: Potras Macias 1997:65-66

Ilustración B. Proyecciones Megapolitanas 1995-2000 M5-290

Por estas razones, la reubicación de industrias hacia las ciudades dentro de la región centro como Toluca Lerma, Pachuca, Tlaxcala-Puebla y Cuernavaca-Cuaufia, mas 43 centros urbanos medios y pequeños dentro de la región centro del país deja que la ZMCM se oriente consistentemente hacia el fortalecimiento del sector terciario. Pero la reubicación Y crecimiento industrial de las ciudades de la región se ha dado de una manera desorganizada, lo cual ha traído consigo un esquema de desarrollo a nivel regional fragmentado, pues la obsolescencia y atraso tecnológico del país, dificulta su integración como región productiva, que requiere del uso de tecnologías avanzadas, como autopistas y sistemas de transporte masivo entre las ciudades. Es probable que estas deficiencias estructurales. Tanto económicas como territoriales no obstruyan el proceso de integración de la región centro, sino que tan sólo la dificultan, con lo que se eleva el costo social de 105 proyectos de inversión y asentamientos que estos generan.

En Síntesis el vertiginoso crecimiento¹² demográfico de la ZMCM y en general el de las ciudades del País,-responde a un fenómeno a nivel nacional, tanto económico como demográfico; el de la reubicación de inversión con sus medios de producción y la consecuente reubicación de población dentro del espacio nacional En este sentido la ZMCM y las ciudades del país no han sido núcleos urbanos aislados, sino que han sido catalizadores de un proceso de modernización y crecimiento económico nacional, que ante la pauperización del campo, ha tenido como consecuencia directa la creciente concentración de capital y demográfica en las ciudades. Y según se ha constatado, la población se ha ido masivamente concentrado en la ZMCM (ahora ZMVM), y no obstante de existir un Programa General de Desarrollo Urbano legalmente vigente, se ha ido asentado prácticamente sin ningún tipo de control o regulación, en donde ha habido terreno disponible, conformando en el proceso una estructura urbana funcionalmente desarticulada con una subutilización del suelo por las bajísimas densidades con que se ha expandido. La concentración de población ocasionada a una elevada tasa de migración y de crecimiento demográfica en principio debería de tender a densificar la ciudad, pero esto no ha sido así, al ser más dramática la expansión física de la ciudad que su crecimiento demográfico, ha dado por resultado que en los últimos 50 años la densidad metropolitana haya ido *decreciendo* de 140 hab. /ha. en 1940 a 115 hab./ha. en 1995. Y naturalmente que las bajísimas densidades generan ineficiencias de todo tipo: grandes longitudes de redes de infraestructura con altos costos de construcción y bajos niveles de recuperación; largas distancias en los recorridos de transporte con altos costos sociales por los millones de horas-hombre perdidas diariamente, e incorporación de cada vez más vehículos (públicos y privados) circulando, lo que aumenta los índices de contaminación y de congestión; alta dispersión en la localización del equipamiento y servicios que genera más destinos en los recorridos y va reduciendo la jerarquía de los centros y subcentros de servicios ya establecidos; y desarticulación funcional urbana por la discontinuidad entre calles y avenidas de las nuevas áreas periféricas que van expandiéndose sin planeación.^{13 14}

¹² Mercado Ángel y Eibenshutz Roberto "Bases para la Planeación del Desarrollo Urbano.". Tomo II, "Estructura de la Ciudad y su Región". Editorial Porrúa, México, 1997 p.p. 132.

¹³ Graizbord 1991.

¹⁴ Delgado 1991.

Y no obstante ha ido declinando la tasa de crecimiento demográfico **metropolitano, aún así para el año 2020 el Valle de México tendrá 26.2 millones de habitantes según estimaciones recientes** (17), es decir, alrededor de 7.0 a 7.5 millones más de habitantes que en el año 2000. Los **nuevos pobladores consumirán unas 60,000 a 65,000 has. de terreno** considerando la densidad prevaleciente de 115 **hab./ha.** Esta tendencia demográfica metropolitana actual con su inercia de ocupación territorial dispersa, generarán en los próximos 20 años un poblamiento en torno a la metrópolis equivalente a la de **varias ciudades medias**; y la población de bajos ingresos se asentará en patrones urbanos similares a los descritos en esta investigación.¹⁵

TRATADO PUEBLA - PANAMÁ

El Presidente de la República Vicente Fox Quezada propuso en el 2001, el Tratado titulado Puebla - Panamá que se considera importante por la influencia hacia la ZMVM en los aspectos de exportaciones de productos que se producen en ella y en el respectivo corredor terrestre de México y Centro América incluyendo las actividades turísticas por los patrimonios naturales (turismo ecológico) y los patrimonios urbano arquitectónicos de este corredor terrestre mexicano y centro americano. Lo anterior se puede complementar con el transporte marítimo relacionado con los Puertos de la Z.I. con la ZMVM y se anota 41úe se efectuó una reunión nacional de gobernadores proponiendo un Proyecto Complementario al Plan, incluyendo una Red de carreteras. (Ve rel anexo III.D). Esta acción **se espera progrese en breve, para formalizar el TLC correspondiente. En el siguiente mapa se muestra el nuevo esquema 2001, del Comercio Internacional que influirá notablemente a nivel del País y que contribuye a la extensión de los Tratados hacia el sur, como en el caso de Centroamérica y Sudamérica.**

¹⁵ DDF 1996.

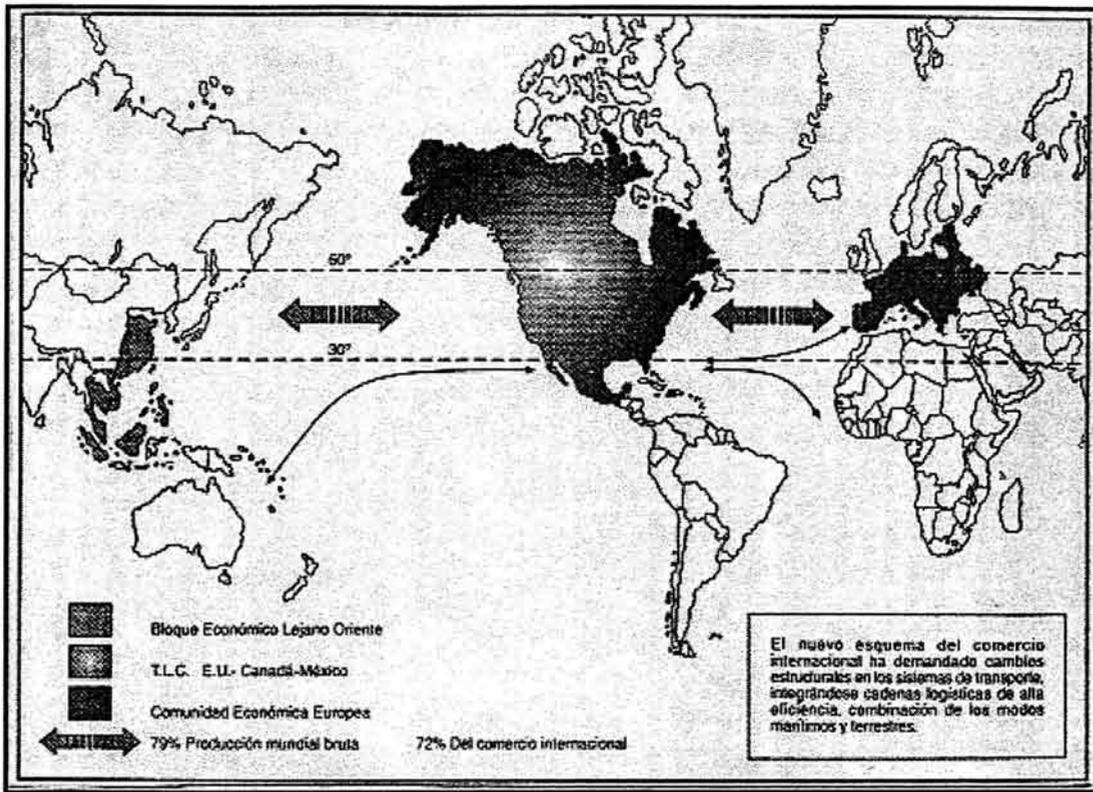


Ilustración C. Nuevo esquema 2001 de Comercio Internacional.

EL T. L. C. CON LA UNIÓN EUROPEA (U E).¹⁶

Este Tratado de México y la Unión Europea concluyó sus negociaciones después de cuatro años de discusiones, cuya última parte consistió en nueve rondas (de noviembre de 1998 a noviembre de 1999), después de las cuales se llegó al acuerdo de ponerlo en vigencia en junio del 2000.

El Tratado comprende a quince Países Europeos con ochocientos cincuenta millones de consumidores. Con el acuerdo México, aplicará un arancel máximo a los productos manufacturados europeos del 5% para el año 2003 y permitirá el libre acceso a partir del 2007 y se espera un aumento de las exportaciones hacia Europa en condiciones de ventaja y con ello revertir la actual balanza comercial deficitaria. Según la información de la SECOFI y de la UE los Acuerdos fueron los siguientes:

Productos Industriales.- Sector Industrial México Europa: Se contemplan cuatro plazos de desgravación de estos productos: inmediato 82% en 2003 el 18%, para 2005, 2007 y 2008 se aplicará un arancel máximo de 4 a 5% a productos manufacturados. Para el sector Industrial Europa México, 47.6 de inmediato, 5.1% en 2003, 5.6% en 2005 y 47.7% en 2007.

¹⁶ Información de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial proporcionada a los periódicos Reforma y Heraldo con motivo de la firma del tratado de comercio con la U.E. en noviembre de 1998.

Productos agrícolas.- Se acordaron cinco categorías de productos para su desgravación, 42.1% de inmediato, 5.2% en 2003, 1.82% en el 2008, 3.96% en 2010 y el resto de los productos se concentrarán en una lista de espera.

Productos pesqueros.- Los plazos acordados son similares a los agropecuarios y se proyecta una liberalización del 80% para el 2008.

En cuanto a la normatividad y reglas de operación, se ampliarán las medidas sanitarias y fitosanitarias, de acuerdo con la OMC, así como las aduaneras y técnicas con base en los principios de la OMA, según los respectivos comités. En los servicios se acordaron disposiciones sobre acceso al mercado, medidas regulatorias, prudenciales y excepciones, así como el establecimiento de transporte aéreo, transporte marítimo y los servicios financieros, profesionales y de la entrada temporal de personal clave. De la propiedad intelectual se establecerá un mecanismo de consulta según el acuerdo de Niza sobre la clasificación de bienes y servicios para el registro de marcas y al tratado de Budapest para el reconocimiento internacional de depósitos de micro organismos.

Se observa en el capítulo agropecuario la sensibilidad que tienen los productos agropecuarios, motivo por el cual la exportación de granos, carnes y lácteos por lo que quedarán en una "lista de espera" para negociarlo en un futuro. Por acuerdo de ambas partes es probable la exclusión de estos productos, así como de la papa. Se tiene una ventaja para México en frutas y hortalizas, aunque quedó por discutirse el plátano, el huevo industrializado, el jugo de naranja y el melón (se pretende incrementar la cuota de la exportación del jugo de naranja que inicialmente ha sido de 10,000 tons.). En cuanto al huevo, La U.E. propuso 500 tons. Anuales, o sea 200 tons. Más de las que México solicitó aunque la Unión Nacional de Avicultores pretende colocar 3,000 tons. de huevo industrializado y nos ofrecen 500 tons. para el huevo libre de patógenos. En el Sector Pesquero se acordaron plazos similares a los productos agropecuarios, donde México liberalizará el 70% de las importaciones provenientes de la U.E. para el año 2003, mientras que la U.E. desgravará el 88% de las exportaciones mexicanas para ese mismo año.

A continuación se indica en un cuadro el intercambio que México ha tenido con la U.E. de 1990 a 1998.

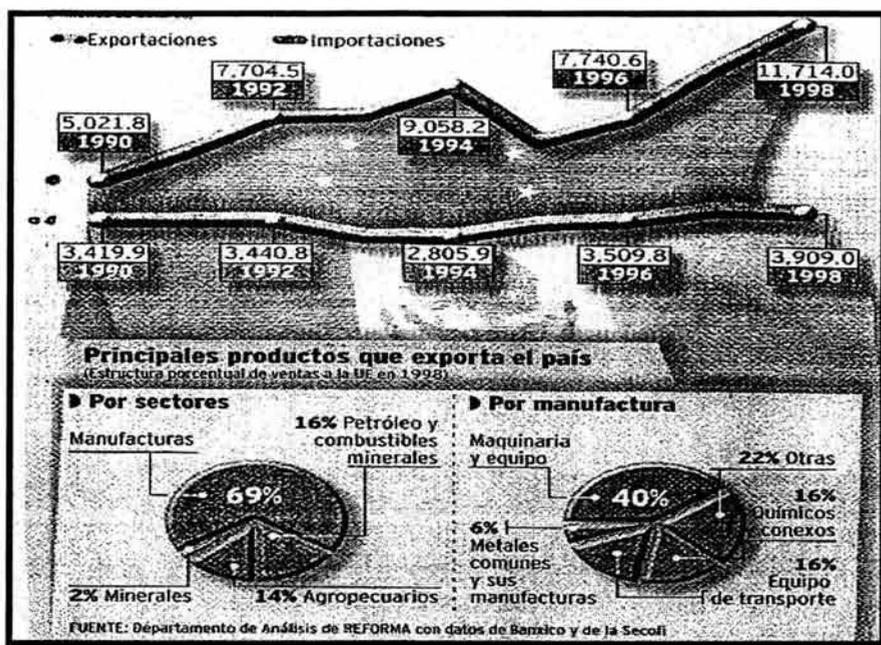


Ilustración D. Cuadro de referencie del intercambio comercial con la Unión Europea (en millones de dólares)

A continuación se anexa un Artículo Periodístico (El Financiero 24 de marzo del 2000), relatando la firma del tratado en esta fecha como "Declaratoria de Lisboa" donde se resume lo más importante del TLC UEM (Tratado de Libre Comercio de la Unión Europea y México.)

Concluyen 5 años de negociación

Lourdes González Pérez / enviada
LISBOA, 23 de marzo.— México llega hoy a una de las citas más importantes de su agenda comercial internacional.

Con la firma de la Declaratoria de Lisboa, el gobierno federal culmina la fase más importante del sexenio en su proyecto de alcanzar uno de los acuerdos más ambiciosos en materia comercial, pero también política y de cooperación.

La ceremonia a la que asiste el presidente Ernesto Zedillo cierra los procesos legislativos y ejecutivos del Tratado de Libre Comercio entre la Unión Europea y México, como parte del Acuerdo de Asociación Económica, Concertación Política y Cooperación entre ambos.

Este paso marcará el fin de un proceso de negociaciones que empezó en 1995 con la firma de la Declaración Conjunta Solemne que establece el compromiso de negociar un nuevo acuerdo que promueva el intercambio comercial incluso mediante la liberalización bilateral progresiva y recíproca de bienes y servicios.

Pero a diferencia del resto de los acuerdos firmados hasta ahora por México, el compromiso va más allá de una apertura en sus mercados y del trato nacional a capitales procedentes de las naciones comunitarias. El gobierno mexicano garantiza con este convenio, pleno apego a los procesos democráticos y absoluto respeto a los derechos humanos.

El incumplimiento de la Cláusula Democrática, definida como la esencia del tratado, llevará a pedir la anulación del mismo.

- La Unión Europea es la primera potencia comercial y el mercado más grande del mundo.
- Los 15 países miembros de la UE en conjunto cuentan con una población de más de 375 millones de habitantes que sólo en 1998 realizaron compras al exterior por más de 800 mil millones de dólares, sin contar el comercio intracomunitario.
- El PIB comunitario (8.3 billones de dólares) es equivalente al de Estados Unidos.
- La UE concentra alrededor de la quinta parte del comercio mundial. (LGP)

- El TLCUEM reforzará la posición estratégica de México en el comercio mundial. México, además de Israel, será el único país con acceso preferencial a los dos mayores mercados del mundo y a América Latina.
- El TLCUEM, junto con otros acuerdos, creará condiciones de certidumbre y seguridad jurídica en la relación de México con las principales potencias inversionistas del mundo.

Es una herramienta clave para promover el crecimiento económico y generar más y mejores empleos. (LGP)

11 áreas temáticas

- I Acceso a mercados.
- II Reglas de origen.
- III Normas técnicas.
- IV Normas sanitarias y fitosanitarias.
- V Salvaguardas.
- VI Inversión y pagos relacionados.
- VII Comercio de servicios.
- VIII Compras al sector público.
- IX Competencia.
- X Propiedad intelectual.
- XI Solución de controversias. (LGP)

¿Por qué un TLC con la UE?

Desde el punto de vista de las autoridades, el Tratado de Libre Comercio con la UE diversificará las relaciones comerciales con México en virtud de que:

- Abrirá nuevos mercados para productos nacionales en condiciones preferenciales.
- Reducirá la vulnerabilidad de nuestra economía a choques externos.
- Mejorará la oferta de insumos y tecnología para la industria mexicana en beneficio, sobre todo, de las pequeñas y medianas empresas.

Además, generará mayores flujos de inversión extranjera directa y fomentará las alianzas estratégicas. (LGP)

Ilustración E. Artículo periodístico (El financiero, 24 de marzo de 2000), relatando la firma del Tratado, en esta fecha, como "Declaratoria de Lisboa donde se resume lo más importante de TLCUEM (Tratado de Libre Comercio de la Unión Europea y México).



La fase más importante del sexenio de Ernesto Zedillo. (Fotos: Reuters)

Acceso a mercados

- Se eliminarán gradual y recíprocamente los aranceles a la importación.
- Reconocerá la asimetría entre México y la UE mediante plazos de desgravación diferenciados para los distintos sectores.
- Eliminará las prohibiciones y restricciones cuantitativas (como permisos de importación o exportación), pero se conservará el derecho a adoptar medidas necesarias para proteger la vida o la salud humana, animal o vegetal o la moral pública.
- El trato asimétrico permite que la desgravación arancelaria europea concluya en 2003, mientras que la mexicana lo hará en 2007.
- Consolidará asimismo el sistema de acceso preferencial a las exportaciones mexicanas en el Sistema Generalizado de Preferencias (SGP).

Al igual que los otros TLC negociados por México, el de la Unión Europea establece disciplinas en materia de trato nacional; excepciones por motivos de escasez en alimentos.

Y, lo mismo que en el TLCAN, México puede mantener permisos de importación y exportación en productos como hidrocarburos, ropa usada y automóviles (conforme al decreto automotor).

Compromisos de inversión

- La eliminación progresiva de restricciones sobre pagos relacionados con una inversión. El lenguaje permite mantener todas las restricciones existentes con un compromiso de eliminar las mismas conforme cada parte lo estime pertinente, de acuerdo con sus políticas internas.
- La no introducción de nuevas medidas discriminatorias a pagos relacionados con la inversión directa. Lo que implica dar seguridad a las transferencias relacionadas con las inversiones productivas de largo plazo; para otro tipo de inversiones no se asume dicho compromiso.

Además

- Se establece la posibilidad de aplicar medidas de salvaguarda en caso de dificultades por política cambiaria y monetaria. Esta disposición permitirá a los gobiernos de las partes mantener sus facultades reguladoras en la materia y poder efectuar los ajustes que estimen convenientes.
- Se introduce una medida de seguridad para el caso de desequilibrios fundamentales en la balanza de pagos o una amenaza inminente de los mismos.
- También existe un compromiso de revisar el marco legal, el clima y los flujos de inversión entre las partes, dentro de los siguientes tres años, después de la entrada en vigor del acuerdo, con el fin de alcanzar una liberalización progresiva de los capitales. Aquí se abre la posibilidad de negociaciones futuras, pero no obliga a las partes a abrir los sectores en los que se mantengan restricciones al capital privado. (SGP)



Medidas de seguridad para desequilibrios. (Foto: Notimex)

Ilustración F. (CONTINUACIÓN) Artículo periodístico (El financiero, 24 de mayo de 2000), relatando la firma del Tratado, en esta fecha, como "Declaratoria de Lisboa donde se resume lo más importante de TLCUEM (Tratado de Libre Comercio de la Unión Europea y México).

El TLC con la Unión Europea para efecto de esta investigación, aumentará la importancia del movimiento de las cargas de exportación e importación hacia y desde el Golfo de México y especialmente en el Puerto de Veracruz que es el más accesible a la ZMVM (también el más económico por su eficiencia y facilidades del transporte terrestre de F. C. y carreteras), conectando también las importantes ciudades de este corredor. Desde

luego también influirá en el incremento del movimiento portuario de Tampico – Altamira en el Estado de Tamaulipas especialmente en los insumo – productos de las ciudades del corredor y de la ZMVM. Para el Puerto de Tuxpan se puede esperar un elevado impacto en su crecimiento con este Tratado, pues geográficamente es el Puerto mas cercano a la ZMVM, aunque actualmente solo se comunica por carretera y sería muy importante promover el acceso ferroviario a la zona metropolitana por la economía que significa su uso en los costos del transporte terrestre y el movimiento de insumo – productos de importación y exportación que se pueden generar.

EL TLC CON CENTROAMÉRICA.

México firmó el 29 de junio de 2000 el Tratado de Libre Comercio con parte de Centroamérica, con los Países con los cuales ya ha establecido un intercambio comercial años atrás, los Países son Guatemala, Salvador y Honduras. Se le ha llamado también Triángulo del norte Centroamericano, con lo que se conformó **un mercado de 124 millones de consumidores.**

En la firma de este Tratado estuvieron presentes los Presidentes de México, El Salvador, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y el Vicepresidente de Honduras, así como decenas de diplomáticos y empresarios de todos estos Países, incluyendo a los Gobernadores de los Estados mexicanos de Chiapas, Quintana Roo y Campeche.(Estados que serán los directamente beneficiados)

Este TLC se negoció durante los años de 1992 al 2000 y representa para nuestro País el mercado, hasta ahora, más importante de la América Latina, pues tan solo en 1999 se realizaron exportaciones con valor cercano a los mil millones de dólares (cantidad mayor a la que se exporta a Brasil, Argentina y Chile.)¹⁷

El potencial que calcula la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, de acuerdo a lo expresado por el Secretario de esta SECOFI en la reunión de la firma del Tratado, lo estimó en 10 mil millones de dólares.

Una vez que lo apruebe el Senado de la República, el Tratado entrará en vigor en enero del 2001 y el 72% de los productos centroamericanos serán desgravados y el restante 28% se hará en forma gradual en atención a las necesidades de cada nación.¹⁸

BANCOMEXT indica en su revista Negocios Internacionales de febrero del 2000, que se deben aprovechar las ventajas del TRIÁNGULO Norte, pues Guatemala, El Salvador y Honduras tienen una población de 22.7 millones de habitantes y ya han registrado avances en el proceso de integración del Mercado Común Centroamericano que incluye también a Costa Rica y Nicaragua por la inserción de sus economías a las corrientes de comercio mundial.

¹⁷ Información de la SECOFI, publicada en el diario Uno más Uno, 30 de junio del 2000.

¹⁸ IBIDEM.

Las exportaciones básicas de estos Países son de productos primarios; Guatemala comercia con café, azúcar, plátano, caucho natural, nuez moscada, semillas y frutos oleaginosos (cardamomo) y aceites crudos de petróleo; El Salvador café, azúcar, algodón, crustáceos, carne de bovino y aceites crudos de petróleo; Honduras, café, plátano, azúcar, algodón, madera en bruto, carne, tabaco, plata, plomo, zinc, aluminio, cobre, bronce y colofonia. En cuanto a las importaciones, Guatemala importa principalmente vehículos automotores para el transporte de personas y mercancías, partes y accesorios para máquinas de oficina y procesamiento de datos, abonos minerales o químicos nitrogenados, maíz, algodón sin cardar ni peinar, leche y derivados lácteos aceites de petróleo y aceites crudos del mismo. En cuanto a Honduras son muy similares sus importaciones a los dos Países anteriores. En 1988 ya México importaba de esos Países en un rango variable del 3.5% al 0.2% del total, pues los % mas importantes eran a los EUA, Alemania y Japón. Cabe observar que las exportaciones de México a esos Países fueron insignificantes de 94 a 98 representaron un promedio de 0.7% y las importaciones 0.1%, a pesar de lo anterior existe actualmente una tendencia de aumento en estos últimos años, de aquí la importancia del Tratado motivado también por las alianzas estratégicas de empresas mexicanas como CEMEX, Cementos Cruz Azul, Fabricas, Televisa, InterCerámica, Vitro, y otras mas aliadas con las empresas de esos Países del Triángulo Norte, conviniendo entre otros aspectos la importancia de la transportación terrestre, marítima y aérea. Se anota que en 2001 el Presidente Fox propuso el Plan Puebla-Panamá con su Corredor Terrestre que es posible que apoye los TLC con Centro América y que por factores económicos se podría complementar con el transporte marítimo. Para el 2001 se realizó una reunión

El TLC con el MERCOSUR.

Este importante TLC se ha estado negociando durante los últimos años y no se ha llegado a la firma respectiva. Se comenta la notable importancia que significa el continuar sus negociaciones, pues su perspectiva es de gran amplitud pues actualmente exportaciones e importaciones de algunos miles de millones de dólares con Argentina, Chile, Brasil, Uruguay y otros países más.

En el caso de Chile se anota que desde septiembre de 1991, en el marco del Tratado de Montevideo (1980), México celebró un acuerdo de complementación económica con este País, que entró en vigor en 1992, fijando un gravamen máximo de % (ad valorem), aplicable a las importaciones de productos originarios de ambos Países. Debido al incremento de los flujos comerciales, el Acuerdo se convirtió en Tratado de Libre Comercio, entrando en vigor el 1º de agosto de 1999, incluyendo también los temas de inversión y servicios. Las oportunidades que tiene México para exportaciones son la necesidad de refacciones, accesorios y partes automotrices de las marcas Nissan, Volkswagen, General Motors, Ford y Chrysler para camiones y automóviles.¹⁹ México y Argentina han ido construyendo una sólida relación de negocios que ha hecho crecer el volumen de su comercio por lo que se **hace necesario continuar negociando el tratado del libre comercio con el MERCOSUR.**

¹⁹ BANCOMEXT, Revista de Negocios Internacionales de febrero del 2000. (p.p. 6-8).

Argentina tiene como Área de adscripción en la Consejería Comercial de México también a Paraguay y Uruguay lo que aumenta su importancia para los tratados comerciales. Argentina es la tercera economía más grande de América Latina con un PIB de casi 290 mil millones de dólares y una población de 37 millones de habitantes (con ingreso per cápita de casi 7,800 dólares). Este País ha experimentado en la última década importantes reformas de Estado, con estabilidad monetaria, lo que lo hace sumamente interesante en la expansión de cualquier empresa que busque presencia en la región latinoamericana. México y Argentina han construido una sólida relación de negocios que ha hecho crecer el volumen de negocios de comercio bilateral, de 500 millones de 1990 – 95 a 800 millones de 1996- 98, aunque en 1999, por la crisis de Brasil ha hecho caer el volumen de negocios y con nuestro País también. Existe ya una presencia de empresas mexicanas que se han concretado en los últimos 5 años (monto aproximado de 2,500 millones de dólares) con sectores diversos como alimentos, construcción, automotriz, turismo, y financiero (empresas como ICA, BIMBO, BANAMEX, Grupo Posadas, ente otras). El comercio entre ambos Países se enmarca en el Acuerdo de Complementación Económica No. 6 de 1986 que se renovará en diciembre de 2001, por lo que se hace aún mas necesario negociar el TLC con el MERCOSUR, pues no es posible hacerlo a nivel bilateral con cada uno de los miembros (Argentina, Brasil, Paraguay, Uruguay) para equiparar las condiciones de acceso a otros mercados de la Región. **México y Argentina se plantean un importante reto de complementación de sus economías, pues mientras Argentina tiene fortalezas en el sector agroindustrial, México se ha convertido en una potencia en el ramo manufacturero.**

Se observa que el año 2000 coincide con el inicio de una nueva administración presidencial en Argentina con la expectativa de crecimiento de su PIB entre 3 y 4%, estimando que después de la crisis de 99 su comercio exterior pueda crecer en un 20% además de la estabilidad que empieza a tener Brasil después de su severa crisis, lo que favorecerá el comercio con nuestro País.²⁰

TLC con otras Regiones y Países .- Israel y la A E L C (Asociación Europea de Libre Comercio)

El TLC con Israel, firmado por México el mes de marzo del 2000, es el resultado de la firma de un convenio de colaboración con Bancomext y el Israel Export Institute celebrado en 1994 que incluye el establecer un sistema de información permanente con el propósito de fortalecer la cooperación técnica, comercial, tecnológica e industrial en agricultura, industria, educación y entrenamiento técnico, comercial, industrial y de energía. Se anota que los resultados para 1998 se exportó a ese País 17 millones de dólares EUA (aceites crudos de petróleo, jugos de frutas, heterósidos naturales, aparatos electrónicos de telefonía, muebles y sus partes, artículos de grifería, jabones y extractos esencias y concentrados). Las importaciones fueron mayores con valor de 126 millones de dólares EUA (los productos fueron insecticidas y raticidas, abonos minerales y químicos, sangre humana, aparatos electrónicos de telefonía, semillas frutos y esporas, aparatos e instrumentos, compuestos heterocíclicos, preparaciones alimenticias y planchas y hojas). Se comenta que aunque la balanza comercial es negativa , la

²⁰ BANCOME XT Revista de Negocios mayo del 2000. (p.p. 3-4 y 11-12).

formalización del tratado proporciona posibilidades de incrementar las exportaciones a ese país, con la utilización del transporte marítimo por los puertos del golfo de México (Tampico-Altamira Tuxpan y especialmente Veracruz) y por el tipo de productos con relación a lo que se produce en una parte importante en la ZMVM y sus corredores terrestres al Golfo.²¹

TLC con la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio) con Noruega, Suiza, Islandia y Liechtenstein.

Con este tratado, firmado por México el 27 de noviembre del 2000 se tendrá acceso a un mercado de 860 millones de consumidores potenciales en especial para ventas del sector industrial y agropecuario mexicano, pues estos probables consumidores tienen un ingreso anual per cápita de 35mil dólares EUA. El acuerdo, después de que lo firmen los respectivos Parlamentos, entrará en vigor a partir del mes de julio del 2000, aunque hasta el 2003 se reducirán los aranceles y quedarán eliminados para 2007. En este caso, también la balanza comercial ha sido negativa para nuestro país de 1993 al 2000; las exportaciones últimas fueron de 547 millones de dólares EUA y las importaciones sumaron 828 millones de dólares EUA. Estos países son proveedores de insumos, maquinarias y recursos financieros por lo que se abre un potencial de ventas (exportaciones) para el sector industrial agropecuario mexicano. También con este tratado existen posibilidades importantes con la ZMVM y los puertos marítimos del Golfo para el intercambio comercial por vía marítima.²²

Se hizo notar por el Presidente de nuestro País, que México ocupa a finales del 2000, el primer lugar en acuerdos de libre comercio internacionales, pues se tienen signados 10 tratados que incluyen a 30 países (dos con países norteamericanos, seis de América Latina, quince de la Unión Europea, uno con Israel, uno con Salvador, Guatemala y Honduras y el de la AELC²³.

Tomando en cuenta el fenómeno de la Globalización y su constante incremento, hace necesario continuar las negociaciones para consolidar e incrementar el intercambio comercial con Centro América y el MERCOSUR.

En relación al transporte marítimo por los puertos mexicanos y por la exportación de los productos del ramo manufacturero, principalmente de la ZMVM y su zona de influencia se estima un crecimiento importante que influirá también en los corredores de los Puertos y la ZMVM mencionada. Como complemento y referencia de los tratados anteriores, se citan los siguientes datos proporcionados por BANCOMEXT en sus revistas de negocios internacionales de febrero, marzo y mayo del 2000:

Del Tratado con la Unión Europea, se anotan las posibilidades de exportación a Alemania de la producción de muebles, artículos orgánicos de decoración (como las velas aromáticas),

²¹ Datos de Bancomext a través de su dirección de Internet. Ver el detalle en el anexo 1 de este capítulo (4 páginas).

²² Noticia y datos tomados del diario Reforma, sección de negocios, publicado el 28 de noviembre del 2000. Ver Anexo 2 de este capítulo.

²³ Publicación del Diario Reforma del 28 de noviembre del 2000.

productos de cerámica y comida típica mexicana, todos con la exigencia de una alta calidad comprobada.

En el caso de los alimentos típicos (tortillas, chilaquiles, moles), representaron en su exportación de los países de la UE en 1996 alrededor de 1,159 millones de dólares y para 1998 aumentó a 1,383 cumpliendo los requerimientos y regulaciones que exigen las autoridades europeas en los 15 países que conforman la Unión. (revista de febrero p.p. 8 y 9). También se menciona la exportación de muebles de madera mexicanos al Reino Unido, pues en los últimos 6 años se ha registrado un crecimiento importante, en los primeros meses de 1999 sumaron estas exportaciones 3,970 millones de dólares. En 1998 las exportaciones mexicanas a la U.E., fueron en millones de dólares: a Alemania 1,152, España 715, Reino Unido 640, Francia 403 y Países Bajos 650 md²⁴.

La producción mexicana de flores (en el país se cultivan más de 270 especies con fines ornamentales en 12,500 unidades de producción), es otro producto de exportación a los países de la UE especialmente a Italia. El crecimiento en los últimos años ha sido del 7 al 10% anual y se reconoce la tendencia del crecimiento del consumo en los países de la UE, especialmente en la Europa oriental. Las flores se producen principalmente en el Estado de México, Distrito Federal, Morelos, Puebla y también en Michoacán y Chiapas. (las principales flores son rosas, crisantemos, margarita, clavel, geranio, anturio, ave del paraíso, azucena, caspia, gerbera, gladiola, atris, gypsophilia, statice, limónium, nardo, lirio y orquídea). El mercado italiano importó en 1997 375.8 m.d. y para 1999, hasta agosto ya había importado 234 millones de dólares. (Se anota que las flores se transportan por vía aérea).²⁵

Con relación al **TLC con Canadá**, se mencionan las oportunidades para los productores mexicanos en serie o artesanales de los pisos y recubrimientos, pues actualmente no se producen en ese País, a pesar de contar con los recursos naturales la fabricación es muy costosa. Los canales de distribución se encuentran situados en las ciudades de Toronto, Montreal, Vancouver y sus respectivas áreas metropolitanas. (referencia: revista BANCOMEXT, mayo del 2000 p.p.7, 8). En Montreal se ha constituido un mercado de importación de productos mexicanos del sector textil y de confección de lencería y ropa interior y medias para dama y calcetines para caballeros niños, niñas, y damas. Se anota, que los grandes fabricantes tienen mucho interés en asociarse con empresas de nuestro País para reducir costos, compartir experiencias, intercambiar marcas y exportar a terceros mercados.²⁶

Como un mercado importante para México, se menciona a Hong Kong como la principal puerta de entrada a ASIA, pues ha sido históricamente un Centro de Comercio por excelencia debido a su estratégica situación geográfica y a las características de su bahía, que lo constituyeron en un Puerto de resguardo y aprovisionamiento para todas las flotas mercantes que han operado en la región. Su carácter internacional es manifiesto, es un excelente centro de operaciones, habiéndose inclusive, constituido, en ese puerto, una Asociación empresarial

²⁴ Revista BANCOMEXT de mayo del 2000 p.p.5,6).

²⁵ IBIDEM (p.p. 9-10).

²⁶ Revista BANCOMEXT, como hacer negocios en Montreal, primavera del 2000 p.p.6-8).

mexicana, única en su género en el Continente; las perspectivas son muy amplias pues es un Puerto Libre sin aranceles y conectado a China a donde pertenece y a corto plazo son mercados atractivos de los de alimentos y bebidas, tanto frescos como procesados, productos cármicos, dulces y confitería; materiales para construcción, desde varilla estructural, mosaicos, muebles para baño hasta pinturas recubrimientos para paredes y pisos y alfombras. Otros posibles sectores serían insumos para la industria del calzado y para la textil, resinas plásticas, fibras artificiales y algunos medicamentos genéricos. En lo que se refiere a China se trata de un mercado muy atractivo por su población de 1248 millones de habitantes al que las empresas mexicanas pueden acceder. Se anota que a 1998, el total de importaciones y exportaciones a Hong Kong y China sumó 2, 154 m d que ya significan el 0.23% del total.²⁷

A continuación se incluye para mayor claridad un cuadro de síntesis y diagnóstico de los TLC analizados con relación a esta investigación.

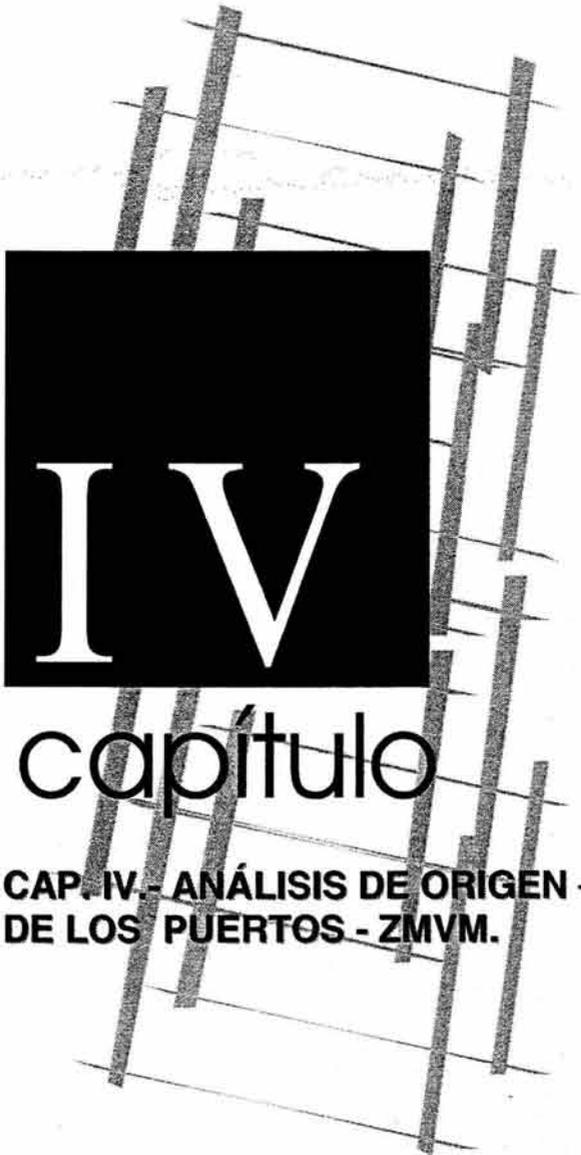
TLC y fecha del convenio	A.- CUENCA DEL PACIFICO. Acuerdo Presidencial 15-04-98. APEC Oct. 2002	B.- TLC con EUA Y CANADA. 1994-2000	C.- TLC con la UNION EUROPEA.. Marzod el 200	D.- NORTE DE CENTRO AMERICA. Junio del 2000.	E.- TLC MERCOSUR SUDAMERICA. En tramite solo convenios con algunos paises	F.- TLC con ISRAEL. Marzo del 2002, F.1.- TLC con AELC. 29 de Nov. Del 2000.
PAISES QUE INTEGRAN O INTEGRARAN EL TLC	24 NACIONES RIVEREÑAS, LATINOAMERICANAS Y ASIATICAS. Principalmente : Mexico, EUA, Canada, Japon, China, Taiwan, Australia, Centro y Sud america	ESTADOS UNIDOS Y CANADA	Quince paises principalmente: España, Portugal, Francia, Italia, Alemania, Austria, Holanda, Inglaterra, Bélgica, Grecia, Yugoslavia y otros 3.	Guatemala, El Salvador y Honduras	Argentina, Uruguay, Paraguay, Chile, Venezuela, Colombia y Perú	Isarel y otro TLC con Suiza, Islandia, Noruega y Lichtenstein
PUERTOS MARÍTIMOS Y LA ZMVM. (Relaciones por la zona de influencia)	Manzanillo, Col. Lázaro Cárdenas, Mich. Ixtapa Zihuatanejo y Acapulco, Gro.	Por el Pacífico: Manzanillo, Col. Por el Golfo: Tampico, Tamps, Tuxpan, Ver.	Golfo: Tampico, Tamps. Tuxpan y Veracruz, Ver.	Pacífico: Manzanillo, Col. Lázaro Cárdenas, Mich. Ixtapa Zihuatanejo y Acapulco, Gro. Golfo: Tampico, Altamira, Tamps. Tuxpan y Veracruz, Ver.	Pacífico: Manzanillo, Col. Lázaro Cárdenas, Mich. Ixtapa Zihuatanejo y Acapulco, Gro. Golfo: Tampico, Altamira, Tamps. Tuxpan y Veracruz, Ver.	Golfo: Altamira y Tápico, Tamps. Tuxpan y Veracruz, Ver.

²⁷ Revista BACOMEXT, marzo del 2000, (p.p.3-5).

IMPORTACIONE S. Puertos-Países	Manzanillo, Col.: Japón y Corea. Lázaro Cárdenas, Mich.: Corea, Tailandia, Nueva Zelanda y China	Manzanillo, Col.: Canadá. Tápico: EUA, Veracruz: EUA y Canadá	Tampico, Tmps.: Bélgica, Finlandia y Ucrania. Tuxpan, Ver.: Rusia, Alemania y Turquía. Veracruz, Ver.: Alemania, España, Bélgica, Rusia, Italia y Reino Unido.	Lázaro Cárdenas, Mich.: Costa Rica. Tuxpan, Ver.: Cuba	Lázaro Cárdenas: Chile, Acapulco: Brsil y Chile. Tampico; Brasil y Chile. Tuxpan: Venezuela, Argentina, Trinidad y Tobago, Brasil, Colombia, Guyana y Barbados. Manzanillo: Chile y Perú	AELC:Tuxpan, Ver.: Suiza (Insumos y maquinaria)
EXPORTACIONE S. Puertos-Países	Manzanillo. Col.-: Japón, Chile, Perú y Guatemala. Lázaro Cárdenas, Mich. EUA, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua, Chile, Perú, Colombia, Bolivia y Ecuador	L. Cárdenas: EUA. Acapulco, Gro.: EUA. Tápico: EUA, Tuxpan: EUA, Veracruz: EUA,	Altamira: India, Bélgica y España. Tampico: Rusia, Bélgica e Inglaterra. Tuxpan: Francia, Veracruz: Bélgica, Alemania, Holanda, España, Reino Unido y Sri Lanca	Manzanillo: Guatemala. Lázaro Cárdenas: Guatemala, Costa Rica y Niocaragua. Acapulco: Guatemala, Honduras, El Salvador, Costa Rica, Panamá. Altamira: Panamá, Costa Rica, Perto Rico, Jamaica y Bahamas. Veracruz: Haití y Cuba.	Lázaro Cárdenas: Chile, Perú, Colombia, Bolivia, Ecuador. Altamira: Brasil, Argentina. Colombia, Perú y Ecuador	AELC: (Posibilidades para los sectores industrial y agropecuario)

TLC	CUENCA DEL PACIFICO	EUA Y CANADA	UNION EUROPEA	NORTE DE CENTRO AMERICA	MERCOSUR	ISRAEL Y ALC
Zona de Influencia y los corredores a la ZMVM	<u>Pacífico:</u> Manzanillo: Bajío, Edos. De Gro., Hgo, Mich, Gro. Y Méx.	<u>Golfo y Pacífico:</u> Manzanillo: Bajío, Qro., Hgo, Y Méx.	<u>Golfo:</u> Altamira-Tampico, Bajío. Qro, Hgo, Pue, Ver	<u>Golfo y Pacífico:</u> Manzanillo y Lázaro Cárdenas, Bajío, Qro, Mich, Gro, Mor, Mex	<u>Golfo y Pacífico</u> IDEM del TLC de Zona Norte de CentroAmerica	En un futuro cercano, una vez que se consoliden estos Tratados influirán en el movimiento de productos e insumos y con los Puertos del Golfo, en particular con Veracruz y Tuxpan
	Lázaro Cárdenas Bajío(Alternativo) Mich,Gro, Mor, Méx	Lázaro Cárdenas Mich,Gro, Mor, Méx	Veracruz Pue, Tlax, Hgo, Cuenca del Golfo	Acapulco Gro. Y Mor		
		Acapulco Mor, Méx		Altamira Mor, Méx, Tams, Bajío, Qro, Pue, Ver		

		Tampico		Veracruz		
		Tams, SLP, Bajío		Pue, Tlax, Mex		
		Qro, Hgo, Mex				
		Veracruz, Pue, Tlax, Hgo, Méx				
		Tuxpan Ver, Hgo				
Relación con otras zonas y regiones y sus Ciudades	Zona Metropolitana de Guadalajara, Bajío, NE del país, las costas del Pacífico y sus principales ciudades.	Zona Norte, NE y NO y las Zonas Metropolitanas del País	Cuenca del Golfo, Zonas NE y N del país	Cuenca del Golfo y Zona NE, Zona del Pacífico Centro Sur y Sureste del mismo	Las mismas zonas y regiones del TLC con Centroamérica	A través de Altamira y Tampico se conectarán las Regiones NE Y Norte del país
Comentarios de Diagnóstico y posibilidades de la Zona de influencia	Una vez consolidado el Tratado tendrá una alta influencia en todos los puertos del Pacífico, especialmente en los relacionados con la ZMVM pues como se indica son 24 naciones costeras de Asia, EUA, Centro y Sudamérica que se relacionan por el transporte marítimo que es el de mayor economía	Este es el TLC más importante por la cantidad y valor de las importaciones y exportaciones que ya se realizan y por sus propósitos globalizadores que se están incrementando y puntualmente su influencia también en crecimiento para la ZMVM	Este Tratado, cuyo convenio se firmó en el año 2000 abre importantes posibilidades para incrementar el comercio por vía marítima, especialmente por los puertos de Veracruz y Tuxpan que se conectan directamente a la ZMVM. También los puertos de Altamira y Tampico se relacionan indirectamente a las regiones Norte y Noroeste del País	Se realizó un convenio en 2000 con Guatemala, El Salvador, Honduras, se anotó que ya se exportaron productos industriales y automóviles y por la distancia de CA, tienen un futuro promisorio de transporte marítimo por el Golfo y el Pacífico de productos que se generan en la ZMVM	El tratado todavía está en trámite, aunque ya existen convenios directos de exportaciones e importaciones a Chile, Brasil, Argentina, Perú y Colombia a través de los Puertos del Golfo y del Pacífico que se relacionan con la ZMVM. El futuro del Mercosur es de alta importancia por lo que se produce en los países del sur y en la ZMVM	
Calificación (*) inicial (hipótesis) de las relaciones con los Puertos y la ZMVM	Actuales B Futuras A	Actuales A, Futuras A	Actuales B, Futuras A	Actuales C, Futuras B	Actuales C, Futuras A	Actuales C, Futuras B
A .Alta influencia en la ZMVM, B. Influyente, C. Baja influencia						



IV

capítulo

CAP. IV.- ANÁLISIS DE ORIGEN – DESTINO DEL MOVIMIENTO DE CARGA DE LOS PUERTOS - ZMVM.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

IV.- ORIGEN - DESTINO DEL MOVIMIENTO DE CARGA DE LOS PUERTOS A LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO.

Con objeto de definir los flujos de entrada y salida de la ZMVM y los Puertos, cuyos hinterlands se relacionan con el movimiento marítimo internacional del Pacífico y Golfo, se han seleccionado las importaciones y exportaciones por sus tipos de operación de la carga y diferentes productos, que es lo que define el sistema de transporte terrestre especializado para su traslado (ferrocarril y auto transporte de diversos tipos incluyendo los contenedores).

PUERTOS DEL OCEANO PACÍFICO PACÍFICO.

MANZANILLO, COL.

Datos Generales: El total de carga que movió el Puerto (1998, ref. 1) fue de 10, 170, 73 5 tons. Las importaciones sumaron 4, 977, 000 tons. Las exportaciones 1, 773, 000 tons.

En el movimiento de Cruceros arribaron y atracaron 25 cruceros con 21,609 pasajeros de los cuales arribaron 464 pasajeros.

Por productos de importación, excluyendo el petróleo y graneles minerales que se consumen en el Puerto y sus alrededores, se totalizó **1, 722, 199 tons**. De los **productos de exportación** sumaron **853, 546 tons**.

De las importaciones por productos, a continuación se detallan:

Tipo de Carga	Tipo de Producto	País de origen	Cantidad en tons.
Carga general	Triplay (insumos)	Canadá	521
“ “	Triplay (“ “)	EUA	1,787
“ “	Triplay (“ “)	Indonesia	7,292
“ “	Triplay (“ “)	Perú	700
“ “	Triplay (“ “)	Costa Rica	300
		Suma	10,600
	De este producto de importación llega al DF		9,957 (94.2%)
Carga general	Rollos y Laminas de Acero (insumos)		del total
		Japón	145,700
	idem anterior	Corea del Sur	36,600
		Suma	182,300
	De este producto de importación llega al DF		60,840 (33.4%)
	Parafina (insumos)	China	63,800
	De este producto de importación llega al DF y Al Edo de Méx. (ZOEM)		34,695
			5,250
		Suma	39,945 (62.6%)
Carga general	Automóviles	Japón	12,577 tons.
“ “	“ “	Chile	3,768
		Suma	16,345
	De este producto de importación llega al DF		16,345 tons.(100%)

Carga general **Ganado ovino**(alimentos) Australia 6,550 tons.
Llegan al DF y ZOEM(Zona Oriente Edo. Mex.) 3,275 (50% del total)

Carga general **F r u t a** (alimentos) Chile 27,144 tons.
Llega al DF y ZOEM 10,157 (38% del total)

Granel agrícola Semilla de Cánola para fabricar aceite (ins. alimt.) Canadá 404,040 tons.
De esta semilla llega al Edo. Mex.(ZOEM) 19,601 (5% del total)

Resumen de las importaciones (destinos), que llegaron a la ZMVM :

Al D.F. :

Carga general	Rollos y Láminas de acero	60,840 tons.
“ “	Parafina	34,695 “
“ “	Automóviles	16,345 “
“ “	Triplay	9,957 “
	Suma	121,837 “

Al Edo. de México.- Se considera que a la Cdad de Mex. El 80% y a la ZOEM el 20%.

Carga Gral. Parafina 5,250 tons. De lo cual: C. de Mex.(DF) 4,200 tons. ZOEM 1050ton.

“ “	G.ovino	3,275 “	“ “	2,620 “	“ “	655 “
“ “	Fruta	13,572 “	“ “	10,857 “	“ “	2,714 “
	Suma	22,097		17,677 “	“ “	4,420 “
Gr. Agric.	S. Can.	19,601 “	“ “	0,000		19,601 “
	Suma	63,795 “		Suma 35,354 “	“ “	28,440 “

Suma total de importaciones a la ZMVM: 163,385 tons. Que significan el 9.5% de la suma de importaciones del Puerto de Manzanillo 1,722,199 tons., excluyendo petróleo y graneles que se destinan a su zona inmediata, la Zona Metropolitana de Guadalajara y esta localidad.

Exportaciones :

Por Entidad de origen.-

D.F. (ZMVM) Carga General Rollos y láminas de acero. (insumos inds.)1,209 tons.

El destino por País:

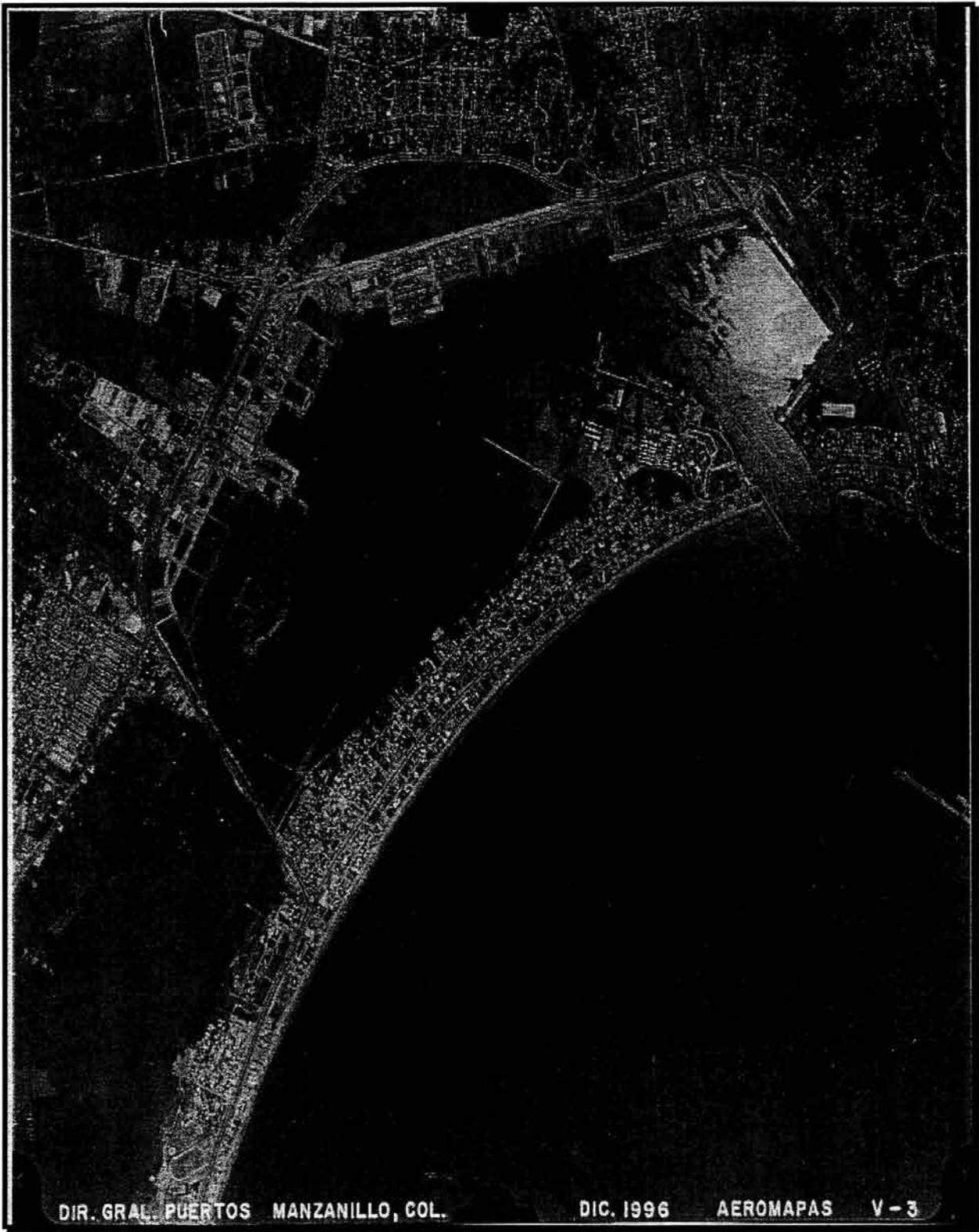
Japón Carga general **Láminas de acero 2,353 tons.** de la ZMVM 1,209 tons. que solo significan el 0.014% del total de las 853,546 tons. que se exportan por este Puerto.

Como se observa las exportaciones por el Puerto de Manzanillo en relación a la ZMVM son insignificantes.

Del **movimiento de vehículos** se totalizó 31,832 unidades, importación 12,595 Us. Y exportación 19,237Us. De lo anterior solo se detectó las 16,345 tons de importación a la ZMVM.

En el movimiento de Cruceros turísticos arribaron 25 con 21,609 pasajeros, de los cuales solo arribaron al Puerto 864 turistas¹.

¹ “Anuario estadístico. Movimiento de carga, pasajeros y buques 1998.” Coordinación general de Puertos y Marina Mercante. S.C.T. 1999.



DIR. GRAL. PUERTOS MANZANILLO, COL.

DIC. 1996

AEROMAPAS

V-3

Ilustración A. Mapa Aéreo del Puerto de Manzanillo, Colima.

PUERTO DE LÁZARO CÁRDENAS, MICH.

Datos generales: La carga total movida en este Puerto a 1988 fue de 17,227,499 tons., en 582 buques. Las importaciones por productos sumaron 8,730,359 tons. y las exportaciones de 3,107,508 tons. De las importaciones por productos, a continuación se detallan:

Tipo de carga	Tipo de producto	País de origen	Cantidad en tons.
Granel agrícola	Trigo (alimentos)	Canadá	234,526 tons.
Carga Gral. (Conteneds.)	Partes encendedor(hogar)	China	32 "
Carga Gral. (" ")	Artículos eléctricos(")	China	14 "
	Suma		46 "
Carga Gral. (" ")	Chamarras lisas (hogar)	Corea	29 "
	Suma		29 "
Carga Gral. (" ")	Leche en polvo (alimentos)	Nva. Zelanda	32,030 "
Carga Gral.	Leche (alimentos)	Nva. Zelanda	36 "
Carga Gral.	Menaje casa (hogar)	Nva. Zelanda	5 "
	Suma		32,071 "
Carga Gral. (Conteneds.)	Harina pescado (alimentos)	Chile	516 "
Carga Gral. (" ")	Carretes madera(insum, ind) "	"	7 "
	Suma		523 "
Carga Gral. (" ")	Carretes madera(insum ind)	Colombia	42 "
Carga Gral. (" ")	Envases cartón (" ")	Colombia	4 "
	Suma		46 "
Carga Gral. (" ")	Betún calzado (hogar)	Costa Rica	11 "
Carga Gral. (" ")	Secadoras pelo (hogar)	Costa Rica	5 "
	Suma		16 "
Carga Gral. (" ")	Artículos vidrio (hogar)	Tailandia	15 "

Resumen de importaciones de productos que llegaron a la ZMVM.

Al D.F.

Carga General	Leche (alimentos)	36 tons.
Carga General (contenedores)	Leche en polvo (alimentos)	32,030 "
Carga General (" ")	Harina de pescado(")	516 "
" " (" ")	Partes encendedor(Ins. ind.)	32 "
" " (" ")	Chamarras lisas (hogar)	29 "
" " (" ")	Artículos vidrio (hogar)	15 "
" " (" ")	Artículos eléctricos(hogar)	14 "
" " (" ")	Betum calzado (hogar)	11 "
" " (" ")	Rodillos madera (hogar)	10 "
" " (" ")	Carretes madera (hogar)	8 "
Carga General (contenedores)	Secadores pelo (hogar)	5 tons.
" " (" ")	Envases cartón (ins. ind.)	4 "

Suma 36,674 "

Granel Agrícola	Trigo (Alimentos)	17,500 tons.
	Suma carga importada al D.F.	50,210 tons.

Al Edo. Mex. :

Granel Agrícola	Trigo (Alimentos)	156,612; 80% ZOEM: 125,300 tons.
-----------------	-------------------	----------------------------------

y 131,300 al resto al Edo. Mex.

Carga general (contenedores) Carretes madera (hogar) 18 tons; 80% ZOEM 14.5 “
y 3.5 al resto del Edo. Mex.

Menaje de casa(hogar) Menaje de casa(hogar) 5 tons.; 80% ZOEM 4 tons.
y al resto Edo. Mex. 1 ton.

Suma importación a la ZOEM 143.5tons.

Suma de importaciones por Lázaro Cárdenas para la ZMVM 193,710 tons. Que significa el 2.2% de la carga importada por este Puerto, aunque hay que considerar que las importaciones totales de 8,730,359 se destinan 8,453,149 a la localidad de L. Cárdenas por su siderúrgica (96%) incluyendo el petróleo y derivados y el granel mineral que es la materia prima para la siderúrgica: de este análisis el 69.6% se destina a la ZMVM.

Las exportaciones suman un total de 3, 107,508 tons.

Por entidad de origen:

Del D.F. Carga General- Contenedores en resumen, consisten en:

productos industriales (insumos de industrias)
poliester, nylon, cable, láminas de acero, tornillos y tuercas, alambre de acero, sacos de papel, arcilla activada, máquinas soldadoras, pernos y varilla, tapas de plástico y artículos del hogar de tocador, revistas, juguetes, menaje de casa y cerveza, vehículos y llantas.

6,513 tons.

Del Edo. de México.

Carga General- Contenedores. En resumen:

bebidas (ron bacardí), Artículos del hogar: detergentes, betún calzado, artículos de plástico, jabón tocador y butacas. Insumos de industrias (i.i.): preforma petri, alambre púas y pulido, hule laminado, cable de cobre, poliéster y asfalto bituminoso, además de carrocerías.

Lo anterior sumó: 5,052 tons, de lo cual se considera para la ZOEM. el 50% :

2,526 tons.

Suma de la ZMVM 9,039 ton.

*(significa el 0. 3% aprox.
del total de exportaciones.)*

El destino de las exportaciones por País:

Con identificación del producto que se exporta de la ZMVM.

Guatemala	Carga General- Contenedores (Total: 425 tons)	Poliéster	19	tons.
Nicaragua	“ “ “ (Total: 29 “)	Arts. Tocador	73	“
		“ Vidrio	6	“
		Suma	9	“
Ecuador	“ “ “ (Total: 2,267”)	Bots. Vidrio	308	“
		Ron Bacardí	105	“
		Polietileno	16	“
		Tequila	13	“
		Menaje casa	4	“
		Suma	446	“
E. U. A.	Carga General (Total 1,684,017), aprox. del DF y la ZOEM		5,120	“
Chile	Carga General- Contenedores (Totales 75,768 tons. y			

Contenedores 3,950), 50% DF y 50% ZOEM.

Artículos del hogar, vidrio	274 tons.
Preformas petri	165 "
Detergente	216 "
Jabón tocador	94 "
Resortes colchones	75 "
Menaje de casa	52 "
Estantería	52 "
Tapas de plástico	51 "
Juguetes, revistas y muebles	81 "
Bebidas: ron y tequila	96 "
Suma	1156 tons.

Perú Carga General- Contenedores (Total 37,179 y contens. 1,407 tons.)

Bebidas, Ron Bacardi	380 tons.
" Tequila	16 "
Hogar, preformas	222 "
Taparoscas de plástico	108 "
Butacas	70 "
Loseta vinilica	30 "
Menaje de casa	35 "
Betún calzado	5 "
Artículos bebé	5 "
Refacciones Autos: baterías, bujías	
Acumuladores	45 "
Suma	916 tons.

Costa Rica Carga General- Contenedores (Total 33,892 tons., C. Gral. 8,773 y contenedores 10,088 tons.)

Tornillos y tuercas	235 "
Poliéster (50%)	16 "
Maquinaria, soldadoras y accs.	76 "
Juguetes	7 "
Suma	334 tons

Colombia Carga General- Contenedores (Total 33,760 tons., Contenedores 9,335 tons.)

Poliester	918 tons.
Bebidas, cerveza	302 "
Cable de acero	173 "
Revistas	4 "
Juguetes	34 "
Dulces	34 "
Menaje de casa	28 "
Libros	8 "
Suma	1497 tons.

Bolivia Carga general- Contenedores (Total 2,110 tons.)

Bebidas Ron Bacardi(ZOEM)	53 tons.
Tequila	15 "
Cuba libre	80 "
Artículos sanitarios	16 "
Butacas	8 "
Menaje de casa	11 "
Suma	183 tons



Ilustración B. Mapa Aéreo del Puerto de Lázaro Cárdenas, Michoacán..

PUERTO DE ZIHUATANEJO, GRO. Movimiento de Cruceros: Arribaron en 1998, 37 embarcaciones que fondearon en la Bahía (no existe muelle de cruceros) con arribo en embarcaciones menores al Puerto de 1,023 pasajeros.(de un total de 37,850 pasajeros).

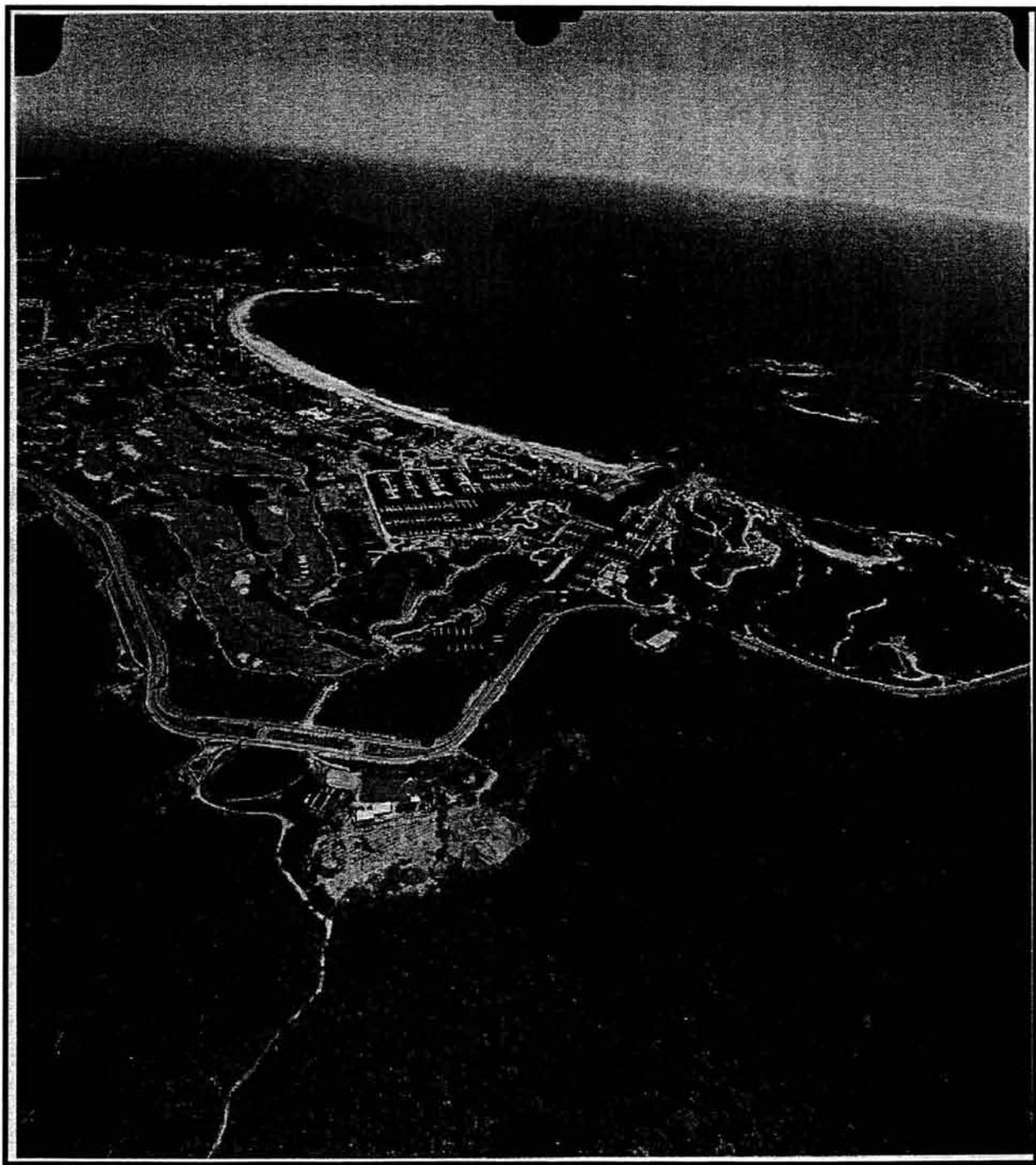


Ilustración C. Mapa Aéreo del Puerto de Zihuatanejo. Gro.

PUERTO DE ACAPULCO, GRO.

Movimiento de Cruceros .- Para 1998 arribaron 124 embarcaciones (123 atracaron y una fondeó) con 218,352 pasajeros de los cuales arribaron al Puerto 1,761.

En cuanto al movimiento de la Carga, por este Puerto se movió en 1998 : 420,999 tons. en 124 buques. De carga de altura 52,403 tons. (importaciones y exportaciones) y cabotaje 368,596 tons.

De las importaciones por productos :

Tipo de carga	Tipo de producto	País de origen	Cantidad en toneladas.	
Carga general	Automóviles VW	Brasil	1,555 tons.	
Carga General	Automóviles Peugeot	Chile	347 "	
"	"	Automóviles VW	Chile - Honduras	27 "
		Suma	1,929 "	

De estos automóviles el total de VW provenientes de Brasil (1,555 tons.) se destinó a Puebla cruzando por la ZMVM. De los automóviles Peugeot, las 347 tons. su destino fue la ZMVM.

Exportaciones de productos :

Entidad de origen	Tipo de producto	Cantidad en tons.
Puebla – Cruza la ZMVM	Automóviles VW	28,223 "
Morelos	Automóviles Nissan	20,485 "
Hidalgo- Cruza la ZMVM	Chasis camiones DINA	1,494 "
Edo.Mex. " "	Automovs. y refac. Chrysler	88 "
	Suma	50,290 "

Por Países de destino.

A Panamá	Autos Nissan y refac.	1,383 "
"	Autos VW	50 "
"	Chasis camiones DINA	46 "
"	Autos particulares	15 "
	Suma	1,494 "
Japón	Automóviles VW	20 "
Guatemala	Automóviles VW	958 "
"	" Nissan	449 "
"	" Parts.	1 "
	Suma	1,408 "
Honduras	Automóviles Nissan y refac	994 "
	Refacciones VW	43 "
	Automóviles particulares	34 "
	Suma	1,071 "

Salvador	Automóviles Nissan y refacs.	957 “
Costa Rica	Automóviles Nissan y Refacs.	511 “
“	“ VW	97 “
“	Chasis camiones DINA	29 “
“	Automóviles particulares	14 “
	Suma	651 “
E.U.A.	Automóviles VW	24,674 “
Chile	Automóviles Nissan	11,415 “
“	“ VW	1,624 “
“	Chasis camiones DINA	1,238 “
“	Automóviles Chrysler y particulares	45 “
	Suma	14,322 “
Ecuador	Automóviles Nissan	1,420 “
“	“ VW	560 “
“	Chasis DINA	20 “
“	Automóviles particulares	2 “
	Suma	2,002 “
Perú	Automóviles Nissan y Refacs.	1,332 tons.
“	“ VW	270 “
“	Chasis DINA	148 “
	Suma	1,750 “
Colombia	Automóviles Nissan	1,707 “
“	Chasis DINA	13 “
“	Automóviles particulares	1 “
	Suma	1,721 “

Se anota que por unidades de automóviles se movió un total de 44,247, correspondiendo a las importaciones 1,926 unidades y exportaciones 42,321 unidades.

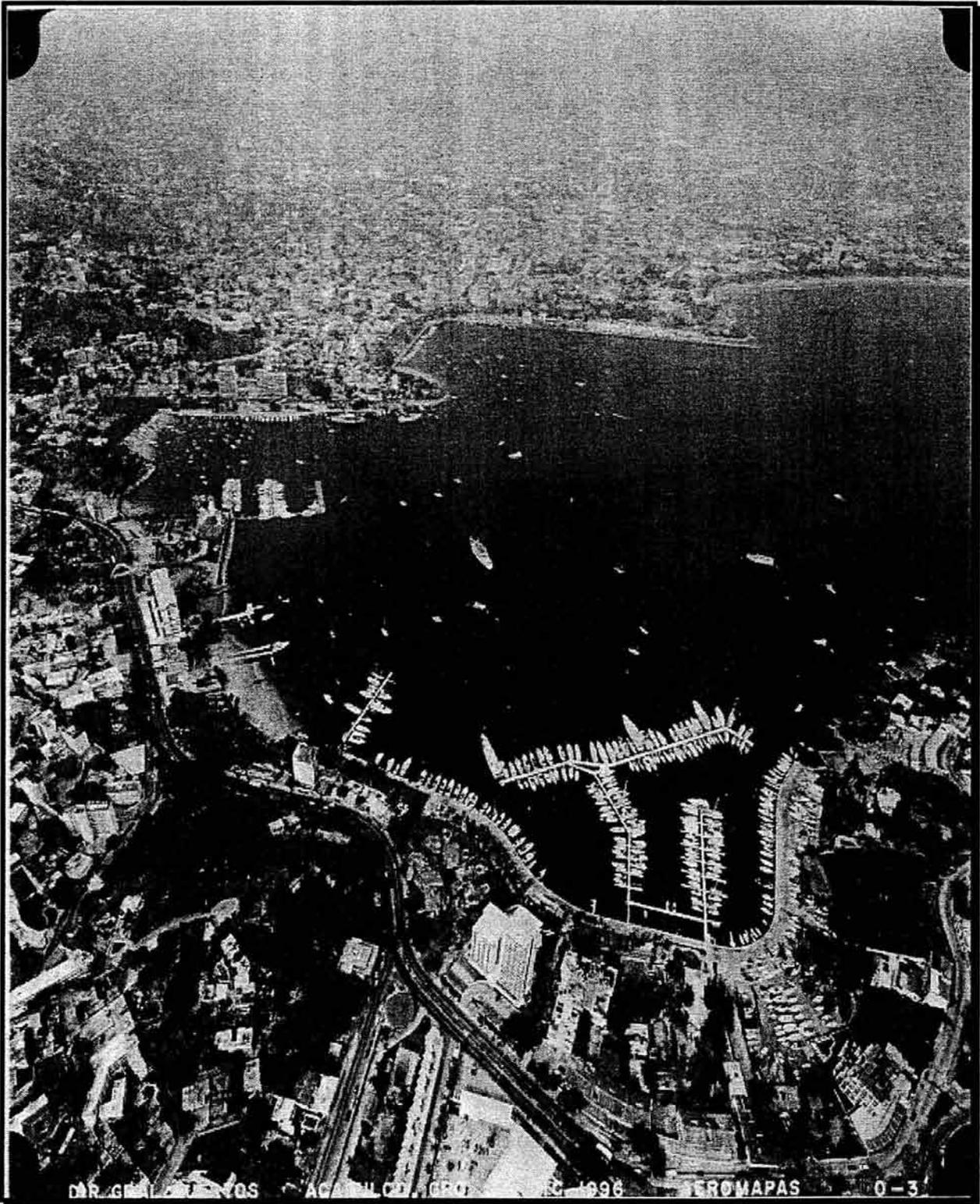


Ilustración D. Vista panorámica del Puerto de Acapulco, Guerrero.

PUERTO TURÍSTICO DE HUATULCO, OAX.

Solamente movimiento de Cruceros Turísticos-. Arribaron, fondeándose 50 embarcaciones, pues no existe muelle de cruceros y los pasajeros arriban en embarcaciones menores, (los "tenders") con 65,588 pasajeros, de los cuales arribaron al Puerto 1,272.

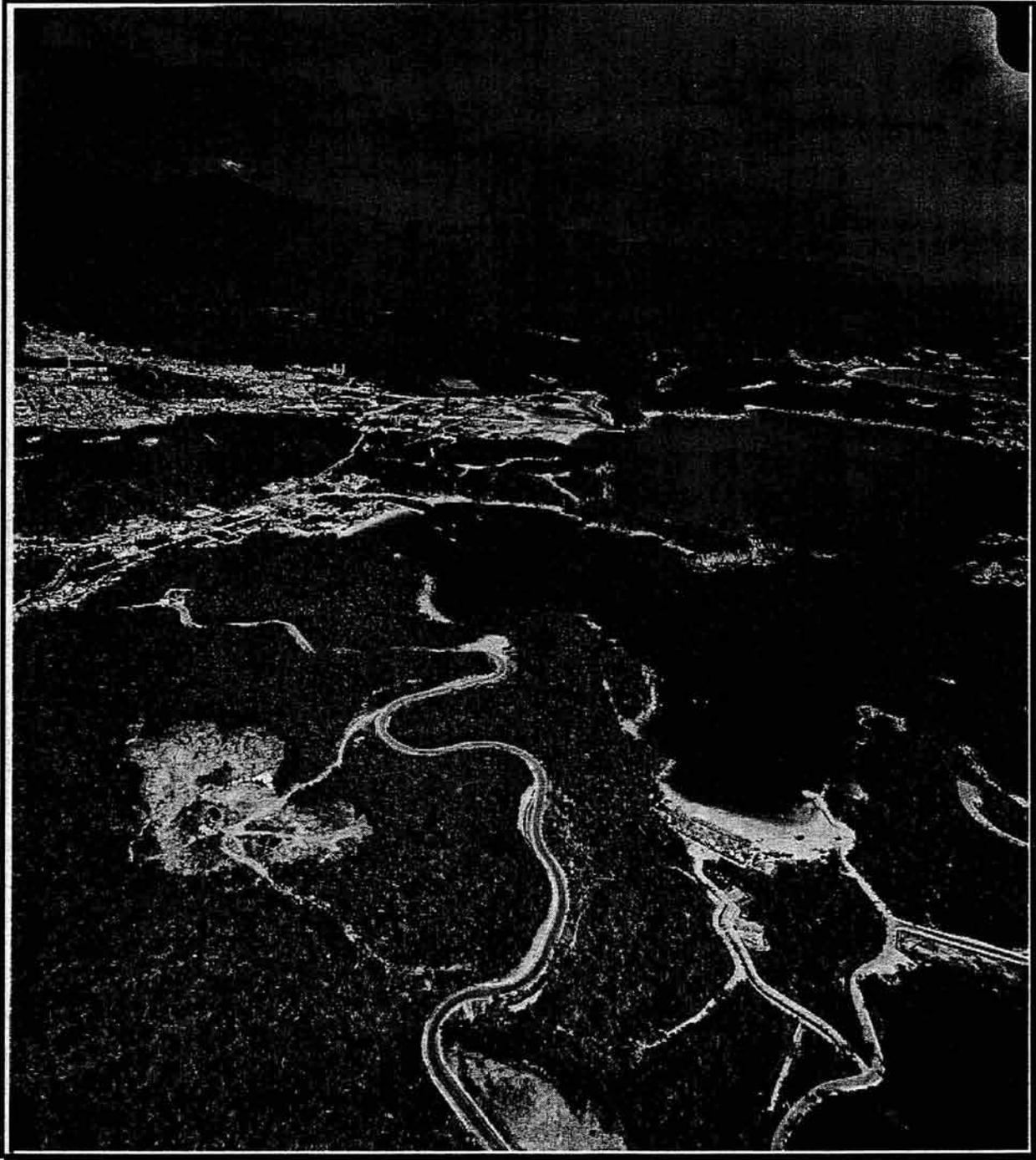


Ilustración E. Bahía de Huatulco, Oaxaca.

PUERTO DE SALINA CRUZ, OAX.

Para 1998 se movió por este importante Puerto petrolero 15,957,139 tons de carga, el movimiento de altura sumó 3,168,406 tons. (correspondiendo al movimiento petrolero 2,920,290 tons.)

La importación por productos suma 11,677tons. :

Por Países proviene de Japón con aluminio y refacciones en general para este Puerto y su zona inmediata. De Ecuador : cemento: de Guatemala con partes de maquinaria y rollos de papel y de EUA con partes de maquinaria y sus destinos por Entidad son para Oaxaca y Veracruz , por lo que no influye para la ZMVM.

La exportación suma 215,187 tons.

De la carga exportada solo tiene influencia lo que proviene del Edo. de México, consistente en carga general en contenedores con 40 tons de artículos escolares y 16 tons de dulces (56 tons.), que se destinan a Costa Rica.

Por lo anterior su influencia en la ZMVM es mínima , pues solo representa 0.02% de sus exportaciones.

PUERTOS DEL GOLFO DE MÉXICO.

PUERTO DE ALTAMIRA, TAMPS.

Este Puerto es muy importante a nivel nacional y para 1998 sumó el total del movimiento de carga 4,307,433 tons. en 1,013 buques. El movimiento de altura(importaciones y exportaciones sumó 4,182,266 tons. (ver el detalle en los capítulos anteriores) .

La importación por productos sumó 2,766,445 tons. y su influencia (hinterland) abarca la Región Noroeste y la Cuenca del Golfo desde la frontera con E.U.A. hasta el Estado de Veracruz, observando que solo mueve productos de importación al Estado de México.

Tipo de carga	Tipo de producto	País de origen	Cantidad en toneladas
Granel mineral	Magnesita	China	16,205 tons.
Granel mineral	Olivina	China	296 tons
“ “	Bauxita	China	1,344 “
“ “	Ladrillo refractario	China	52 “
		Suma	17,897 “

De las 17,897 tons se puede considerar por ser insumos de industria el 80% para la ZOEM.

Por lo anterior 14,317 tons. se importan para la ZMVM, lo que significa solamente el 0.05% del total de importaciones, por lo cual se deduce una influencia insignificante para la ZMVM.



Ilustración F. Puerto de Altamira, Tamaulipas.

Las exportaciones totales de este Puerto sumaron a 1998 : 570,297 tons.

Por entidad de origen	Tipo de carga	Producto	Cantidad en tons.
Edo. de México	Carga general- Contenedores	De vidrio	41,262 "
Se considera que aproximadamente el 50% de esta cantidad se origina en la ZMVM, por lo que se exporta de esta zona suma:			20,631 tons.

Esta cantidad solo significa el 3.61% del total de exportaciones que provienen de la ZMVM y por lo tanto es mínima su influencia.

En detalle, los Países hacia donde se exportan estos productos de vidrio como carga general en contenedores son:

Brasil	13,609 tons.	Chile	3,513 tons.	España	1,066 tons.
Italia	59 “	Inglaterra	87 “	Costa Rica	1,468 “
Bélgica	82 “	Bahamas	298 “	Perú	1,465 “
Argentina	1,116 “	Ecuador	473 “	Jamaica	43 “
Colombia	15,938 “	Panamá	1,059 “	Puerto Rico	414 “
Francia	22 “				

Se anota también que de las exportaciones por este Puerto son importantes los automóviles que provienen de Puebla y no cruzan la ZMVM, por lo que no influyen en ella, aunque si lo hacen en los corredores terrestres para acceder desde Puebla hasta Altamira. Estos automóviles VW se exportan a Brasil, Argentina, Bahamas, Venezuela, Jamaica, Puerto Rico, República Dominicana, Trinidad y Tobago, Antillas Holandesas, Aruba, Islas Caimán, Surinam, Barbados, Haití e Islas Vírgenes.

PUERTO DE TAMPICO, TAMPS.

Por este puerto se movió un total de 8,702,693 tons. en 1,170 buques.

El movimiento de altura (importaciones y exportaciones) sumó 6,092,282 tons.

Las importaciones sumaron a 1998, 1,139,800 tons., por productos a continuación se detallan:

Tipo de carga	Tipo de producto	País de origen	Cantidad en toneladas.
Contenedores	Contenedores vacíos	E. U. A.	15,600 “
“	“	Brasil	5,500 “
			Granel
Maíz	E: U. A.	530,000	“
Carga General	Láminas de acero	Chile	32,700 “
“	“	Ucrania	11,100 “
“	“	Bélgica	9,700 “
“	“	Finlandia	6,700 “
		Suma	611,300 “

De estos productos de importación llegan al DF:

Tipo de carga	Tipo de producto	Cantidad en tons.
Contenedores	Contenedores vacíos	17,600 “
Granel agrícola	Maíz	38,800 “
	Suma	56,400 “

Llegan al Estado de México, ZMVM:

Carga general	Láminas de acero	9,900 tons.
Contenedores	Contenedores vacíos	23,100 “
	Suma	32,000 “
	Suma total a la ZMVM	88,400 “

Exportaciones , el total sumó 1,539,289 tons.

Entidad de origen	Tipo de carga	Producto	Cantidad en tons.
Estado de México	Contenedores	Conts. vacíos	23,100 “
“	“	Granel mineral	Concentrado de zinc 127,000 “
		Suma	150,100 “

El destino de las exportaciones por País:

Bélgica	Granel mineral	Concentrado de zinc	221,600 tons.
Rusia	“	“	“ 22,000 “
E. U. A.	“	“	“ 14,000 “
		Suma	257,600 “
Brasil	Contenedores	Conts. vacíos	11,600 “
Inglaterra	“	“	“ 23,100 “
Uruguay	“	“	“ 20,400 “

La suma de las exportaciones que provienen del Estado de México (ZMVM) sumó 150,100 tons que significan aproximadamente el 10% de las exportaciones por productos que se operan en este Puerto. Por lo anterior se considera que la relación con la ZMVM actualmente es poco significativa.



Ilustración G. Puerto de Tampico, Tamaulipas.

PUERTO DE TUXPAN, VER.

Se movió un total de 9,851,072 toneladas en 483 buques. El movimiento de altura (importaciones y exportaciones) sumó 6,242,976 tons.

Las importaciones sumaron para 1998 : 6,154,847 tons., por productos que se destinan al DF y Edo. de México (ZMVM) fueron las siguientes:

Tipo de carga	Tipo de producto	País de origen	Cantidad en tons.
Carga general	Camionetas	E:U.A.	12,370 "
" "	Alambrón	"	6,989 "
" "	Tubería	"	5,342 "
" "	Palanquilla	"	677 "
		Suma	25,378 "
Granel agrícola	Maíz	E.U.A:	230,830 "
" "	Frijol soya	"	141,084 "
" "	Sorgo	"	110,756 "
" "	Trigo	"	22,811 "
		Suma	505,481 "
Granel mineral	Chatarra	"	82,772 "
Fluidos	Ácido fosfórico	"	31,995 "
"	Solventes químicos	"	59,864 "
Granel agrícola	Trigo	Canadá	177,190 "
Fluidos	Bebida, ron	Venezuela	1,628 "
Carga general	Alambrón	Rusia	106,009 "
" "	Alambrón	Rumania	15,057 "
" "	Alambrón	Alemania	27,385 "
Granel mineral	Urea	"	11,000 "
" "	NPK	"	10,998 "
Carga general	Alambrón	Trinidad y Tobago	52,833 "
Granel agrícola	Frijol soya	Argentina	23,906 "
Carga general	Alambrón	Ucrania	7,864 "
" "	"	Suiza	10,430 "
" "	Palanquilla	Suiza	1,697 "
" "	"	Brasil	10,623 "
" "	Alambrón	India	5,177 "
" "	"	Indonesia	5,088 "
" "	Palanquilla	Cuba	4,015 "
" "	Chatarra	Cuba	404 "
Carga general	Chatarra	Guyana	3,214 tons.
" "	Alambrón	Colombia	2,972 "
" "	Angulo de acero	Turquía	1,522 "
" "	Palanquilla	"	357 "
" "	Chatarra	Barbados	706 "

Por destino de las importaciones :

Al Estado de México. Carga general:

Alambrón	92,726 tons.
Palanquilla	1,964 “
Suma	94,690 “

Granel agrícola:

Maíz	20,100 tons.
Sorgo	13,200 “
Suma	33,200 “

Al Edo. de Guerrero. (cruza la ZMVM).

Granel agrícola:

Trigo	40,018 tons.
Maíz	4,198 “
Suma	44,216 “

Al Distrito Federal.

Carga general:

Alambrón	24,086 tons.
Palanquilla	15,202 “
Camionetas	12,370 “ ²
Chatarra	2,334 “
Fertilizante	1,785 “
Tubería	1,732 “
Abono mineral	1,555 “
Ángulo de acero	1,532 “
Nitrato de potasio	963 “
Ácido bórico	507 “
Borato agrícola	100 “
Suma	62,566 “

Carga general-contenedores:

Productos varios	202 tons.
Partes de ventilas	14 “
Suma	216 “

Granel agrícola:

Trigo	159,983 tons.
Maíz	141,623 “
Sorgo	97,556 “
Suma	558,662 “

Granel mineral:

Chatarra	62,765 tons.
NPK	11,000 “
Urea	10,998 “
Nitrato sodio	2,500 “
Sulfato potasio	1,000 “
Suma	96,212 “

Flúidos:

Ácido fosfórico	23,997 tons.
Solventes Quim.	20,500 “
Bebidas, ron	1,628 “
Suma	46,125 “

La suma total de las importaciones que tienen relación directa con la ZMVM es de 766,781 toneladas, que significa un 12% del total, lo que se considera significativo por su abastecimiento de alimentos e insumos a las industrias de la Zona, además de ser el Puerto que en su distancia es el más cercano a la misma ZMVM.

Puerto de Tuxpan.- Exportaciones.

El total sumó a 1998, 42,911 toneladas. Los productos que tienen relación con la ZMVM :

Entidad de origen	Tipo de carga	Producto	Cantidad en toneladas
Distrito Federal	Carga general	Camionetas ³	22,605 tons.
“	“	Piggy backs	408 “
“	“	Productos varios	79 “
		Suma	23,092 “

² Las camionetas de importación, en número de unidades sumaron 6,587.

Distrito Federal	Fluidos	Bebidas-ron	1,017 “
Estado de México	Carga general	Varillas	2,055 “
Suma total			26,164 tons.

El destino de las exportaciones de la ZMVM por País :

E.U.A.	Carga general	Camionetas ³	22,605 tons.
E.U.A.	“ “	Varillas	2,055 “
“	“ “	Piggy backs	408 “
“	“ “	Productos varios	79 “
Bahamas	Fluidos	Bebidas-ron	517 “
Francia	“	Bebidas-ron	500 “

Las exportaciones de la ZMVM , aunque es pequeña en cantidad (26,164 toneladas), es significativa, pues representa el 69.9% del total y por su cercanía a la Zona.

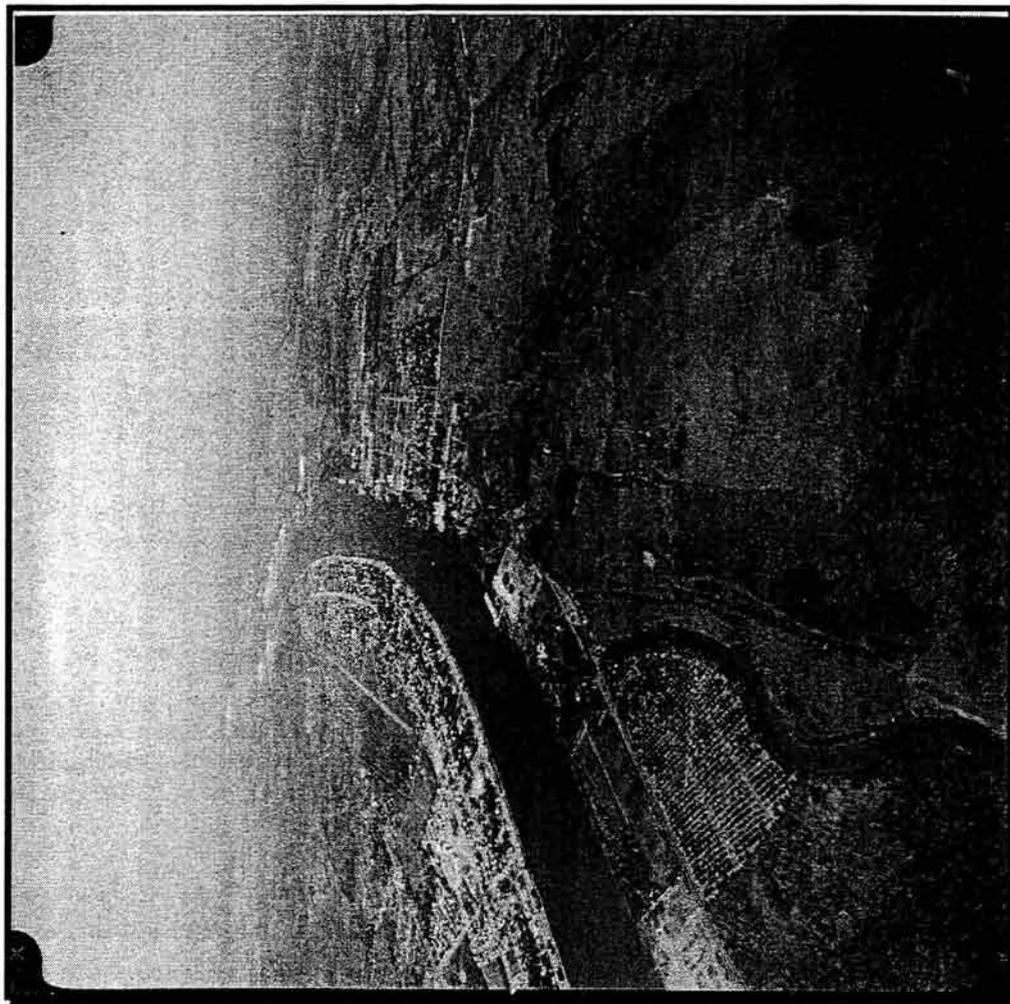


Ilustración H. Puerto de Tuxpan, Veracruz.

³ Las camionetas de exportación, en unidades sumaron 13,309.

PUERTO DE VERACRUZ, VER.

El total de carga que movió este Puerto en 1998 fue de 12,042,012 toneladas en 1873 buques. Las importaciones sumaron 9,103,412 tons.(9,106,413) y las exportaciones 2,330,217 tons. Debido a que no se cuenta con el detalle de los productos de importación se elaboró la siguiente síntesis del movimiento :

Los tipos de Productos son muy variables y solo se señala el tipo de carga con destino a la ZMVM considerando el 33.75% del total.⁴

Carga general suelta	882,225 toneladas	A la ZMVM	297,750 toneladas.
Carga general en contenedores	1,912,594	“ “ “	645,500 “
Granel agrícola	4,431,422	“ “ “	1,499,550 “
Granel mineral	1,183,448	“ “ “	399,515 “
Fluíd os	696,424	“ “ “	235,043 “
		Suma	3,077,358 “

Vehículos (automóviles y
Camionetas)

47,413 Unidades A la ZMVM 16,000 Unidades.

Del total de importaciones : Al DF se destinan : 2,666,950 toneladas

(estimación aproximada) Al Estado de México : 806,344 tons.

de las cuales, se estima que el 50%
es para la ZMVM

403,172 toneladas

Suma total 3,077,368 “

Esta suma total significa el 33.8% del total de las importaciones (9,103,412).

Este porcentaje se aplicó en los tipos de producto que se indicaron anteriormente.

Por lo anterior se indica lo que la importación es altamente significativa para la ZMVM.

Analizando los Países de origen de las importaciones y tomando en cuenta el 35% indicado, el tonelaje fue el siguiente:

País de origen	Cantidad en toneladas.
E.U.A.	4,402,040
Alemania	318,160
Brasil	290,070
España	235,370
Bélgica	195,610
Argentina	170,820
Rusia	147,890
Venezuela	136,260
Italia	124,590
Reino Unido	117,910
Subtotal	6,756,320

⁴ “Elementos para la planeación del acopio y distribución de mercancías ZMCM.” IMT, SCT, Publicación Técnica 125. IMT, 1999.

Otros Países: Holanda, Trinidad Tobago, Francia, Latvia, Rumania, Corea, Sud-Africa, China y Cuba (con cantidades menores a 100,00) Suma total 8,275,753 toneladas que significa el 90.87% del total de las importaciones, que son altamente significativas para la ZMVM.

Las exportaciones que sumaron 2,330,217 toneladas, en relación con la ZMVM se originan en:

Del Distrito Federal	576,410 toneladas.
Del Edo. de México	63,230, de las cuales aprox. se generan en la ZMVM el 50%
	31,615 “
Suma	608,215 toneladas que significan el 26.09% de las exportaciones.

Los productos son muy variables y solo se señala el tipo de carga originado en la ZMVM.

Carga general suelta total	841,931 toneladas, el 26.09% de la ZMVM	219,660 tons.
Carga general en contenedores	951,443 “	248,231 “
Granel agrícola	93,000 “	24,264 “
Granel mineral	246,123 “	64,213 “
Fluidos	197,720 “	51,847 “
	Suma	608,215 “

La exportación de estos tipos de carga se destinan a los siguientes Países :

E.U.A.	369,780 toneladas	Cuba	73,820 toneladas .
Venezuela	177,250 “	Alemania	73,000 “
Guatemala	120,260 “	España	69,490 “
Bélgica	104,390 “	Argentina	57,850 “
Holanda	93,860 “	Sri Lanka	56,050 “
Brasil	86,290 “	Reino Unido	53,360 “
Haití	82,740 “	Subtotal	1,420,140 “
		Otros Países	575,027 “
		Total	1,995,167 “

Este total significa el 85.6% de las exportaciones.

Por la cantidad de la carga y los Países adonde se exporta, se considera la exportación más importante para la ZMVM y la de mayor perspectiva en un futuro inmediato.

Como parte de la carga mencionada están los vehículos automotrices que en 1998, sumaron 180,175 unidades, 47,413 de importación y 132,762 de exportación.

Considerando para la ZMVM el 33.75% del total del movimiento de vehículos (debido a la existencia de fábricas de esta industria y de demanda de vehículos de exportación en la zona Centro del País), se estimó 16,000 vehículos de importación y 44,807 de exportación



Ilustración I. Puerto de Veracruz, Veracruz.

PUERTO DE COATZACOALCOS, VER.

El total de carga que movió este Puerto para 1998 fue de 3,011,106 toneladas, de las cuales fueron de importación 1,093,680 toneladas y de exportación 1, 312,066 toneladas. **Del análisis de los productos de importación se encontró que se destinan a los Estados de Veracruz, Chiapas, Puebla y Campeche, por lo cual no influyen directamente a la ZMVM y solo influyen en la Zona Centro por lo destinado a Puebla y a la Cuenca del Golfo por sus destinos a Campeche y hasta Chiapas. Los productos de exportación, consisten carga general del azúcar, sal y productos Químicos de fluidos (de Veracruz), melaza (fluidos) de Tabasco y del Estado de México 326,250 toneladas del Estado de México (se puede, aproximadamente calcular que de la ZMVM, solo sería el 50% : 113.125 tons.).**

Por lo anterior se infiere la muy escasa relación con la ZMVM.

PUERTO DE PAJARITOS, VER.

Este Puerto que forma, por sus condiciones de acceso marítimo, una unidad con Coatzacoalcos, movió para 1998 34, 750,630 toneladas, de las cuales de importación fueron 3, 403,636 toneladas y de exportación 23, 709,962 toneladas . A nivel nacional es un Puerto de elevada importancia pero su movimiento es de productos petroquímicos que se producen en la industria petroquímica localizada en ese Puerto y las importaciones son de insumos para la misma industria. **Por lo anterior no existen las relaciones directas con la ZMVM y solo influye a las ciudades de los corredores terrestres que lo comunican.**

Análisis de los flujos de los Corredores terrestres Puertos a la ZMCM, Ciudad de México (I.M.T.)

Tomando en cuenta los Corredores Terrestres de los Puertos en su Zona de Influencia y con relación a la ZMVM, se procederá a analizar el movimiento total de entrada y salida de la ZMCM (Zona Metropolitana de la Ciudad de México), con base a la investigación que realizó el IMT (Instituto Mexicano del Transporte) en 1999, con el objeto de relacionar estos datos con las estadísticas del movimiento portuario indicadas anteriormente. Estos datos indican en el siguiente Cuadro de Resumen, (Ref. 1) el movimiento por día de la carga, indicando las cantidades en toneladas y sus valores en US, según el modo de transporte, así como las zonas de donde proceden o son enviadas.

Modo	Dirección	Zonas				Total	
		Norte	Sur.E.	Este	Oeste		
Carretero	Tonelaje (ton /día)	De México	40,810	21,815	22,259	13,798	98,682
		A México	85,256	27,855	24,729	14,230	152,070
		Subtotal	126,185	49,670	46,988	28,028	250,871
	Valor (miles de dólares por día)	De México	138,352	53,565	42,559	34,734	269,210
		A México	232,812	83,327	36,172	22,887	355,198
		Subtotal	371,164	117,292	78,731	57,621	624,808
Ferrocarriil	Tonelaje (ton /día)	De México	1,805	21	377	6	2,010
		A México	6,268	324	2,258	74	8,934
		Subtotal	7,874	345	2,645	80	10,944
	Valor (miles de dólares por día)	De México	10,340	58	575	13	10984
		A México	6,468	37	2,145	56	8,736
		Subtotal	16,808	95	2,720	69	19,720
Totales	Tonelaje (ton /día)		134,059	50,015	47,643	28,108	259,825
	Valor (miles de dólares/día)		387,072	117,385	81,531	57,720	644,608

⁵ Elementos para la planeación del acopio y distribución de mercancías de la ZMCM, IMT, SCT, Publicación técnica 125 del IMT 1998.

Tomando el cuadro anterior, hipotéticamente se calcularon estos movimientos de la carga con el supuesto de 300 días hábiles por año:⁶

Cantidades por año	Zona Norte	Zona S. E.	Zona Este.	Zona Oeste.	Total.
Tonelaje millones tons.	40.217	15.004	14.292	8.432	77.947
Valor, millones de \$US	116.392	35.215	24.459	17.316	193.382 ⁷

Por el anterior cuadro de Resumen se hacen, los siguientes comentarios transcritos de la investigación realizada por el I.M.T. (Instituto Mexicano del Transporte de la S.C.T.):

- *El posible centro de acopio y distribución situado en la Zona Norte deberá manejar una importante cantidad de mercancías, médase esta en tonelaje o valor monetario. Las Zonas Sur y Este manejarían cantidades menores y similares entre sí, en tanto que la denominada Zona Oeste manejarían los flujos nmas bajos.*
- *De la tabla también se desprende que la Ciudad de México emite del orden de casi 100,000 toneladas diarias de mercancías y recibe aproximadamente unas 160,000. El valor de lo emitido está en el orden de los 280 millones de dólares y el de lo ingresado puede estimarse en 365 millones de dólares.*
- *La densidad económica puede estimarse en un máximo de 2,800 dólares por tonelada, en tanto que cada tonelada tiene un valor típico de 2,300 dólares.*
- *La Ciudad de México maneja entre lo que entra y lo que sale unas 100 millones de toneladas de mercancías por año (se calculó un promedio de 77, 947 millones de promedio aproximadamente), con un valor del orden de 235 mil millones de dólares (se calculó 193, 388 millone aproximadamente)*
- *Las cifras anteriores y las consideraciones hacia el futuro que puedan hacerse, parecen justificar cualquier grado de atención que se dedique al acopio y almacenamiento de lo que el Área Metropolitana recibe y a la distribución de esos productos en el interior de la Ciudad.*
- *Si se considera a la Ciudad de México como un barreno adecuado y representativo del País, se concluiría que la influencia del Norte se muestra muy desnivelada en relación con el Sur y Sureste de la República. Este desnivel se ha convertido en un lugar común entre los estudiosos de la economía y el transporte, pero no cabe duda de que las cifras que aparecen en torno de la vida de la gran conurbación central arrojan una nueva visión del problema.*

Se indica también en este estudio, que los flujos de la carga de movieron por las carreteras y vías férreas que se indican a continuación excepto la carretera libre a Puebla y la de Cuernavaca-Acapulco por considerar un mínimo movimiento, lo que se transcribe a continuación. (Los datos y gráficos proporcionados por las SCT y Ferrocarriles Nacionales)

⁶ De los valores indicados se obtiene un promedio de \$US de 2.48 por tonelada de carga.

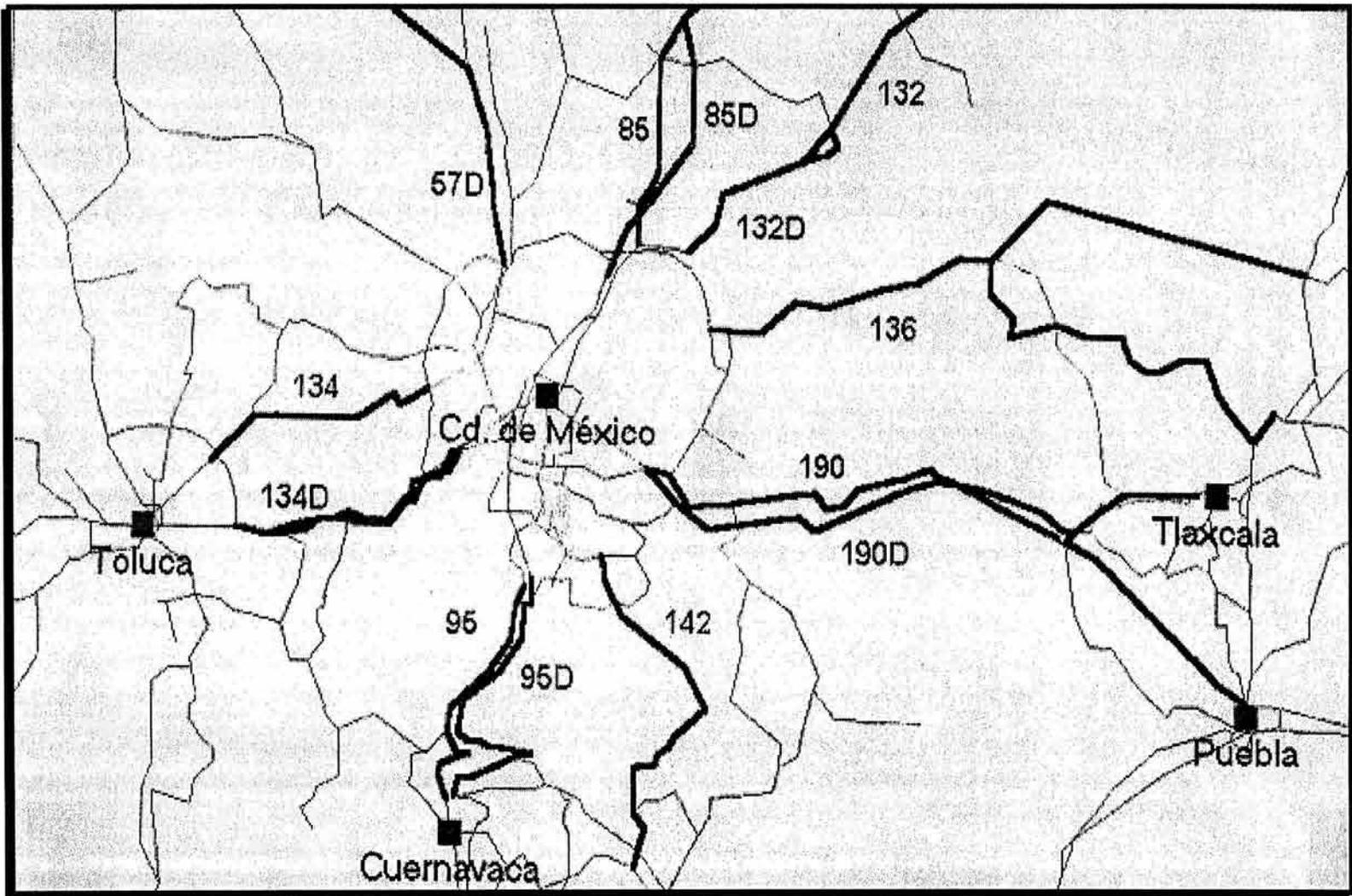
- ◆ Autopista México-Querétaro (Mex - 57 D)
- Carretera México-Toluca:
 - a) Alternativa Libre (Mex 134)
 - b) Alternativa de Cuota (Mex 134 D)
- Carretera de Cuota México-Puebla (Mex 190 D)
- Carretera México-Calpulalpan (que se prolonga hacia Jalapa y Veracruz (Mex - 136)
- Carretera México-Tulancingo
 - a) Alternativa Libre (Mex 132)
 - b) Alternativa de Cuota (Mex 132 D)
- Carretera México-Pachuca -
 - a) Alternativa Libre (Mex 85)
 - b) Alternativa de Cuota (85 D)

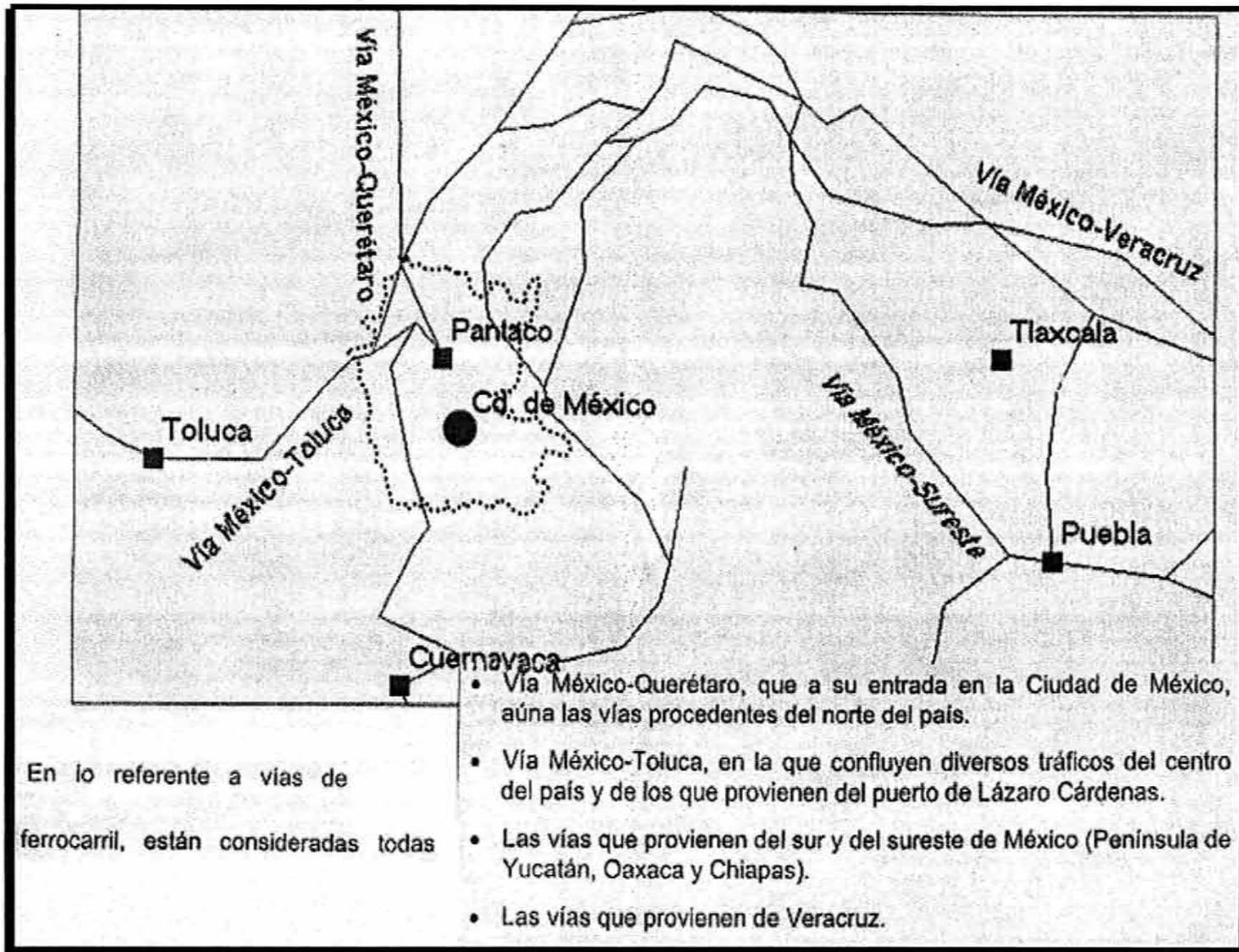
Debe notarse que el conjunto de carreteras citadas no corresponde al total de las existentes en los accesos de la Ciudad de México, pero son las que han sido analizadas suficientemente como para tener un cierto grado de confianza estadística, por el Estudio de Campo del Autotransporte Nacional que viene realizándose en México a partir de 1990 (Referencia 1).

Debe notarse que entre las carreteras sobre las que aún no se tiene información estadística que pueda ser usada por los autores de este trabajo, figura el recorrido México-Cuernavaca, en sus versiones libre y de cuota, así como tampoco la versión libre de la carretera México-Puebla. Sin embargo, los autores piensan que, a despecho de alguna afinación secundaria que deba hacerse, los datos estadísticos utilizados en sus análisis establecen con suficiente aproximación para fines de planeación, el mensaje que pretende transmitirse, de manera que las carreteras faltantes tienen una contribución menor al acopio de mercancías y no influyen en el panorama general."

El movimiento de la carga por productos y por día, de origen y destino a la ZMCM, se detallan en el anexo IV.1.

Ilustración J. Principales carreteras que entran y salen de la Ciudad de México.





Propuesta de Estaciones de Consolidación (EC) en los Corredores Terrestres Puertos ZMVM.

Con los anteriores datos del IMT, tomando en cuenta las Rutas de los corredores terrestres según el modo de transporte es posible, como diagnóstico coincidente el **proponer las necesarias ESTACIONES DE CONSOLIDACIÓN (E.C.)** para conectar adecuadamente la ZMVM con los Puertos Marítimos.

Se observa que las E.C., (llamadas también Estaciones de recepción y emisión de mercancías o cargas, de Transferencia o Puertos terrestres), en las cuales también, como parte de sus funciones se realizarán la carga – descarga de contenedores, de graneles o fluidos, para los envíos o recepción “de puerta a puerta” con origen- destino a cualquier País del mundo.

También se hace notar que al establecer las necesarias E.C. , será posible simplificar y agilizar el Transporte y Vialidades de la ZMVM y en especial de la Zona Urbana de la Ciudad de México, pues los transportes pesados y de Contenedores solo accederán a las E.C. evitando que crucen la Zona Metropolitana, pues de estas Estaciones partirán o llegarán transportes ligeros que comuniquen las Centrales de Abasto, las Industrias y los almacenes Especializados con horarios controlados por las autoridades de la Zona Metropolitana de Valle de México.

Desde el punto de vista URBANÍSTICO es de gran importancia su localización con la Planeación adecuada de las Vialidades y Uso del suelo adecuados a un correcto funcionamiento metropolitano.

A continuación, se resumen los corredores terrestres, tomando en cuenta el Estudio del IMT., y se señalan las vías terrestres posibles cuando se amplíen y adapten para el tránsito de los transportes adecuados o se construyan las nuevas vías y sus zonas de acceso.

Puerto de Manzanillo, Col.- ZMVM.-

Modo carretero:

1.- Manzanillo, Ciudad de Colima, Ciudad Guzmán, Zamora, La Piedad, Irapuato, Celaya, Querétaro y Valle de México. Zona de acceso: Norte. Comentario: es el acceso más importante actualmente con distancia de 1005 kms.

2.- Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Zihuatanejo, Acapulco, Cuernavaca y Valle de México. Zona de acceso: Sur. Esta carretera es la costera Manzanillo- Acapulco que no se utiliza por sus características.

Modo Vías de ferrocarril:

3.- Manzanillo, Colima, Salamanca, Querétaro, Valle de México. Zona de acceso: Norte. Comentario: Esta vía es la más usual con 949 kms. a la Ciudad de México. 4.- Manzanillo, Colima, Ciudad Guzmán, Zamora, Zitácuaro, Morelia, Toluca y Valle de México. Zona de acceso: Oeste. Comentario: Por las condiciones de estas vías es poco frecuente su uso.

Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.- ZMVM.-

Modo Carretero:

1.- L. Cárdenas, Uruapan, Morelia, Toluca, Valle de México. Zona de acceso: Oeste. Comentario: Es el acceso mas importante y usual con una longitud de 689 kms.

2.- L. Cárdenas, Uruapan, Morelia, Salamanca, Querétaro, Valle de México. Zona de acceso : Norte. Comentario: Poca frecuencia por la distancia y solo se usa cuando existe demanda en las ciudades del corredor.

3.- L. Cárdenas, Zihuatanejo, Acapulco, Cuernavaca, Valle de México. Zona de acceso Sur. Comentario: Es un corredor por la carretera costera y por sus condiciones no es frecuente su utilización.

Modo Vías de ferrocarril:

4.- L. Cárdenas, Irapuato, Celaya, Querétaro, Valle de México. Zona de acceso: Norte. Comentario: Esta es la única vía existente y por ello es la que se utiliza con una distancia de 696 kms.

Puerto de Zihuatanejo, Gro.

Con su zona turística Ixtapa – Zihuatanejo, sus actividades prioritarias son las turísticas y su acceso para el Valle de México es el modo carretero:

Zihuatanejo, Acapulco, Cuernavaca, Valle de México. Zona de acceso: Sur.

Puerto de Acapulco, Gro.

Modo Carretero:

1.- Acapulco, Taxco, Cuernavaca, Valle de México. Zona de acceso: Sur. Comentario: Este Puerto constituye un importante sitio turístico y se liga a los cruceros turísticos, además de la carga que se mueve hacia el extranjero. Se anota que su único acceso es el carretero con distancia a la Ciudad de México de 406 kms. (La vía ferroviaria mas próxima es la de México, Cuernavaca, Iguala y su punto final es Balsas).

Huatulco, Oax.

Comentario: A similitud de Zihuatanejo, Gro. sus actividades son turísticas, ligadas también con los cruceros turísticos y su acceso es por el modo carretero.

1.- Huatulco, Tangolunda, Pochutla (Puerto Escondido), Oaxaca, Puebla, Valle de México con una distancia de kms. Zona de acceso Este.

Salina Cruz, Oax.

Comentario: De los análisis anteriores, este Puerto no se relaciona por sus distancias en los modos carretero y ferroviario con el Valle de México, salvo en ocasiones no frecuentes, por cargas menores especializadas y a través de Puebla y Oaxaca o Puebla , Veracruz y el Istmo de Tehuantepec, por carretera y ferrocarril. Las distancias son 726 kms. por carretera y 779 kms. por ferrocarril y la Zona de acceso es la Este.

Puerto de Altamira, Tamps.

Modo carretero:

1.-Altamira, San Luis Potosí, Ciudad Valles, Querétaro, Valle de México. Zona de acceso: NORTE. Comentario: La distancia a la Ciudad de México es de 426 kms. Es la vía carretera más frecuente.

2.- Altamira, S.L.P., Pachuca, Valle de México. Zona de acceso N. E. Comentario: Es otra posibilidad, de acuerdo a las importaciones y exportaciones por este corredor.

Modo vía ferroviaria:

3.- Altamira, S.L.P., Ciudad Valles, Querétaro, Valle de México. Zona de acceso: Norte. Comentario: Es la única vía ferroviaria con 817 kms.

Puerto de Tampico, Tamps.

Modo carretero:

1.- Tampico, Ciudad Valles, S.L.P., Querétaro, Valle de México. Zona de acceso Norte. Comentario: Es la más importante y usual con distancia de 468 kms.

2.- Tampico, Pánuco, Huejutla, Pachuca, Valle de México. Zona de acceso: N. E. Comentario: Esta vía es otra alternativa para comunicarse con la ZMVM y su utilización depende de las ciudades del corredor, aunque su flujo actual es mínimo. Zona de acceso: Este.

Modo Vías de ferrocarril:

3.- Tampico, S.L.P. , Querétaro, Valle de México. Zona de acceso: Norte. Comentario: Esta vía ferroviaria se utiliza constantemente, independientemente de sus conexiones al Bajío, a la región Norte y Noreste del País; su longitud de Tampico a la Ciudad de México es de 817 kms.

Puerto de Tuxpan, Ver.

El único modo es el carretero:

1.- Tuxpan, Poza Rica, Tulancingo, Pachuca, Valle de México. Zona de acceso: N.E. Comentario: Como se ha señalado, este Puerto es el más cercano al Valle de México y la distancia es de únicamente 349 kms. por lo que tiene importantes posibilidades de incrementar las exportaciones e importaciones, en especial cuando se construya la vía férrea que lo comunique.

Puerto de Veracruz, Ver.

Modo carretero:

1.- Veracruz, Córdoba, Puebla, Valle de México. Zona de acceso: Este. Comentario: Esta vía es la más importante por sus características de supercarretera y además el flujo más importante de carga de origen- destino a Europa es por este corredor que tiene una longitud de 435 kms.

2.- Veracruz, Jalapa, Puebla, Valle de México. Zona de acceso: Este. Comentario: Es una variante de la anterior que comunica la Capital de Veracruz y Tlaxcala ; se utiliza de acuerdo a la demanda de estas ciudades.

Modo ferroviario:

3.- Veracruz, Puebla, Valle de México. Zona de acceso: Este. Comentario: La distancia es de 437 kms. y como se puede observar los flujos son muy importantes y tiene posibilidades de crecimiento, también de elevada importancia.

Puertos de Coatzacoalcos y Pajaritos, Ver.

Modo carretero:

1.-Son las mismas Vías 1 y 2 del Puerto de Veracruz para después conectarse a estos Puertos. Zona de acceso: Este. Comentario: Los flujos son ocasionales y muy escasos; la distancia al Valle de México es de 746 kms.

Modo ferroviario:

2.-Coatzacoalcos- Pajaritos, Veracruz, Puebla, Valle de México. Zona de acceso: Este. Comentario: Es el mismo de las vías carreteras y la distancia a la Ciudad de México es de 725 kms.

De acuerdo al análisis de los corredores mencionados anteriormente, las zonas de acceso al Valle de México de cada uno de ellos y tomando en cuenta el estudio realizado por el I.M.T⁸, se proponen 5 ESTACIONES DE CONSOLIDACIÓN que a continuación se indican con la localización de su Zona de acceso
ESTACIONES DE CONSOLIDACIÓN (E.C.) :

1.- E. C. NORTE. Zona de localización.- Huehuetoca, para auto transporte y ferrocarril.

2.- E. C. N.E. (Noreste). Zona de localización.- Teotihuacan, San Marcos, Nepantla, Acolman, Edo. Mex., para auto transporte y ferrocarril.

3.- E. C. ESTE. Zona de localización.- Los Reyes, Texcoco, Edo. Mex., para auto transporte y ferrocarril.

4.- E. C. SUR. Zona de localización.- El Guarda, Tlalpan D.F., para auto transporte y futuro ferrocarril.

5.- E.C. OESTE Zona de localización.- Jajalpa, Mpo. de Ocoyoacac, Edo. de Mex., para auto transporte y ferrocarril.

Ver esquema de carreteras en la próxima figura.

Se hace notar, de estas cinco E.C. , son coincidentes en su localización con el referido estudio del IMT (Instituto Mexicano del Transporte), cuatro de ellas, pues la número 4 E.C. no la tomaron en cuenta por el flujo de las cargas que solo significa el 10% del total que se mueve de origen-destino a la ZMCM.

A continuación se transcriben los comentarios que tiene el estudio de referencia al respecto:

"En el caso de las carreteras, las cuatro direcciones señaladas representan alrededor del 90% del tonelaje total de la carga movida en cada una de las cuatro direcciones mostradas.

En el caso del ferrocarril se presentan también las direcciones en que confluyen las vías férreas, siendo notable, ya en esta primera instancia, el acercamiento de los caminos y el ferrocarril en las cuatro direcciones que se destacan.

Si se superponen las direcciones de las principales carreteras y vías férreas, aparece en el caso de la conurbación de México un esquema relativamente claro de confluencias para los dos modos de transporte.

⁸ "Elementos para la planeación y el acopio y distribución de mercancías en la ZMCM".IMT.,SCT.,Publicación Técnica125, IMT., 1999.

En el caso del acercamiento desde el norte, la carretera y el ferrocarril (tramo final México- Querétaro) toman un tramo paralelo y cercano a la zona de Huehuetoca.

En el caso de los flujos por el Noreste (acercamiento por Pachuca y Tulancingo, tal parece que la zona óptima para captar las carreteras y el ferrocarril, debe ser una comprendida entre San Marcos Nepantla, Acolman y Teotihuacan.

En esa misma zona se localiza el ferrocarril que viene del Sureste, procedente de Puebla, Oaxaca, etc.

En el caso de flujos procedentes del Sur y del Sureste⁹ y de los ferroviarios procedentes del sur, la Zona ideal del acopio parece ser alguna próxima a San Martín Cuatlápan, Santa María Huexoculco y San Mateo Tezoquiapan.

Finalmente, para el acercamiento desde el oeste, las carreteras y el ferrocarril se acercan en las inmediaciones de Jajalpa y Fresno.”

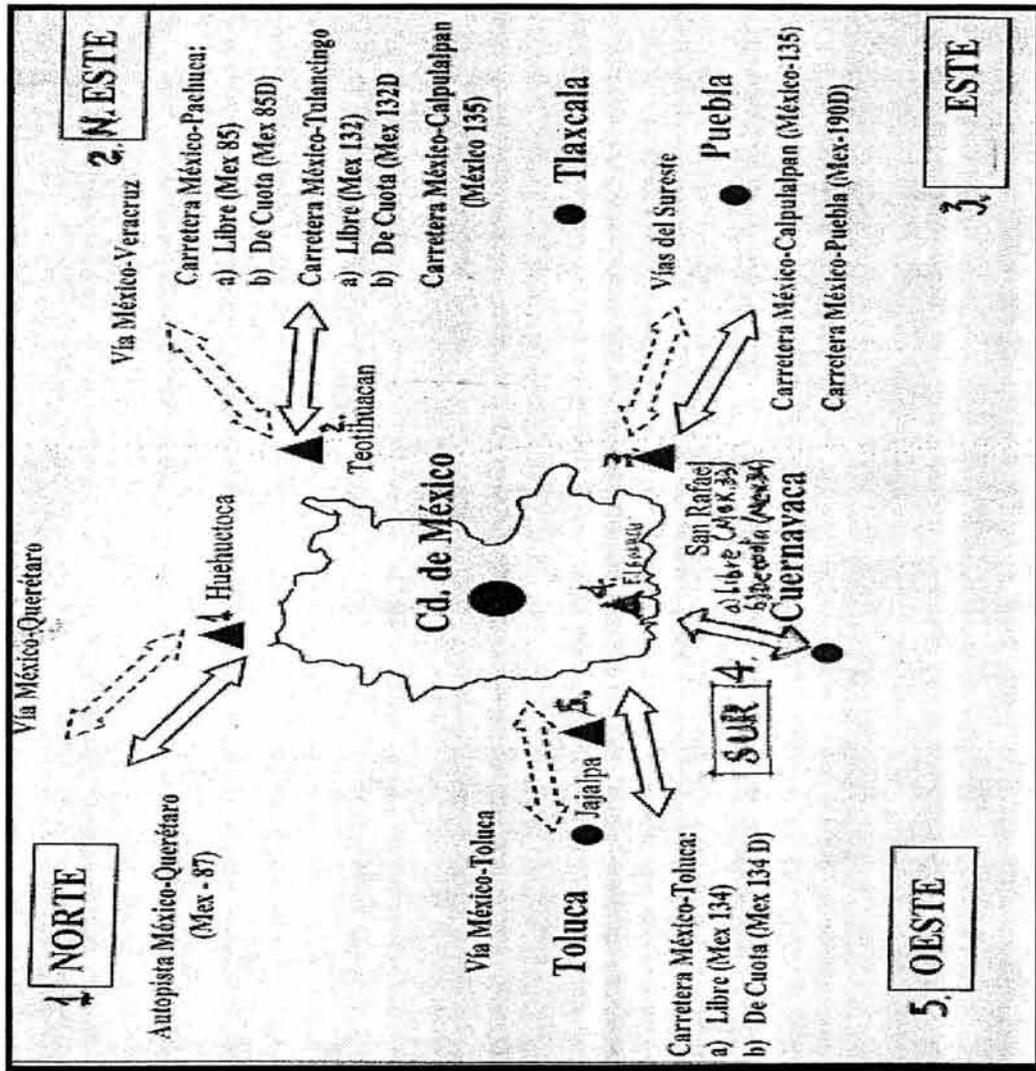


Ilustración L. Principales Arreglo Esquemático de las Carreteras de la Zona Metropolitana del Valle de México¹⁰ (Croquis tomado del Estudio de Referencia del IMT, de la SCT). Localización de la Propuesta e los E.C.

⁹ En las cinco E C que se proponen esta E C se le denominó No. 3.- Este en la zona de San Rafael y Texcoco.

Resumen de Movimiento de Carga de Puertos del Pacífico ZMVM

Para complementar estos datos, a continuación se indica en los siguientes cuadros, el resumen del movimiento de carga de los Puertos del Pacífico y Golfo de México que conforman la Zona de Influencia con el tonelaje de importación y exportación de y hacia la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) con los porcentajes significativos.¹¹

Puertos del Océano Pacífico :

P U E R T O:	Manzanillo	Lázaro Cárdenas	Zihuatanejo	Acapulco	Huatulco	S. Cruz
Movimiento total(tons)	10,170 735	17,227 499	(4)	420 099	-	15,957 139
Suma de importaciones	4,997 000	8,730 359	-	1 929	-	11 677
Importaciones por prods.	1,722 199	8,730 359	-	1 929	-	-
(1) a la ZMVM.						
Imports. C. gral. y conts.	121 837	36 692	-	-	-	-
Imports. Granel agrícola	19 601	142 800	-	-	-	-
Imports. Granel mineral	-	-	-	-	-	-
Imports. Vehícs. y refacs.(3)	16 345	-	-	1 929(5)	-	-
Imports. Vehícs. por unids.	31 382us	-	-	1 926	-	-
Suma imports. a ZMVM	163 385tons.	193 710	-	1 929	-	-
Total 359 024						
% del total de prods./Pto.	9.5%	2.2%	-	100%	-	-
Suma de exportaciones	853 546	3,107 508	-	50 290(6)	-	215 197
Exportaciones por prods.	3 562	3,107 508	-	50 290	-	215 197
(2) de la ZMVM.						
Exports. C. gral. y conts.	3 562	9 039	-	50 290	-	16
“ Granel agrícola	-	-	-	-	-	-
“ Granel mineral	-	-	-	-	-	-
“ Vehícs. y refacs.(3)	-	-	-	50 290	-	-
“ “ por unids.	-	-	-	43 321	-	-
Suma exports. de ZMVM	3 562tons.	9 039	-	50 290	-	16
					Total	62 891
% del total de prods./Pto.	0.49 %	0.3%	-	100%	-	-
ver detalle:	p.p. 59-60	p.p. 61-64		p.p. 64-65		
Suma Imports. y Exports.						
de y hacia la ZMVM	166 947tons.	202 749	-	52 219	-	-
					Total	421 915
% prom. Import.y export.						
a y de la ZMVM/prods.	4.9%	1.25%			100%	

Movimiento de cruceros turísticos:

No. de barcos que atracaron (a)	-	-	-	123 (a)	-	-
ó fondearon (f)	-	-	37 (f)	1 (f)	50(f)	-
No. de pasajeros de los barcos	-	-	37 850	218 352	65 582	-
No. de pasajeros que arribaron	-	-	1 023	1 761	1 272	-

(1).-Se excluye el petróleo y derivados y otros productos de menor tonelaje.

(2).-Se excluye el petróleo y derivados.

(3).-Está sumado su tonelaje a la carga general y contenedores.

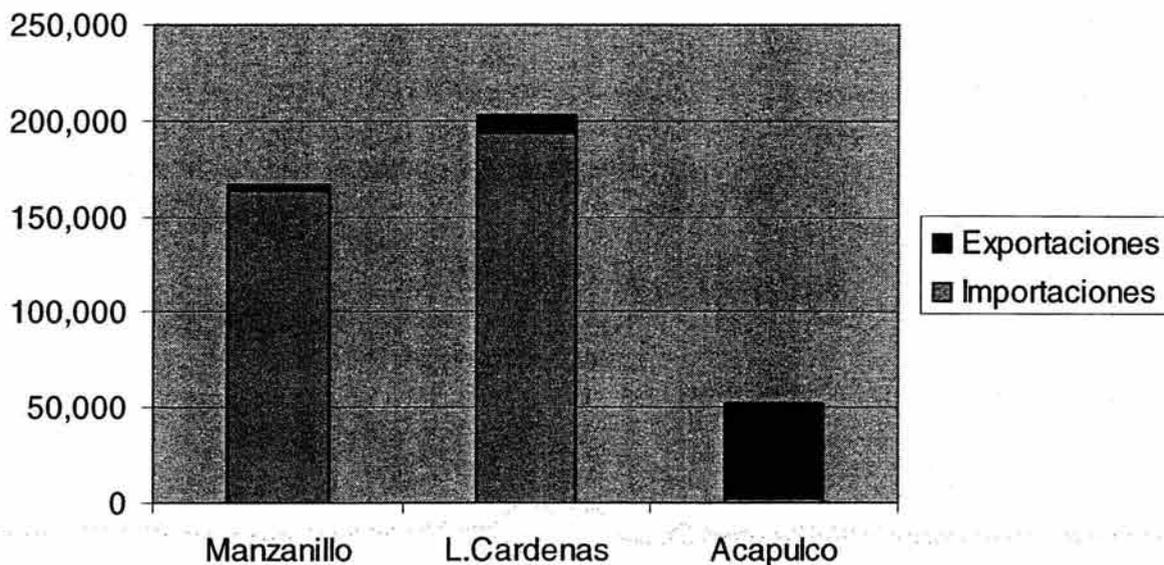
(4).-Este Puerto solo mueve un mínimo de cabotaje.

(5).-El movimiento se origina en Puebla y solo pasa por la ZMVM.

(6).-Se origina en Puebla e Hidalgo y solo cruza la ZMVM.

¹¹ “Anuario estadístico del movimiento de carga pasajeros y buques 1998.” Coordinación de Puertos y Marina Mercante. SCT. 1999. Puertos del Golfo de México:

Suma de Importaciones y Exportaciones de los Puertos del Pacifico a la ZMVM



Resumen de Movimiento de Carga de Puertos del Golfo ZMVM

Puertos del Golfo de México:

PUERTO:	Altamira	Tampico	Tuxpan	Veracruz	Coatzacoalcos y Pajaritos
Movimiento total (tons)	4,307 433	8,702 693	9,851 072	12,042 012	3,011 106 y 30,750 630
Suma de Importaciones	3,010 465	2,229 503	6,200 062	9,103 412	-
Importaciones por prods. A la ZMVM.	2,776 445	1,139 800	6,154 857	3,077 358	-
Imports C. gral. y conts.	-	49 600	111 907(1)	1,178 293	-
Imports. Granel agrícola	-	38 800	558 662	1,499 550	-
Imports. Granel mineral	14 317	-	96 912	399 515	-
Imports. Vehículos y Refacs	-	-	(2)	(3)	-
Imports. Vehículos en unids.	-	-	6 527Us	16 000Us.	-
Suma de imports. a ZMVM	14 317tons.	88 400	786 781	3,077 358	-
Total	3,966 856				
% del mov. total de prods. de importación a la ZMVM.	0.05%	7.75%	12.8 %	100 %	
Suma de exportaciones	1,171 801	3,862 779	42 911	2,330 217	-
Exports. por prods.	570 297	1,539 289	42 911	608 215	-

De la ZMVM.

Exports. C. gral y conts.	20 631	23 100	3 559	519 738	(4)113 125
“ Granel agrícola	-	-	-	24 264	-
“ Granel mineral	-	127 000	-	64 213	-
“ Vehículos y Refacs.	-	-	22 605	(3)	-
“ Vehículos en unids.	-	-	13 309 Us.	44 807 Us.	-

Suma de exports. de ZMVM por producto	20 631 tons.	150 100	26 164	608 215	(5) 113 125
% del total de prods./ pto.	3.61%	9.75 %	60.9%	100 %	-
Suma de Import-Exports	34 948	238 500	810 945	3,685 573	(5) 113 125

de y hacia la ZMVM / Prods.

% prom.de Import. Exports. de y hacia la ZMVM.	0.7%	5 %	17 %	77.3 %	Suma total, 100 % 4, 796 966
---	-------------	------------	-------------	---------------	-------------------------------------

Por producto de y hacia la ZMVM

Puertos del Pacífico.- Suma de Importaciones y Exportaciones 1998:	421 915 tons.
Puertos del Golfo.- Suma de Importaciones y Exportaciones 1998:	4, 796 966 tons.
Suma total de Importaciones y Exportaciones 1998.	5, 191 881 tons.

- (1).-Se incluyen los fluidos, que es un mínimo tonelaje.
- (2).-No figura el tonelaje en la referencia 3.
- (3).-Se incluye su tonelaje en la carga general y contenedores.
- (4).-Este tonelaje es de productos químicos.
- (5).- Movimiento ocasional que se hizo en 1998.

Para complemento de los datos de análisis ver en el Anexo IV-2 el Cuadro “Importaciones y Exportaciones 1994- 1998 de la carga movida por los Puertos de la Zona de Influencia, su tasa anual promedio en cada Puerto con la indicación de las E.C. (Estaciones de Consolidación) propuestas anteriormente.



Análisis del movimiento de carga Puertos ZMVM en relación a las EC propuestas en los corredores terrestres.

CUADRO DE RESUMEN DE LOS DATOS BÁSICOS DE ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO DE LA CARGA DE LOS PUERTOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y SU RELACIÓN CON LAS ESTACIONES DE CONSOLIDACIÓN (E.C.) PROPUESTAS.

PUERTO	Medio de Transporte	E.C. actual	E.C. futura	Suma de Imports. y Exports 1998- ZMVM	% del mov. del total del Pto	Total de Imports. Exports/Pto. 1998	TAC anual Import-exp./Pto.
1994 – 1998.							
PUERTOS DEL OCÉANO PACÍFICO :							
Manzanillo	A T. y FC.	EC 1 Norte	EC 1 y 5	166 947 tons.	4.96%	6,750 796 tons.	47.12 %
				<i>(92.5% C. Gral. y Vehic., 7.5% Gr. min.)</i>			
L. Cárdenas	AT. y FC.	EC 5 Oeste	EC .5y 1	202 749 “	1.25%	11,748 041 “	30.35%
				<i>(63% C. Gral. y 27% Gr. Agrícola)</i>			
Acapulco	AT.	EC 4 Sur	EC 4 Sur	52 219 “	100.00%	50 179 “	9.60%
				<i>(100% C. Gral. y contenedores)</i>			
Salina Cruz	AT y FC	EC 3 Este	EC 3 Este	Movimiento no importante a la ZMVM		3,868 740 “	3.67%
PUERTOS DEL GOLFO DE MÉXICO :							
Altamira	AT y FC	EC 1 Norte	EC 1 y 2	34 948 tons.	1.83%	2,514 112 “	26.68%
				<i>(Imp. 100% Gr. Min. y exp. C. gral 100%)</i>			
Tampico	AT y FC	EC 1 Norte	EC 1 y 2	238 500 tons.	8.75%	2,639 660 “	14.37%
				<i>(Import C. Gral. y Cont. 60% Gr. Agric. 40% Export. “ “ 17% Gr. Mineral 83%)</i>			
Túxpan	AT	EC 2 NE	EC 2 NE	810 945 tons.	36.85%	3,729 793 “	39.2%
				<i>(Import C Gral y cont. 15% Gr. Agric.85% Export C. Gral y cont 100%)</i>			
Veracruz	AT y FC	EC 3 Este	EC 3	3,685 573 tons.	29.9%	4,447 196 “	13.53%
				<i>(Import C. gral. y cont 41%, Gr.Agric.59% Export C. Gral y cont 90%, y Gr. Min y Agric. 10%).</i>			
Los siguientes Puertos por el flujo de las cargas no influyen en la ZMVM y solo se indica por probables cambios futuros.							
Coatzacoalcos	AT y FC	EC 3 Este	EC 3	113 125 tons.	100%	2,470 588 “	6.18%
				<i>(Carga general 100%)</i>			
Pajaritos	AT y FC	EC 3 Este	EC 3	Movimiento no importante para la zmv. 27,716 877 “			23.59%

Abreviaturas : TAC=Tasa Anual de crecimiento promedio.

AT = Autotransporte.

FC = Ferrocarril.

EC = Estación Consolidadora propuesta para la ZMVM.

Import. = Importación.

Export. = Exportación.

C. Gral. y cont. = Carga general y carga en Contenedores.

Gr. Agric. = Granel agrícola.

Gr. Min.= Granel mineral.

Vehic. = Vehículos

Del análisis de flujos de la carga de importación y exportación de los Puertos a la ZMVM se resume a continuación lo siguiente :

El movimiento detectado en 1998 ¹² sumó:	5,307 006 tons.	(100%)
Los Puertos del Pacífico de la zona de influencia sumaron :	421 915 "	(8%)
Los puertos del golfo de México de la zona de influencia sumaron :	4,885 091 "	(92%)

Por lo anterior se observa que es preponderante el movimiento de los Puertos del Golfo (Altamira, Tamps., Tampico, Tamps., Tuxpan, Ver. y Veracruz, Ver.

De acuerdo a las zonas de ubicación para las E.C. (Estaciones de Consolidación) propuestas para la ZMVM, se resume a continuación la suma de importaciones y exportaciones (1998) de cada uno de los Puertos con su % del total movido de importaciones y exportaciones :

E.C. 1. Norte	Manzanillo, Col.	166 947 tons.	E.C. 2. NE	Tuxpan, Ver.	872 745 tons
	Altamira, Tamps.	34 678 "			Esta suma significa el 15.35%
	Tampico, Tamps.	238 500 "			
	Suma	440 125 "			
	Esta suma significa	8.24 % del total.			
E.C. 3. Este	Veracruz, Ver.	3,685 573 tons	E.C. 4 Sur	Acapulco, Gro.	50 179 tons
	Coatzacoalcos	113 125 "			Esta suma significa el 0.95%
	Esta suma significa el	71.55% del total.			
E.C. 5. W	L. Cárdenas, Mich.	207 749 tons			
	Esta suma significa el	3.91% del total.			

Del análisis anterior de las E.C. propuestas por su movimiento de importación y exportación relacionado con la ZMVM, la más importante sería la E.C. 3 Este pues suma un 71.55% conectada especialmente con el Puerto de Veracruz. La segunda la E.C. 2. N.E. conectada al Puerto de Tuxpan con el 15.35%; la 3ra. La E.C. 1 Norte conectada a los Puertos de Manzanillo, Altamira y Tampico con el 8.24% ; la cuarta la E.C. W(oeste) conectada con el Puerto de Lázaro Cárdenas con el 3.91% y la quinta la E.C. Sur conectada con el Puerto de Acapulco que solo tendría el 0.955 % del total de la carga de importación y exportación relacionada por su origen y destino con la ZMVM.

Tomando en cuenta las tendencias detectadas en los cinco años analizados (1994-1998) y calculando la TAC (tasa anual de crecimiento promedio), se resume a continuación la carga movida por los Puertos, relacionándola con las E.C. propuestas en el movimiento de importación- exportación de origen- destino a la ZMVM.

E.C. 1. Norte	Manzanillo, Col.	TAC prom.	47.12%	E.C. 2. NE	Tuxpan, Ver.	TAC prom.	39.2%
	Altamira, Tamps.	" "	26.68%				
	Tampico, Tamps.	" "	14.37%				
			media 29.39%				
E.C. 3. Este	Salina Cruz, Oax.	" "	3.67%	E.C. 4 Sur	Acapulco, Gro.	" "	9.60%
	Veracruz, Ver.	" "	13.53%				
	Coatzacoalcos, Ver.	" "	6.18%				

¹² "Anuario estadístico del movimiento de carga pasajeros y buques 1998." Coordinación de Puertos y Marina Mercante.SCT 1999

media 7.79%

E.C. 5. W. L. Cárdenas, Mich. “ “ 30.35%

Por lo anterior se puede observar la TAC (tasa anual de crecimiento promedio) que nos arroja el probable crecimiento, según las tendencias de los últimos cinco años analizados, resultando en primer lugar la EC 2 NE con 39.2%, en segundo la EC5 W con 30.35%, en tercero la EC 1 Norte con una media de 29.39%, la cuarta la EC 3 Este con una media de 7.79% y la menor tendencia la EC4 Sur con 9.60%.

Como complemento del análisis de los flujos de importaciones y exportaciones movidos por los Puertos de la zona de influencia ya referida, de origen-destino a la ZMVM, referidos a las E.C. por su zona de localización en el Valle de México, se recurrió a la comparación con los flujos de acceso a la ZMCM (Zona Metropolitana de la Ciudad de México) investigados por el I.M.T. (Instituto Mexicano del Transporte de la SCT. Ref. 1.), resumiéndose en lo siguiente:

Movimiento total ¹³	Zona Norte (E.C. 1. propuesta)	Zona Sur y SE (E.C. 4. propuesta)	Zona Este (E.C. 2y3 props.)	Zona W (oeste) (E.C. 5. propuesta)
77.947 millones de tons (100 %)	40.217 m. de tons (51.6 %)	15.004 m. de tons (19.2 %)	14.292 m de tons (18.3 %)	8.432 m de tons (10.7 %)
Valor en millones de dólares US ¹⁴ :				
193.382 (100 %)	99.738 (51.6 %)	37.209 (19.2 %)	35.444 (18.3 %)	20.688 (10.7 %)
Comparativamente con la carga detectada para las E.C. propuestas :	(ver cuadros anteriores) :			
5.308 millones de tons (100 %)	0.437 m. de tons (8.25 %)	0.050 179m de tons (0.95 %)	3.798 698 m de tons (71.55 %)	0.207 749m de tons (3.91 %)
Valor en millones de dólares US:				
13.164 219 (100 %)	1.083 760 (8.25%)	0.124 444 (0.95%)	9.720 721 (71.55%)	0.515 217 (3.91%)

Se puede observar en este cuadro que la zona de recepción- emisión más importante de la Zona metropolitana de la Ciudad de México, tomando en cuenta los flujos investigados por el IMT, es actualmente la zona norte con el 51% del total, siguiendo la zona Sur y SE con 19.2%; la zona Este con 18.3% y la W con el 10.7%.

Comparativamente con los flujos de la carga de importación y exportación de origen-destino a la ZMVM, y que desde luego están comprendidas en esos flujos, se obtuvieron los siguientes resultados:

La zona más importante es la Este con el 71.55%, después la zona Norte con el 8.25%; la zona Oeste con el 3.91% y finalmente la Sur con el 0.95%.

¹³ El movimiento total en millones de toneladas se calculó, con los flujos diarios investigados por el IMT., considerando 300 días hábiles por un año y la propuesta del mismo Instituto de 4 terminales para la ZMCM

¹⁴ El valor de la carga, en millones de dólares US., se consideró también con base a los datos del IMT calculando el valor promedio del tonelaje movido, lo que dio un valor promedio de \$US 2.48/ton.

Tomando las tendencias de los cinco años analizados (1994-1998), la TC propuesta más importante sería la EC. 2. NE con una tendencia media promedio del 39.2%, conectada con el Puerto de Tuxpan, Ver. ; la segunda la EC. 5. W con 30.35% conectada por vías terrestres con el Puerto de Lázaro Cárdenas; la tercera sería la EC.1. Norte con 29.39% conectada con los Puertos de Manzanillo, Altamira y Tampico ; la cuarta la EC. Sur con 9.60% conectada con el Puerto de Acapulco y la quinta la EC. Este con una media de 7.79% conectada con los Puertos de Veracruz, Coatzacoalcos y Salina Cruz. (Estos dos últimos Puertos , como se analizó anteriormente, no tienen relación de importancia con la ZMVM) .

Los TLC y su relación con el movimiento de las cargas de Importación y exportación tomando las propuestas de las EC.

Como complemento al análisis de los flujos se elaboró el siguiente cuadro tomando en cuenta los T.L.C. (Tratados de Libre Comercio) incluyendo los productos de importación- exportación de origen – destino a la ZMVM. (Ver Cuadro base en el Anexo III.B.)

Estación de Consolidación	Puerto.	Importación.			Exportación.		
		No. de Prods.	No. de Países.	T L C.	No. de Prods.	No. de Países.	T L C.
EC.1. Norte	Manzanillo, Col.	5	3	3. (ABE) (b)	4	4	3. (AED)
	Altamira, Tamps.	1	1	1. (A)	15	15	3. (CED)
	Tampico, Tamps.	2	6	4.(BCEF)	2	6	4. (BCEF)
	Suma	8	10	8	21	25	10
EC.2. NE.	Tuxpan, Ver.	18	17	6.(ABCDEF)	4	3	3. (BCE)
EC.3. Este	Veracruz, Ver.	4 ¹⁵	30aprx.	4.(BCEF)	5 ¹⁶	30 aprx.	4. (BCDE)
	Coatzacoalcos, Ver.		No influye en la zmvm				
EC.4. Sur	Acapulco, Gro.	4(a)	2	1. (E)	3	10	3. (BDE)
EC.5. W.	L. Cárdenas, Mich.	13	7	4.(ABDE)	49	9	3. (ADE)

Como se observa, la relación de importaciones y exportaciones de la ZMVM es con numerosos Países, a través de los TLC vigentes y por consolidarse. Es de suponer que este flujo se incremente notablemente, por lo que se hace necesario prever este fenómeno con la Planeación urbanística de las E C para el adecuado funcionamiento del transporte y las vialidades de la ZMVM y los corredores regionales respectivos.

(a) - El movimiento en su totalidad es de automóviles, sus partes y refacciones.

(b).- Los TLC que se relacionan con la ZMVM son: A.-TLC; Cuenca del Pacífico. B.- TLCcon EUA y Canadá. C.- TLC. Con la U.E. (Unión Europea). D.- TLC, con Centro América. E,- TLC.con el MERCOSUR. F.- TLC con Israel y la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio) .

¹⁵ Los datos son por tipo de cargas : carga general, contenedores granel agrícola, granel mineral y fluidos

¹⁶ Los datos son por tipo de cargas : carga general, contenedores granel agrícola, granel mineral y fluido

El Abastecimiento de la Ciudad de México y sus Centrales.

A continuación y como parte del análisis y diagnóstico de los flujos de los diversos tipos de carga de origen- destino a la ZMVM, se resumen varios datos y estrategias expresados por especialistas en algunas ponencias del Foro sobre "La evaluación de los programas de abasto a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", que presentaron en el Instituto de Geografía de la UNAM (Dr. Felipe Torres, 1995); considerando que en esta investigación contribuyen a aportar diversos criterios e informaciones para aplicar una planeación que haga posible un ordenamiento urbanístico a la propuesta de las Estaciones de Consolidación necesarias para el Valle de México y que en particular faciliten el almacenamiento y distribución de los referidos flujos de la carga de y hacia los Puertos marítimos y sus corredores formados por el transporte terrestre de carreteras y ferrocarril.

Tema: "Por una política social de abasto" **Diputado Alfonso Solórzano Fraga.**

La Ciudad de México es una enorme complejidad, por un lado concentra y abastece bienes y servicios a la Región Centro del País y por otro lado también participa en el abasto de alimentos como concentradora de esa Región y otras con productos específicos ; pero también se abastece de ellas con alimentos y granos.

La problemática principal es el encarecimiento de los productos agrícolas por cadenas de intermediación del campo a la ciudad y la insuficiente infraestructura de bodegas y cuartos de frío.

La Ciudad de México es la región económica donde el impacto de la Globalización por la apertura comercial a provocado el aparecer de supermercados y tiendas de servicio que modifican los sistemas tradicionales de distribución y organización de consumo de alimentos de importación con la consecuencia de la reducción de la producción agrícola en 60% (afirmación de la Comisión de distribución y consumo de alimentos en la reunión de las Centrales de Abasto), lo que afecta la economía urbana a la población de escasos recursos. Se concluye que el sistema de abasto de la Ciudad de México es ineficaz por provocar cuantiosas mermas por el mal manejo de los productos, por la intermediación con especulación y altos precios al consumidor.

Por lo anterior se requiere un cambio estructural con el ordenamiento regional de los sistemas de distribución y abasto alimentario **que haga que los estratos más aislados y marginados tengan acceso a una seguridad alimentaria y una necesaria inversión estatal en la construcción de infraestructura comercial y de servicios para apoyar a los estratos de escasos recursos.**

Tema : "Abasto alimentario". Lic. **José Jaime Martínez Salgado. Director de infraestructura comercial, SECOFI.**

La Central de Abasto (CEDA) entró en operación en Iztapalapa en 1982 para abastecer de alimentos a una de las ciudades más grandes del mundo con más de 20 millones de

habitantes y como antecedente se cita el mercado de la Merced donde se había acumulado el 80% del abasto metropolitano.

La CEDA es un mercado de abasto más que de mayoreo (con trabajadores organizados) de alimentos, flores, hortalizas, pescados y mariscos con productos nacionales y de importación (China, Chile y Guatemala, Brasil, Argentina y Jamaica entre otros). Diariamente, más de 1500 grandes camiones de carga llegan a esa instalación y transbordan a su vez a 6000 pequeños y medianos vehículos para transportar su carga a los mercados del DF y la Zona Metropolitana, sin embargo la utilización de vehículos de gasolina refleja el atraso del sistema ferroviario y además perjudica el costo del transporte e incrementa la contaminación del Valle de México.

De las cifras que indica el Fideicomiso de la CEDA, se indica que diariamente comercializan 17 000 toneladas de productos naturales, más el 40% de la cosecha nacional de alimentos, 80% de las cuales se consume en el Área Metropolitana, cuya población representa el 21% del total nacional a través de las ventas en mercados públicos, mercados sobre ruedas tianguis, cadenas de servicios, hospitales, y detallistas; también distribuye diariamente más de 4 000 toneladas de productos industriales provenientes del campo, del mar, de las fábricas nacionales y de importaciones de otros Países.

Conforme a un estudio realizado por la Cámara Nacional de Comercio de la Ciudad de México, sobre el abasto de alimentos a esta Ciudad indica que dos Entidades federativas, Morelos y Veracruz, contribuyen con el 50% del volumen de la carga y con Chiapas, Guerrero México, Michoacán y Puebla se llega al 75% del volumen operado. El 20% del volumen total se expide a los Estados de México, Veracruz, Puebla y Guerrero, con el consiguiente aumento de costo por el transporte. Se afirma de acuerdo con ese Estudio que el habitante consumidor solo recibe el 39.3% de la producción del campo y el alto porcentaje de mermas se debe a las malas técnicas de las cosechas, al empaçado, selección y el transporte de refrigeración en productos perecederos.

La nueva Viga.- Es una Central de pescados y mariscos . Anteriormente el único centro de comercialización de pescados y mariscos era el Mercado de la Viga, ubicado al oriente de la Ciudad que se inició ala mitad del siglo XX para atender a una población de 4 millones de habitantes con escaso gusto de los productos del mar. Por lo anterior en febrero de 1993 se estableció la Nueva Viga a un costado de la CEDA en una extensión de 9.2 Has. Y de acuerdo al estudio para su fundación era para satisfacer un consumo anual por persona de 8.7 kgs. que no era costeable hasta que llegara a 13.9 kgs. por persona para lograr una oferta rentable y económica.

Industrial de Abastos IDA.- En 1992 las autoridades del Valle de México cancelaron la matanza de ganado que se realizaba por mucho rastros autorizados y no autorizados cerrando las instalaciones de Topilejo e Ixtapalapa (se mantuvo temporalmente las de Milpa Alta para surtir la Zona sur del DF) y se establecieron las instalaciones de Ferrería como

estrategia para operar los Rastros de la Zona conurbada y así abastecer los productos cárnicos de la ZMCM.

Centrales de abastos para aves.- Se estima que el 50% de la producción nacional se destina a la Ciudad de México y la ZMCM. En 1957 fue creado por primera vez el rastro de aves por la Industrial de Abasto (IDA) y en 1965 se permitió el ingreso de aves sacrificadas a los Centros de distribución mayoristas y se crea el Rastro de Ferrería para ese objetivo, a fin de comercializar esta producto con inspección adecuada y óptima distribución, instalando también posteriormente el frigorífico especializado de Iztapalapa.

CONASUPO.- (Compañía Nacional de Subsistencias Populares S.A.).

Está considerada como la mayorista número uno de granos básicos. Almacena, importa, realiza compras masivas directamente de los productores a precios de garantía para surtir a la Ciudad de México, su zona Metropolitana (entre otras ciudades del País), regula el mercado urbano. Suministra el 95% del grano de maíz subsidiado para consumo popular, para ser molido y nixtamalizado a tiempos correctos y cantidades adecuadas.

Se comenta que solo 200 mayoristas regulan el 79% del producto en la CEDA y que el verdadero control lo realizan 40 grandes bodegueros.

El abastecimiento de productos perecederos está sujeto a importantes ineficiencias en los puntos de origen por equipos defectuosos o deficientes tecnológicamente, por problemas en oportunidad de compras, en los insumos de producción primaria , desorganización de productores, créditos caros e insuficientes, el precio de venta por la oferta y la demanda. La mayor parte de ventas al contado y el crédito, cuando lo hay, a 21 días. Solo los que surten a hoteles restaurantes y corredores industriales tienen servicio de entrega de productos.

Problemática del transporte : La disponibilidad de camiones en las grandes cosechas con inadecuado manejo, no especializado que provoca pérdidas y desperdicios, malos empaques, sobre todo los de transporte refrigerad. Mal estado de las carreteras y caminos a nivel rural así como los problemas de seguridad. El almacenaje es inadecuado e insuficiente en los centros de recepción que provoca tardanza y desperdicios.

De anota que la CEDA vino a solucionar parte de los problemas en la Ciudad de México, donde el 10% de los productos hurtifruíctolas se almacenan en cuartos frigoríficos, no obstante es insuficiente dicho almacenamiento y se necesita capacitación para su funcionamiento. Se requiere de la modernización, como reto a los comerciantes mayoristas y de tecnologías para mejorar los métodos de producción, administración y abasto con los productos industriales.

Tema: “La apertura comercial y la reestructuración del almacenamiento.” Lic. Julio Scherer Ibarra.

Se requiere modificar el viejo concepto de bodega como lugar de acopio, guarda y custodia de mercancías para asumir el moderno concepto de almacén como centro de desarrollo, de valor agregado y de negocios comerciales.

Los objetivos de la apertura comercial son el incrementar y diversificar los mercados para las exportaciones mexicanas. En especial fortalecer el sector externo con la apertura comercial con los TLC con EUA y Canadá. Una adecuada coordinación de las funciones de producción-comercialización- industrialización-distribución- consumo de los productos agrícolas con una estrategia integral para que los productores intervengan en toda la fase de la cadena productiva para elevar sus niveles de ingreso y condiciones de vida . De aquí la participación de los Almacenes Nacionales de Depósito por sus nuevas funciones de logística, comercialización y funcionamiento para maximizar los beneficios de la cadena productiva.

Según las características de la producción del campo, el abasto de alimentos básicos en México se caracterizará por la importación de granos y leche en polvo y las exportaciones estarán dominadas principalmente por frutas, hortalizas, productos forestales y agropecuarios, por la ventaja competitiva en los mercados internacionales. Se llama la atención sobre la importancia de la reforma del artículo 27 Constitucional que estableció las bases de desarrollo del campo a partir de premisas de justicia y libertad.

Almacenamiento y organización de los productores: Se debe distinguir el almacenamiento de acopio que atiende a las zonas productivas, el de concentración que corresponde a los requerimientos de conservación de larga estadía de los granos y el de distribución que atiende a los consumos intermedios en zonas industriales y el de abasto para la distribución oportuna en zonas urbano industriales.

La labor de CONASUPO se limita a la comercialización de compra-venta de de productos agrícolas y aplicación del subsidio que el Gobierno Federal aplica a la distribución y consumo, concentrándose en el manejo de maíz, frijol y leche .(con una burocracia de altos costos y prácticas obsoletas de productos que compra y vende). Se requiere impulsar una estructura similar a los "elevadores regionales similares a los de EUA, Canadá y la Comunidad Económica Europea en la cadena de comercialización de la producción del campo y enriquecer la función del centro de acopio para transformarlo en un centro de desarrollo regional y constituir redes de almacenamiento regional.

Por lo anterior la CONASUPO debe proponer la ubicación de los almacenes de acopio asumiendo las funciones de distribución, concentración y abasto en las zonas intermedias de producción y consumo (Mercados Regionales).

La capacidad de almacenamiento de ANDSA es de 6 millones de toneladas y el sector privado tiene 17.6 millones de toneladas con las bodegas de productos de comerciantes, de las industrias y los Almacenes Nacionales de Depósito acumulan 29.6 millones de toneladas que se comenta son suficientes para la producción de cultivos básicos, pues en 1993 la producción de esos cultivos sumó 26.8 millones de toneladas , aunque se observa que en una parte importante ya son obsoletos.

De acuerdo a la prospectiva presentada se indica que el País tendría para el 2000 110 millones de habitantes con una TMCA del 15% y que se hace necesario sustituir el 35% de la

capacidad de almacenamiento y por lo tanto se requieren inversiones para poder almacenar 14.8 millones de toneladas (calculando 300 dólares US por tonelada, se requerirán 4.4 millones de dólares US). Se necesita logísticamente un incremento de valor agregado en las tareas de almacenamiento, empaque, transportación y distribución al tiempo de aumentar el nivel de servicio al cliente.

México no es autosuficiente en granos: trigo, sorgo, soya y arroz por lo que se necesita negociaciones y financiamiento de los EUA (con la CCC, Comodity Credit Corporation del gobierno de los EUA), con tasas blandas y plazos de 3 a 10 años en el financiamiento.

Se resumen las conclusiones de esta ponencia en:

Nuevo rol de las empresas almacenadoras para que presten servicios integrados de almacenamiento, transporte, comercialización, distribución, apoyos financieros y servicios al cliente a nivel nacional e internacional.

Ampliar los servicios de las empresas almacenadoras a la Industria, el comercio y otras tareas y servicios. Fomentar la organización de los productos del campo alrededor de los almacenes generales de depósito para lograr la integración vertical aumentando sus actividades productivas y con ello sus ingresos y mejorar sus condiciones de vida .

Tema: "Escenarios demográficos de la Ciudad de México." Lic. Eduardo Partida Bush.

Se señalan como conclusiones que la ZMCM es ya, una zona de expulsión y para el 2000 alcanzaría los 20 millones de habitantes indicando la siguiente problemática:

Dificultad de satisfacer las necesidades de empleo, educación, vivienda y salud para una población que se incrementa casi 200 mil personas por año, cambio en la estructura de la edad (disminución de menores de 15 años e incremento de la población senescente); reducción del crecimiento demográfico y tendencia de descentralizar la industria y servicios.

Tema: "Desarrollo Regional y competitividad de DF." Lic. Francisco Lastra Bastar.

Existe un cambio radical en los últimos años con un proceso de definición regional de cada uno de los espacios económicos que integran su territorio. Existió una política de centralización del proceso industrial, incluyendo la política sustitutiva de importaciones, aunado a la terciarización de la economía como factor central del proceso de metropolización y ahora la terciarización con el crecimiento de los servicios financieros, transporte, almacenamiento y comercio, entre otros.

El PIB del DF en 1980 era de 25.2%, en 1985: 21% y en 1992: 21%. En el personal ocupado se observó una disminución, pues en 1965 era el 35%, en 1988 el 18.9% (en la Ciudad de México se empleaba el 14% de la fuerza laboral del País).

En el número de establecimientos manufactureros en 1965 tenía el DF el 30% del País, y en 1988 solo el 16% y son en especial el papel, la imprenta y editoriales, químicos, plásticos y

otros. En el decenio de los 90tas., el DF perdió medio millón de habitantes y los Municipios conurbados crecieron 1.5 millones de habitantes.

El desempleo en 1995 fue de 6.6%, una de las tasas mas altas del País y por lo tanto existió un decremento en producción y ventas para la ZMCM. De 1980 a 1988 el empleo industrial se reduce y crecen los servicios, tanto los modernos como los tradicionales ; por cada empleo asalariado general se crearon 3 empleos en ese sector.

El DF requiere Proyectos Estratégicos y de infraestructura, tales como: parques industriales, vías férreas y autopistas vinculadas con los puntos de importación y exportación, centros de almacenamiento y distribución, centros e institutos de investigación que para el sector productivo, comunicaciones, energía recursos hidráulicos y equipamiento urbano.

De las 300 mil empresas registradas en el DF en 1989 representaban el 16% del total nacional, de las cuales el 98% son micro y pequeñas, cuya contribución a la riqueza no es proporcional a su base numérica. Se requiere de Proyectos estratégicos y Sectoriales que darían una viabilidad económica regional. En los Proyectos estratégicos se destacan:

- *Centro de actividades logísticas
- *Parques Industriales
- *Terminales de transporte de pasajeros
- *Centrales de Abasto.
- *Centro de servicios Industriales.
- *Centro de Desarrollo Tecnológico
- *Centrales de Carga.
- *Aeropuerto Internacional
- *Metro. *Agua.
- *Centro de Convenciones.
- *Autopistas.
- *Líneas férreas a Ver., Manzanillo y Nuevo Laredo.

Como una síntesis de las cinco Ponencias del Foro citado, a continuación se enfatizan los siguientes conceptos y propuestas que se relacionan directamente con el Área de Influencia del Valle de México y los Puertos Marítimos del Golfo de México y Océano Pacífico, así como con sus Corredores terrestres y las posibles Terminales de Consolidación.

PONENCIA: Política de Abasto del Diputado Alfonso Solórzano Fraga:

Cambio estructural con el ordenamiento regional de los sistemas de distribución y abasto alimenticio.

PONENCIA: Abasto alimenticio. Lic. José Jaime Martínez.

Por la importancia que tiene la Central de Abastos (CEDA), se requiere de una adecuada conexión de vialidades regionales con las estaciones de Consolidación propuestas por su abasto de alimentos, flores, hortalizas, pescados y mariscos nacionales y de importación (de China, Chile, Guatemala, Brasil, Argentina y otros países). Se anota que comercializa, esta Central, 17 000 tons. por día y que comprende aproximadamente el 40% de la cosecha nacional y cuyo 50% proviene de los Estados de

Morelos y Veracruz ; considerando a Chiapas, Guerrero, Michoacán y Puebla llega el abasto al 75%.

También se indica este mismo requerimiento de vialidades regionales con relación a la Nueva Viga, que abastece a la ZMCM de pescado y mariscos a un costado de la CEDA.

De la IDA (Industrial de Abastos) para el abastecimiento de carne y de aves, que sitúa en Ferrería es el mismo requerimiento y para CONASUPO, con el importante abastecimiento de granos (95% de los subsidiados por el Gobierno), es necesario, de acuerdo a la investigación que se realiza de la ZMVM ligar adecuadamente los silos y bodegas existentes, tanto de CONASUPO como de los particulares que representan el 79% del almacenamiento total. Se menciona en esta ponencia la necesaria solución para los productos de horticultura, frutas, carnes vacunas y ovinas, así como de aves, por la insuficiencia del almacenamiento en cuartos fríos.

PONENCIA: Apertura comercial y reestructuración del almacenamiento. Lic. Julio Scherer Ibarra.

Se debe considerar el almacenamiento como un Centro de Desarrollo, de valor agregado y de negocios comerciales. Se requiere una apertura comercial para incrementar los mercados de exportación (TLC EUA y Canadá) y adaptación de acuerdo a la producción del campo y por la necesaria importación de leche en polvo y los granos, así como la exportación de frutas, hortalizas y productos forestales y agropecuarios por sus ventajas competitivas en los mercados internacionales. También organizar a los productores con los adecuados almacenes de acopio para las zonas productoras, almacenes de concentración como los de granos y almacenes de distribución para consumos intermedios y el abasto de zonas urbano industriales y por lo tanto, enriquecer el centro de acopio para que su función sea de desarrollo regional y también constituir redes de almacenamiento regional (función necesaria de CONASUPO).

Las empresas almacenadoras deben prestar servicios integrados de ese mismo almacenamiento, incluyendo transporte, comercialización, distribución y apoyos financieros a al cliente nacional y extranjero.

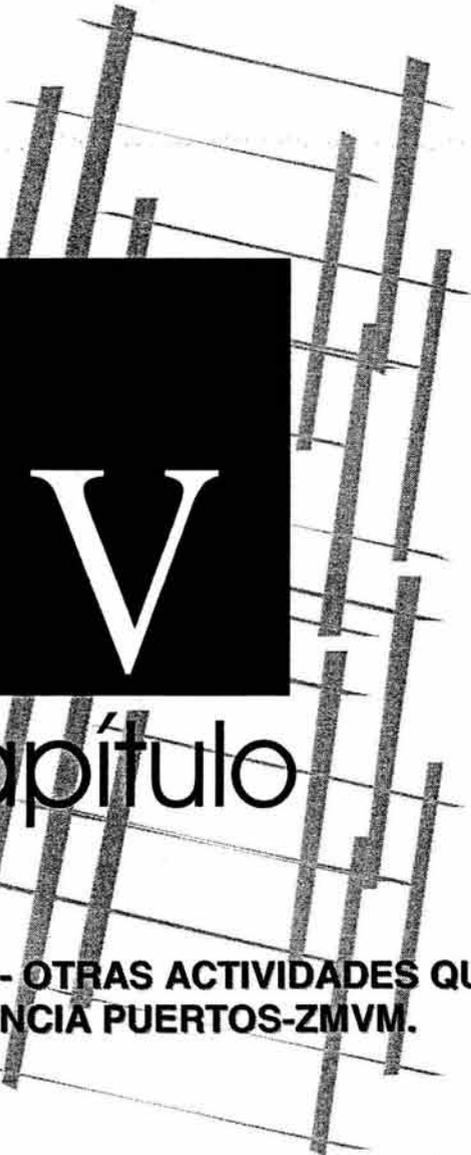
PONENCIA: Escenario demográfico de la Ciudad de México. Lic. Eduardo Partida Bush. Considera la ZMCM como zona de expulsión demográfica con dificultad para satisfacer necesidades de empleo, educación, salud y vivienda para la población existente y los aproximadamente 200 mil habitantes que se incrementan anualmente señal que se debe tomar en cuenta la disminución de la población de menos de 15 años y el incremento de la población senescente. También la disminución de las actividades industriales.

PONENCIA: Desarrollo regional y competitividad del DF. Lic. Eduardo Partida Bush.

Indica que existe un proceso de definición regional del DF , pues continúa el proceso de metropolización y terciarización de servicios financieros, transporte, almacenamiento y comercio.

El DF, requiere de proyectos estratégicos, dentro de los cuales se puede enfatizar , en relación con esta investigación de la ZMVM y los Puertos, los siguientes: *Centrales de Abasto. *Centrales de carga. *Autopistas. *Líneas férreas a Veracruz, Manzanillo y Nuevo Laredo.

Como se puede observar, los requerimientos que señalan los temas de las <Ponencias, se consideran coincidentes con los análisis y diagnóstico de los flujos analizados para la zona de influencia de los Puertos y la ZMVM.



capítulo

CAP. V.- OTRAS ACTIVIDADES QUE PARTICIPAN EN LA ZONA DE INFLUENCIA PUERTOS-ZMVM.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

CAPÍTULO V.- OTRAS ACTIVIDADES QUE PARTICIPAN EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LOS PUERTOS Y LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO.

V.1.- El Turismo y sus posibilidades.

De acuerdo a la O.M.T. (Organización Mundial del Turismo) , el Turismo se define como la actividad que implica el desplazamiento de o viaje de una persona hacia otro País o Región del mundo, que se hospeda en un medio de alojamiento colectivo o privado y su estancia representa un gasto que remunera al país visitado.¹

En México el turismo es una actividad económica de importancia estratégica que capta ingresos por concepto de divisas, detona el desarrollo regional, genera empleos permanentes y bien remunerados, eleva el nivel de vida de la población, ayuda a conservar los recursos naturales y el patrimonio cultural e histórico y proyecta la imagen del país en el extranjero.²

La importancia del turismo es innegable. Se estima que en 20 años esta industria se convertirá en la principal del mundo, por arriba del petróleo y la automotriz. De tal modo que más de 1600 millones de personas viajarán por todo el orbe dejando derramas económicas por alrededor de dos mil billones de dólares lo que garantiza el crecimiento del turismo cuatro veces más que cualquier otro sector, de acuerdo con la O.M.T. En el ámbito internacional, México es el séptimo país más visitado del mundo y el número 14 en ingresos por el mismo concepto. A pesar de la recuperación de los precios del petróleo, el sector turístico continúa en segundo lugar en la captación de divisas, después de las manufacturas maquiladas. Durante el primer semestre de este año (1999), se captaron 4, 103 millones de dólares (mdd), 11.5% más que las exportaciones del energético incluidos petroquímicos y derivados que en conjunto captaron 3,600 mdd. Algunas cifras del sector turismo muestran su competitividad . Entre enero y junio de 1999, llegaron a México 10 millones 72 mil viajeros, lo que significa un incremento de 4.2% en relación a los primeros meses de 1998.³

En la última década del siglo XX, el mundo ha experimentado profundas transformaciones en las relaciones económicas, políticas, sociales y culturales entre naciones y sociedades.

Uno de los principales efectos de esta evolución ha sido un crecimiento rápido y sostenido de la economía mundial con perspectivas positivas de que la riqueza mundial continuará creciendo por encima del 3% anual. El turismo es uno de los sectores en donde han sido enormes y notables las repercusiones de los cambios sociodemográficos, culturales, laborales y tecnológicos ocurridos en los países más desarrollados, dando lugar al surgimiento del mercado y nuevos patrones del viaje. Se tienen previsiones de que el turismo será la actividad económica de servicios de más rápido crecimiento,. De acuerdo con la OMT

¹ FONATUR. Subdirección de planeación. Documento presentado en conferencia del maestro Octavio Falcón en el taller II de investigación de la maestría en urbanismo U.3.-Febrero 2001. postrado de urbanismo UNAM.

² IBIDEM.

³ -"Construcción para el turismo. Artículo de Lic. Miguel Ángel Romero L. Analista económico de tendencias económicas y financieras (TEF), publicado en la revista Obras de Diciembre de 1999.

, la llegada de turistas crecerá al 4.3% y los ingresos por turismo al 6.7% en las próximas dos décadas.

Los cambios que ocurren denotan perspectivas favorables para México, debido a que cuenta con todos los atractivos que están siendo demandados por las nuevas formas del turismo, en las que se aprecia un mayor contacto con las culturas locales, la naturaleza y las vacaciones activas que brindan una experiencia única. La enorme vocación y potencial turístico de México cuenta con el reconocimiento internacional, motivo por el que se encuentra entre los primeros diez países en la captación del turismo mundial. Por cierto que México es la única nación latinoamericana que figura en este grupo.

Las principales ventajas del turismo son:

- Induce a un desarrollo regional integral, tanto en el sector agropecuario, como en la pequeña y mediana industria, pero sobre todo en el ámbito de los servicios.
- Plantea amplias expectativas para la creación de nuevos negocios familiares y de la pequeña y mediana empresa.
- Incorpora fácilmente a la población a nuevos empleos permanentes, lo que se traduce en niveles de ingreso familiar superiores a los de otras actividades.
- Contribuye en el desarrollo integral del país, ya que es una fuente permanente de divisas, no sujeta al agotamiento de recursos naturales.
- Impulsa a la construcción y desarrollo de grandes y modernas infraestructuras, en las áreas de la comunicación y los transportes, lo que contribuye a su viabilidad financiera.
- Propicia la desconcentración de la población huía regiones con elevado potencia] turístico.

Relación del turismo con el desarrollo económico y social:

- Aporta el 8.2% del PIB nacional, superior en 35% al PIB total del sector primario. Cinco veces mayor que el de la minería y el doble de la industria de la construcción.
- Tiene directa repercusión en otras ramas de la economía. En la composición del PIB turístico, la rama de hoteles y restaurantes solo representa el 35% del total, mientras que el 65% restante se distribuye en otros sectores, siendo muy significativa la cuota correspondiente al transporte. (Datos, cuya fuente es SECTUR INEGI. Cuenta Satélite del Turismo de México 1993-1996, 1999,

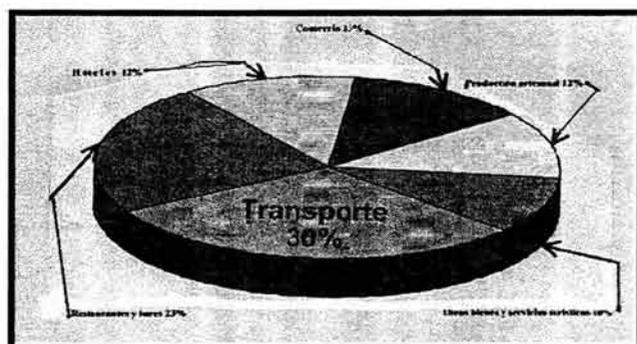


Ilustración A. Composición del PIB Turístico. (Referencia datos de FONATUR.)

- Se estima que la inversión privada acumulada asciende a 30 mil millones de dólares. Tan solo en 1999, la inversión privada fue de 1,431 millones de dólares.
- En 1996 su aportación al ingreso fiscal ascendió a 3,500 millones de dólares, equivalente al 12.4% del total de la contribución fiscal bruta.
- El turismo es el tercer generador de divisas para México, con 7,600 millones de dólares, equivalente al 12.4% del total de la contribución fiscal bruta.
- Es el tercer generador de divisas, con 7,600 millones de dólares, que equivalen al 50% del déficit en la balanza de pagos en cuenta corriente y al doble del valor de las exportaciones agropecuarias⁴.
- Ha mantenido una balanza turística positiva desde 1993 y desde 1995, superior a los tres mil millones de dólares.
- Genera 1.7 millones de empleos indirectos. Las remuneraciones por trabajador son superiores en un 32 % al nivel promedio nacional, lo que se traduce en una mejor calidad de vida.
- Ha permitido el rescate y la conservación del patrimonio arqueológico e histórico y además contribuye al fortalecimiento de la cultura e identidad nacional.
- Ha favorecido la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Se ha convertido en la actividad principal y factor de atracción de la población en regiones de escaso potencial para el desarrollo de otras actividades, como en los casos de Quintana Roo, Baja California Sur, Guerrero, Nayarit y Colima, donde el empleo turístico representa más de un 10% del total.⁵

Ver en la siguiente página el mapa de la República donde se indica la participación del empleo turístico en la población económicamente activa por Entidad.

Inversión y Logros⁶

Logros turísticos del turismo en México:

- México figura y se ha mantenido dentro de los diez primeros lugares en cuanto a la llegada de visitantes internacionales, Actualmente ocupa el octavo lugar. Con 19.2 millones de turistas.
- Ocupa el décimo primer lugar mundial en captación de ingresos turísticos, con 7,660 millones de dólares, mostrando una importante recuperación respecto a 1996 y 1997 cuando se ubicó en el décimo sexto lugar.
- Ha creado cinco centros integralmente planeados, los que captan el 14% del turismo internacional: el 65% de los visitantes extranjeros que arriban a centros de playa; el

⁴ Fuente SECTUR- INEGI. Cuenta satélite del turismo en México 1993-1999. 1999.

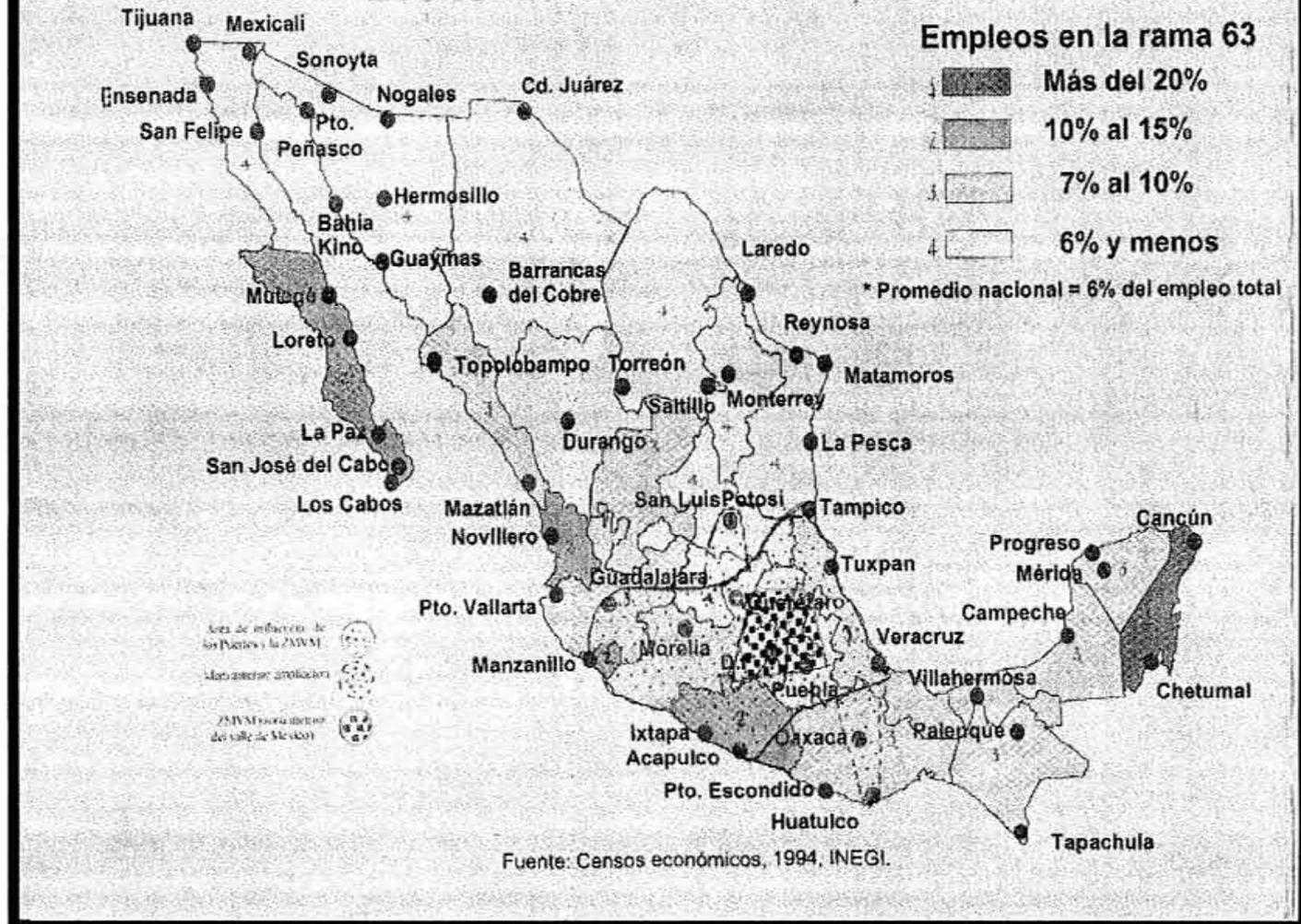
⁵ Fuente SECTUR. Compendio Estadístico del Turismo en México. 1999

⁶ FONATUR. Subdirección de planeación. Documento presentado en conferencia del maestro Octavio Falcón en el taller II de investigación de la maestría en urbanismo U.3.-Febrero 2001. postrado de urbanismo UNAM.

42% de los ingresos turísticos y el 12% de la oferta de alojamiento en calidad de cuatro estrellas o superior.

- Es reconocido como uno de los más importantes destinos de playa s nivel mundial, por su clima, extensos litorales y la gran calidad de su infraestructura turística.
- Es el segundo país, después de los Estados Unidos, en la oferta de alojamientos en el Continente Americano, con 342 mil cuartos de hotel de categoría turística.

Participación del Empleo Turístico en la Población Económicamente Activa por Entidad





Los datos y gráficas anteriores, proporcionados por FONATUR, aportan el marco de referencia general del turismo a nivel nacional y permiten analizar lo correspondiente al turismo que se relaciona con los Puertos y la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

La Zona de Influencia de Puertos y la ZMVM y el turismo Náutico

A continuación se analizan esta información con comentarios que relacionan directamente con la **Zona de Influencia** de los Puertos marítimos y la Zona Metropolitana del Valle de México y la posibilidad de ligar las actividades del Turismo Náutico de los Cruceros del Pacífico y futuros del Golfo de México.

En la participación del empleo turístico en la PEA por Entidad se hace necesario notar que en la Zona de Influencia de los Puertos y la ZMVM, figuran Colima y Guerrero (Puertos de Manzanillo y Acapulco respectivamente) con el 10 a 15% de la PEA en empleos de la actividad del Turismo y en los estados de Morelos, Michoacán, Puebla, Tlaxcala y Veracruz figuran con un porcentaje del 7 al 10 de la PEA, lo que crea un panorama favorable para incrementar su promoción conectando el turismo náutico y los corredores terrestres que comprenden Ciudades y regiones con importantes Patrimonios Naturales y Urbano-Arquitectónicos.

(Ver en páginas anteriores, el mapa de la República con los datos respectivos, según Referencia 1).

Del análisis de las Tasas de crecimiento de los Centros de población de la Zona de Influencia se puede observar que en la ZMVM figuran dos poblaciones con tasa del 5 al 10% (Tequisquiapan y Valle de Bravo), del 2 al 5% DF e Ixtapan de la Sal y otras ciudades con la tasa del 0 al 2 % (Toluca, Querétaro, Pachuca, Tlaxcala, Puebla, Cuautla y Cuemavaca).

Lo anterior también indica la necesidad de incrementar el empleo y por sus potencialidad turística refuerza su importancia de esta la actividad, pues los Estados con Puertos marítimos como Manzanillo Col., Ixtapa y Acapulco Gro., tienen tasas 2, 5 a 10 y 2% respectivamente y Veracruz tiene de 5 a 10% de crecimiento anual, además Huatulco Oax., registra una tasa superior al 10%.

(Ver mapa indicativo de las tasas de crecimiento anual, según referencia FONATUR).

En los proyectos detonadores de FONATUR, se hace notar la importancia de ligar a través de los **Corredores terrestres de la Zona de Influencia**, al Proyecto de la Escalera Náutica del Pacífico con la llamada Costa esmeralda del Puerto de Veracruz (Mandinga) y Tuxpan, que a su vez, se pueden ligar a través de los Cruceros turísticos a la importante Región Cancún-Riviera Maya.

(Ver mapa indicativo en paginas anteriores de los nuevos atractivos y proyectos especiales de FONATUR, referencia FONATUR).

Referente a las Regiones Turísticas indicadas con el número 4 "Riviera Mexicana: Sol, playa, turismo náutico, folklore, desarrollo inmobiliario"; la 5 "Centro: negocios, arqueología, historia, cultura, compras y entretenimiento" y la 6 "Golfo: sol y playa, folklore, naturaleza, gastronomía,

ecoturismo y aventura.” **Se requiere reforzar los corredores de la zona de influencia Puertos- ZMVM**, que ligan geográficamente a estas regiones y que con ello se está en posibilidad de incrementar el turismo por su enorme potencial natural y de las ciudades de estos corredores urbano- arquitectónico, indicado anteriormente, que además incrementará la importancia del PIB turístico del propio transporte detectado con el 30% del mismo. (ver páginas anteriores en el mapa de las Regiones turísticas,).

Tomando en consideración los ingresos en divisas que proporcionan los visitantes internacionales a México en el primer semestre de 1999 (4,103 mdd), menos los egresos de los residentes en México que viajan al extranjero (2,016mdd), se obtuvo un saldo positivo de 2,087 mdd en la balanza turística, sin duda un aporte significativo para el País.

Un proyecto importante que planea la Secretaría de Turismo realizar, que se relaciona con los Corredores terrestres de la zona de influencia citada es el fomentar en los Municipios con vocación turística acciones de planeación estratégica en el crecimiento de sus ciudades y la rehabilitación de su imagen urbana con la asignación de recursos gubernamentales (en Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, San Luis Potosí, Querétaro y Zacatecas). Otro proyecto de gran importancia es el denominado “El corazón de México,” donde la SECTUR y los Estados de Hidalgo, Guerrero, Tlaxcala, Morelos, México y el DF acondicionen adecuadamente la zona para incrementar el turismo nacional y especialmente internacional, lo que permitirá generar mas divisas, empleos y con ello fomentar el desarrollo regional.⁷

EL MERCADO DE CRUCEROS EN MÉXICO.⁸

Es el elemento más importante desde el punto de vista de la actividad turística de las relaciones de los Puertos marítimos y la ZMVM, por lo que a continuación se resumen los siguientes datos de este marco de referencia:

Las actividades de placer, especialmente en las naciones más avanzadas, se han incrementado a un ritmo elevado, atribuido este al mejoramiento de ingreso disponible, a un ambiente de trabajo más estresante, así como al incremento de la oferta del transporte con mejores tiempos y costos.

Cada vez más, los países dependen del turismo como un sector económico de importancia creciente, ya que provee tanto de utilidades en divisas como empleo y mejora la calidad de vida de la población. En este caso la inyección económica aumenta el poder adquisitivo, expande la base gravable, aumenta la demanda de bienes y servicios y finalmente acelera el ritmo del crecimiento económico. Debido al gran aumento registrado en transporte aéreo, la mayoría de los países ven este medio, de los cruceros, como la principal modalidad de viaje para turistas.

⁷ “Construcción para el Turismo”. Artículo Lic. Miguel Angel Romero López. Analista económico del TEF. Revista Obras. Dic. De 1999

⁸ Publicación “El mercado de cruceros en México”. SCT. 1999

Con frecuencia se ha ignorado o subestimado la importancia del negocio de los cruceros como un componente de la industria turística, debido al aparente bajo impacto que los visitantes de cruceros pueden tener sobre los destinos en tierra. Los escépticos señalan el promedio de permanencia de un día para estos, contra varios días y noches para los visitantes de estadía (aéreo) . No obstante el verdadero impacto del visitante de crucero va más allá del mero efecto económico inmediato. El tiempo utilizado por los pasajeros de crucero, en el puerto o en paseos terrestres (de tres o más sitios en un mismo país) provoca en ellos esa primera impresión que puede constituirse en el ideal para repetir el viaje a ese destino o para propagarlo entre otros posibles visitantes . El potencial se ve aun reforzado por el creciente número de pasajeros que adquieren paquetes de estadía antes y después del crucero, así como con estadía de varios días en tierra .

Lo anterior da un interés especial al turista de crucero por su efecto económico inmediato, por generar una derrama económica concentrada para ciertos puntos de la costa mexicana y por el mercado potencial que se varias veces mejor que el actual.

Demanda histórica.- La demanda mundial ha crecido a una tasa anual compuesta estable de alrededor del 11.2% anual desde 1983. La demanda norteamericana en ese período creció en 11.4%. El comportamiento del Caribe exhibió una tasa baja, pero vigorosa de un 7.7% anual con ligeros decrecimientos en 1984 y 1989. La demanda de cruceros en México tuvo una tasa de crecimiento más fuerte que la mundial, de un 16.7% con importante decremento en 1988 Sin embargo la costa Este observó un crecimiento mucho más fuerte que la mundial con una tasa de alrededor de 29.3%, a pesar de fuertes caídas en 1984 y 88. La costa oeste de México tuvo una tasa menor pero fuerte, de cerca del 8.5% con caídas importantes en 1986 y 1987.

Actividades en tierra.- En la mayoría de los puertos del mundo, el 90-95 % de los pasajeros descienden en los puertos de escala durante la travesía. El uso de tenders (lanchas) para desembarcar tiende a desanimar a los pasajeros a ir a tierra. El tiempo en tierra depende del horario de la escala en puerto y del número de actividades e instalaciones disponibles.

En México, los agentes de crucero estimaron que solo entre 30 y 60 % descienden a tierra cuando se requieren tenders, en especial si el buque tiene en ese puerto una corta estancia ;los demás pasajeros solo echan una mirada desde el barco.⁹

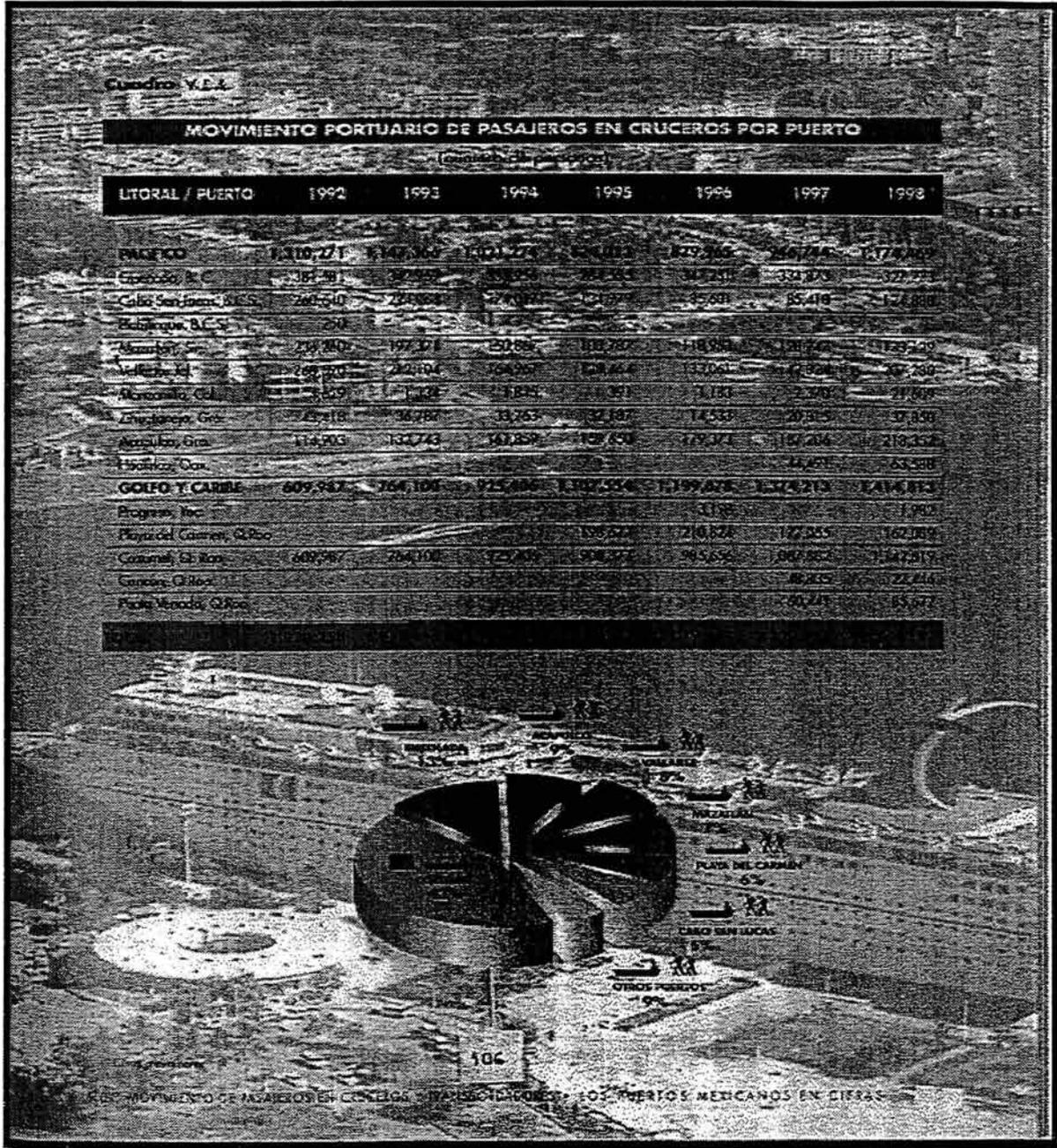
Factores considerados por las líneas de cruceros para planear itinerarios .- Refiriendo a los principales son:

- Cumplir con los operativos y de navegación como la profundidad y acceso al puerto, la seguridad del atraque y las condiciones oceanográficas adecuadas para las dársenas y canales del puerto.
- Seguridad para el pasajero y el barco, ayuda médica y comunicaciones.
- Para el puerto y su ciudad, una imagen adecuada y facilidades a los pasajeros.

⁹ Publicación "El mercado de cruceros en México". SCT. 1999

- Infraestructura y servicios : oferta de actividades turísticas como compras, excursiones y paseos terrestres, instalaciones deportivas , recreación y otros atractivos; transportación terrestre, suficiente comunicación y transporte aéreo; terminal con servicios de recepción y de apoyo a los pasajeros. Aspectos culturales y atractivos diferenciados de otros puertos del itinerario.
- Información y comerciales con material visual y folletería para proporcionarla a bordo antes de arribar al puerto promocionando los atractivos del sitio.
- Como se puede observar en esta publicación de el mercado de cruceros en México, los condicionantes coinciden con una adecuada planeación de los corredores de los puertos y la ZMVM, sus ciudades y patrimonios naturales para aprovecharlos en el desarrollo del turismo, lo que reforzará el desarrollo regional .

•
En detalle, el movimiento portuario de cruceros y sus pasajeros, a nivel del País, se observa en los siguientes cuadros V.1.A. y V.1.B.¹⁰



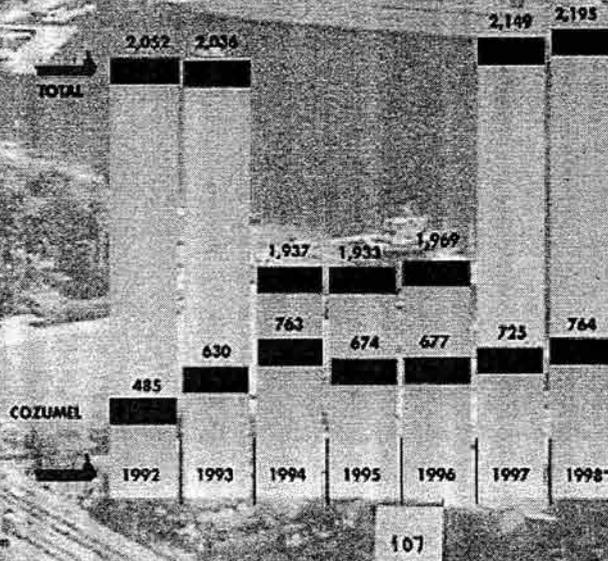
¹⁰.-"Puertos Mexicanos en cifras 1992-1998". Coordinación General de Puertos. SCT. 1999.

Cuadro V.1.3

MOVIMIENTO DE CRUCEROS POR PUERTO

(arribos)

LITORAL / PUERTO	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
PACÍFICO	1,567	1,406	1,174	683	651	708	829
Ensenada, B. C.	601	629	561	204	229	231	221
Cabo San Lucas, B.C.S.	284	241	174	136	109	125	151
Pedernales, B.C.S.	1						
Mazatlán, Ssn.	243	180	124	77	83	85	93
Vallarta, Jal.	263	197	144	100	97	96	128
Manzanillo, Col.	8	5	5	1	3	3	25
Zhukotnep, Gra.	58	42	34	39	14	18	37
Acapulco, Gro.	109	112	132	126	116	114	124
Huastla, Oax.						36	50
GOLFO Y CARIBE	485	630	763	1,250	1,318	1,441	1,366
Progreso, Yuc.					16		4
Playa del Carmen, Q. Roo				576	625	594	505
Cozumel, Q. Roo	485	630	763	674	677	725	764
Cancun, Q. Roo						39	22
Punta Venada, Q. Roo						83	71



* Cifras preliminares

REE * LOS PUERTOS MEXICANOS EN CIFRAS * MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN CRUCEROS Y TRANSPORTADORES

Ilustración G. Movimiento de cruceros por puerto

Para el análisis de los Puertos que están comprendidos en la Zona de Influencia de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), se resume en el siguiente cuadro V.1.C. el movimiento de cruceros y sus pasajeros 1994-1998.¹¹

Cuadro V.1. C.

AÑO	PTO. MANZANILLO, COL.		PTO. ZIHUATANEJO		PTO. ACAPULCO		BAHIA de HUATULCO	
	Cruceros	Pasajeros	Cruceros	Pasajeros	Cruceros	Pasajeros	Cruceros	Pasajeros
1994	5	1 845	34	33 763	132	161 859	-	-
1995	1	391	39	32 187	126	159 650	-	-
1996	3	1 183	14	14 533	116	179 373	-	-
1997	3	2 370	18	20 815	114	187 206	36	44 491
1998	25	21 609	37	37 850	124	218 352	50	63 588

Se observa que de los nueve puertos del Pacífico y de los cinco del Caribe mexicano que operan cruceros turísticos, los que es posible relacionar con la ZMVM son los tres indicados en el cuadro anterior (Manzanillo, Col., Zihuatanejo, Gro. y Acapulco, Gro.), más la Bahía de Huatulco, Oax. cuando se mejoren las comunicaciones terrestres. También, es de hacer notar el importante crecimiento del número de cruceros y pasajeros que arriban a estos Puertos.

Lo indicado, aumenta la posibilidad de aprovechar este tipo de turismo para conectarlo con los patrimonios naturales y urbano- arquitectónicos de las ciudades y regiones de los corredores terrestres de la Zona de influencia y desde luego con los del la ZMVM.

De acuerdo a estos datos estadísticos, para 1998 arribaron a los tres Puertos y la bahía de Huatulco 236 cruceros y bajaron a esos puertos 341, 399 turistas.

Lo anterior, a nivel nacional, significa el 10.75% del número de cruceros (del total de 2 195) y el 13.18% del número de turistas (del total de 2,589 000).

Para este año de 1998, las rutas de cruceros internacionales, del Caribe y el Pacífico, (la Riviera Mexicana) tomaron en sus arribos a los Puertos de Ensenada, B.C., Cabo San Lucas B.C.S., Mazatlán, Sin., Puerto Vallarta, Jal. y Acapulco, Gro. y de los Puertos del Caribe: Cancún e Isla de Cozumel en Q.R., dos puertos de Centro América (Roatan y Puerto Limón) y cruzando el canal de Panamá en el Pacífico: Puerto Caldera en Guatemala y Huatulco, Oax. y Acapulco Gro. en México. Lo anterior refuerza las posibilidades de crecimiento de este turismo de cruceros y su probable conexión con la ZMVM y sus corredores terrestres.

(Ver en la siguiente página los mapas de estas rutas internacionales).

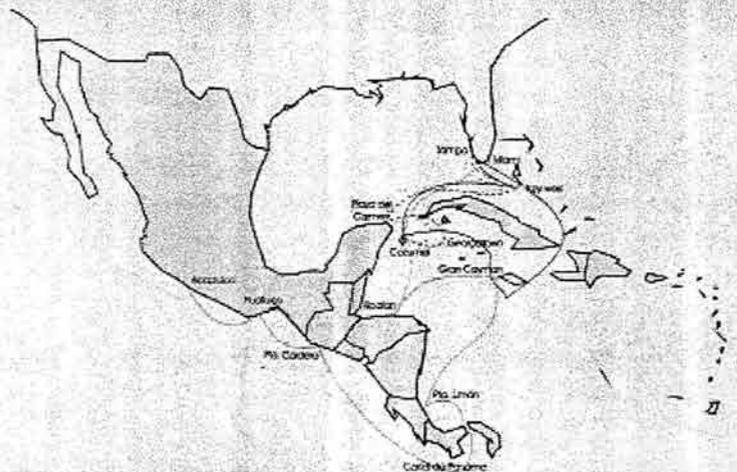
¹¹ "Puertos Mexicanos en cifras 1998". Coordinación General de Puertos. SCT. 1999.

RUTAS DE CRUCEROS EN LA RIVIERA MEXICANA



Días de viaje	Rutas
1	Long Beach - Ensenada
2	Long Beach - Ensenada - Mazatlán
2	Long Beach - Ensenada - Mazatlán - Puerto Vallarta - Anapulco
2	Long Beach - Ensenada - Los Cabos

RUTAS DE CRUCEROS EN EL CARIBE



Días de viaje	Rutas
10	Acapulco - Progreso - Puerto Colorado - Guaymas - Panama (Cruce por el canal) - Puerto Llanos - Costa Rica - Georgetown, Gran Cayman - (con opción de Ecuador, Honduras) - Casimiro - Florida
3	Havana - Evangelina o Tampa en Florida - Key West o puerto privado de los Estados Unidos - Florida - Pico del Carmine - Casimiro - Guaymas Bay
3	Florida - Los Cayos - Casimiro - Playa del Carmen
7	Florida - Los Cayos - Casimiro - Georgetown - Gran Cayman - Ocho Rios - Jamaica - Florida

Ilustración H. Movimiento de pasajeros en cruceros y transbordadores

A continuación se indica en los siguientes cuadros, a una matriz con la síntesis de los tipos de atractivos turísticos más importantes de cada uno de los corredores terrestres que ligan la ZMVM con los Puertos Marítimos de la Zona de Influencia ya citada encada una de las ciudades y sitios más importantes. Se hace notar que los corredores indicados son por vía carretera, que es lo indicado para mover el turismo, debido a que actualmente los ferrcariles no estan adecuados para este movimiento La vía aérea es otra posibilidad importante para este objetivo. Como complemento, a mayor detalle, ver en el Anexo V.1 los atractivos con que los Puertos de la Zona de Influencia, asi como los de la Ciudad de México y su Zona Metropolitana

CUADRO SÍNTESIS DE ATRACTIVOS TURÍSTICOS.

Corredor Terrestre del Puerto a la ZMVM	Ciudades y Sitios mas importantes	ATRACTIVOS TURÍSTICOS PRINCIPALES										Distancia en KILOMETROS a la ZMVM	
		Lugar Histórico	Zona Arqueológica	Arquitectura Virreinal	Museos	Artesanías	Bañearios y/o Playas	Deportes Acuáticos	Pesca	Caza	Parques y Bosques		Volcanes
ATRACTIVO DEL SITIO													
ATRACTIVO DE LAS CERCANIAS													
Corredor 1 Manzanillo-ZMVM	CDAD-puerto de Manzanillo												1006 km
	Ciudad de Colima.Col.												
	Zamora,Mich.												
	Irapuato,Gto.												
	Salamanca,Gto.												
	Queretaro,Qro.												
	Sn. Juan del Rio Tequisquiapan,Qto												
	Valle de México												
Corredor 2 Manzanillo-ZMVM	CDAD-Puerto de Manzanillo y su Puerto												890 km.
	Ciudad de Colima.Col.												
	Zamora,Mich.												
	Ciudad de Morelia, Mich.												
	Toluca, E.M.												
	Valle de México												

Corredor Terrestre del Puerto a la ZMVM	Ciudades y Sitios mas importantes	ATRATIVOS TURÍSTICOS PRINCIPALES											Distancia en KILOMETROS a la ZMVM
		Lugar Histórico	Zona Arqueológica	Arquitectura Virreinal	Museos	Artesanías	Bañearios y/o Playas	Deportes Acuáticos	Pesca	Caza	Parques y Bosques	Volcanes	
ATRACTIVO DEL SITIO													
ATRACTIVO DE LAS CERCANIAS													
Corredor 3 Manzanillo-ZMVM	CDAD-puerto de Manzanillo y San Pedrito, Mich.												1071 km.
	Cdad. – Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.												
	Ixtapa- Puerto de Zihuatanejo, Gro.												
	Taxco, Gro.												
	Cdad. – Puerto de Acapulco, Gro.												
	Cuemavaca, Mor.												
	Valle de México												
Corredor 1 Lázaro Cárdenas ZMVM	Cdad. – Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.												688 km.
	Cdad. de Uruapan, Mich.												
	Cdad. de Morelia, Mich.												
	Toluca, Mex.												
	Valle de México												
Corredor 2 Lázaro Cárdenas ZMVM	Cdad. – Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.												788 km.
	Cdad. de Uruapan, Mich.												
	Morelia, Mich.												
	Celaya, Qro.												
	Querétaro, Qro.												
	San Juan del Río Tequisquiapan												
	Valle de México												

Corredor Terrestre del Puerto a la ZMVM	Ciudades y Sitios mas importantes	ATRATIVOS TURÍSTICOS PRINCIPALES											Distancia en KILOMETROS a la ZMVM
		Lugar Histórico	Zona Arqueológica	Arquitectura Virreinal	Museos	Artesanías	Bañearios y/o Playas	Deportes Acuáticos	Pesca	Caza	Parques y Bosques	Volcanes	
ATRACTIVO DEL SITIO													
ATRACTIVO DE LAS CERCANIAS													
Corredor 3 Lázaro Cárdenas-ZMVM	Cdad. – Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.												767 km.
	Ixtapa – Pto. De Zihuatanejo, Gro.												
	Cdad. – Pto. De Acapulco, Gro.												
	Cuemavaca, Mor.												
	Taxco, Gro												
	Valle de México												
Corredor 1 Ixtapa, Zihuatanejo – ZMVM	Zihuatanejo – Ixtapa, Gro.												600 km.
	Cdad. – Puerto de Acapulco, Gro.												
	Taxco, Gro												
	Cuemavaca, Mor.												
	Valle de México												
Corredor 1 Acapulco – ZMVM	Cdad. – Pto. De Acapulco, Gro.												406 km.
	Taxco, Gro												
	Cuemavaca, Mor.												
	Valle de México												
Corredor 1 Huatulco – ZMVM	Bahías y población de Huatulco, Gro.												765 km
	Pto. Escondido – Tangolunda												
	Cdad. de Oaxaca, Oax.												

Corredor Terrestre del Puerto a la ZMVM	Ciudades y Sitios mas importantes	ATRATIVOS TURÍSTICOS PRINCIPALES										Distancia en KILOMETROS a la ZMVM	
ATRATIVO DEL SITIO		Lugar Histórico	Zona Arqueológica	Arquitectura Virreinal	Museos	Artesanías	Bañeros y/o Playas	Deportes Acuáticos	Pesca	Caza	Parques y Bosques	Volcanes	
ATRATIVO DE LAS CERCANIAS													
	Cdad. de Puebla y Tlaxcala												
	Valle de México												
Corredor 1 Altamira, Tam. – ZMVM	Cdad. Altamira – Puerto de Tampico, Tamps.												488 km.
	Cdad. Valles, Tamps.												
	Querétaro, Qro.												
	San Juan del Río, Tequisquiapan, Qro.												
	Valle de México												
Corredor 2 Altamira, Tam. – ZMVM	Cdad. Altamira – Puerto de Tampico, Tamps.												488 km.
	Pánuco – Huejutla, Hgo.												
	Pachuca, Hgo.												
	Valle de México												
Corredor 1 Tuxpan – ZMVM	Cdad. – Puerto de Tuxpan, Ver.												
	Poza Rica, Papantla, Ver.												
	Tulancingo, Husteca, Hgo.												
	Pachuca, Hgo.												
	Valle de México												
Corredor 1 Veracruz – ZMVM	Cdad. – Puerto de Veracruz, Ver.												435 km
	Córdova, Ver.												

Corredor Terrestre del Puerto a la ZMVM	Ciudades y Sitios mas importantes	ATRATIVOS TURÍSTICOS PRINCIPALES											Distancia en KILOMETROS a la ZMVM
		Lugar Histórico	Zona Arqueológica	Arquitectura Virreinal	Museos	Artesanías	Balnearios y/o Playas	Deportes Acuáticos	Pesca	Caza	Parques y Bosques	Volcanes	
ATRATIVO DEL SITIO													
ATRATIVO DE LAS CERCANIAS													
	Orizaba, Ver.												
	Puebla, Pue. Tlaxcala, Tlax.												
	Valle de México												
Corredor 2 Veracruz – ZMVM	Cdad. – Puerto de Veracruz, Ver.												470 km
	Jalapa, Ver.												
	Puebla, Pue. Tlaxcala, Tlax.												
	Valle de México												
Corredor 1 Coatzacoalcos-ZMVM	Cdad. – Puerto de Coatzacoalcos y Pajaritos, Ver.												
	Cdad. – Puerto de Veracruz, Ver.												746 km
	Córdoba, Ver.												
	Orizaba, Ver.												
	Puebla, Pue. Tlaxcala, Tlax.												
	Valle de México												
Corredor 2 Coatzacoalcos-ZMVM	Cdad. – Puerto de Coatzacoalcos y Pajaritos, Ver.												789 km
	Cdad. – Puerto de Veracruz, Ver.												
	Jalapa, Ver.												
	Puebla, Pue. Tlaxcala, Tlax.												

Referencias:

**"Los puertos Mexicanos en cifras 1992-1998" SCT. Coordinación de Puerto y Mariana Mercantes. SCT: 1999.

**"Mapa de comunicaciones y Transportes sct. Dirección General de Planeación, información turística. SCT. 1983-2000.

**"Guía Roji". Mapas de los Estados. Información turística México 2000. Nota.- Como ya se indicó, se amplía la información en el V-1 (64 Pags.) de los Puertos y la ZMCM. Con referencias de SECTUR; FONATUR: y empresas turísticas. 1998-2000

RESUMEN DEL TURISMO Y SUS POSIBILIDADES EN LA ZONA DE INFLUENCIA DE LOS PUERTOS Y LA ZMVM.

Como se indicó en el análisis a nivel del País, el Turismo tiene perspectivas favorables por los atractivos culturales, los patrimonios naturales y urbano-arquitectónicos con se cuenta y de acuerdo a las tendencias a nivel mundial de un turismo con "vacaciones activas" que tiene contacto con las culturas locales y la propia naturaleza.

Lo anterior lo satisface ampliamente las Ciudades y Sitios de los Corredores Terrestres de los Puertos marítimos de y hacia la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), por lo que es posible mediante una planeación regional y de las localidades y promoción adecuada que provoque un importante desarrollo social y económico con una desconcentración de la población, especialmente de la ZMVM debido a que esta actividad promueve el desarrollo agropecuario, la pequeña y mediana industria en el ámbito de los servicios que presta, creando nuevos empleos permanentes, negocios familiares y hasta la creación de construcciones e infraestructuras importantes, además de no incidir en el agotamiento de recursos naturales.

El Turismo, por sus importantes inversiones privadas (la inversión acumulada a 1996 ya cuantificó 30 mil millones de dólares y aportó al ingreso fiscal 7 mil millones de dólares con el 12% del total de la contribución fiscal bruta) permite el rescate y conservación del patrimonio arqueológico e histórico y contribuye a la identidad nacional. Por lo anterior expresado por FONATUR y enfocándolo a la zona de influencia de los Puertos-ZMVM con sus respectivos corredores es muy significativo por los numerosos patrimonios con que se cuenta en las Ciudades, sitios y especialmente los Puertos Marítimos mencionados.

Desde luego, uno de los más importantes atractivos son los destinos de playa a nivel mundial pues significan el 42% de ingresos turísticos a nivel nacional. Estos atractivos son precisamente con los que se cuenta en la Zona de Influencia de los cuatro Puertos y una bahía en el Océano Pacífico, y en los otros cuatro puertos en el Golfo de México que se relacionan con la ZMVM.

En el aspecto económico, se hace énfasis en que ya se ha logrado del 10% al 15% de empleos turísticos en la PEA en los estados de Colima y Guerrero, donde se ubican los puertos de Manzanillo y Acapulco, y en los estados de Morelos, Michoacán, Puebla, Tlaxcala y Veracruz, ya cuentan con el 7% al 10% de la PEA de turismo, por lo que resulta un panorama muy favorable para incrementar la promoción con el turismo náutico y especialmente de cruceros, aprovechando los corredores terrestres en viajes con radios de 150 a 250 Km. de los arribos de los cruceros en viajes terrestres de un solo día y en viajes aéreos también de un solo día con un radio hasta de 800 Km. aproximadamente, con los que pueden acceder al Valle de México, y en menor tiempo, a las ciudades y sitios intermedios que cuenten con el servicio aéreo. El potencial del número de turistas de cruceros es muy importante, pues arriban a las Ciudades Puerto indicadas que cuentan con instalaciones de atraque de cruceros y/o tenders (tres puertos: Manzanillo, Zihuatanejo, Acapulco y Bahías de Huatulco) a 1998 de 236 cruceros con 341,399 pasajeros que bajaron a las ciudades Puerto, y que podrían, por los

atractivos que se les brinden, quintuplicarse en número, con el mismo número de cruceros que se citan, y con la organización de los tours indicados.

Lo anteriormente citado, se puede complementar con el turismo internacional y nacional, captado directamente de la Ciudad de México y de sus propios habitantes para conectarse con los puertos mencionados de la zona de influencia, también por vía carretera con tours para visitar las ciudades y sitios y aumentar la accesibilidad al turismo de playa y actividades náuticas de estos puertos. Estas acciones requieren, desde luego el reforzar los transportes y sus vías terrestres y aéreas en forma adecuada para aprovechar el desarrollo que provoca el incremento de la actividad turística mencionada.

V-2.- Aspectos y posibilidades de la descentralización de la ZMVM.

El Proceso de Desarrollo Urbano implica establecer una escala de Planeación que en este caso de la ZMVM no es solamente la Ciudad Central (La Ciudad de México D.F.), pues su proceso de Metropolización abarca una escala REGIONAL, como se analiza en el POZMVM (Programa de ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México) que incluye la RCP. (Región Centro del País), la llamada Corona Regional y sus relaciones necesarias con otras zonas Metropolitanas, como la de Guadalajara y Monterrey, es decir, se puntualiza el concepto de **Ciudad-Región** para la ZMVM.¹²

El proceso de urbanización a esta escala implica la modificación del espacio, de las actividades productivas y de consumo, de los estilos de vida y preferencias sociales, es un fenómeno multidimensional que ubica el problema de sustentabilidad dentro de un contexto que rebasa los contornos urbanos y que debe plantearse en términos de un balance de intercambios físicos, socio-culturales y económicos¹³, entre la ZMVM y su Área de Influencia que abarca ciudades y diversa zonas.

En el enfoque que se investiga de los Puertos Marítimos y la ZMVM, se incrementa la escala, como se ha afirmado en los capítulos anteriores, a la escala internacional por el fenómeno de la Globalización mediante los TLC que ya se están aplicando. Por lo anterior, se estima necesario plantear los principios o bases de la Planeación Regional y Urbano-Metropolitana tomando como estructura a los Corredores terrestres que comunican al Valle de México con los mencionados del Golfo de México y Océano Pacífico en la Zona de influencia, ya analizada y cuya problemática se expone a continuación en una síntesis cuyo objetivo contribuya a la descentralización del Valle de México, previendo estas acciones, no limitadas a su contorno, si no ubicándola en los multicitados corredores y en las Áreas costeras de los Puertos Marítimos.

Para concretar, se hace el enfoque a los factores que se utilizan para el Diseño Urbano en su programación que permiten plantear **los condicionantes de la Planeación**¹⁴:

¹² "Programa de Ordenamiento de la ZMVM." (POZMVM). SEDESOL., Gob. Edo. de MEX., Gob. del DF., UAM Xochimilco, 1996 – 2000.

¹³ "Programa de Desarrollo Urbano del DF." Gob. del DF. 1998 – 2000

¹⁴ "Diseño Urbano." H. Robledo Lara . D.E.P, Fac. de Arq. UNAM. 1990

Factor Demográfico.- Como se indicó en el capítulo II.3 Análisis del Marco Regional y de la ZMVM, los escenarios demográficos contenidos en el POZMVM, indican en sus proyecciones que **para el año 2020 se tendrá un incremento de la población (con relación a 1995) de la RPC (Región Conurbada del Centro del País) de 11 a 13.1 millones de habitantes para la Corona del Valle de México y de 4.2 a 6.5 millones de habitantes para la ZMVM, por lo que se alcanzará un total de 21.8 a 26.2 millones de habitantes en el Valle de México.**

Nota.- Para 1995 la ZMVM ya se integraba por 16 Delegaciones del DF y 58 Municipios, 57 del Estado de México y 1 del Estado de Hidalgo, sumando una población de 17. 297 millones de habitantes, de los cuales 8. 49 del DF y 8. 77 en los 59 Municipios.

De estos datos del análisis el DF baja notablemente su tendencia de crecimiento, pero los 59 Municipios que conforman la Zona Metropolitana tendrán un incremento muy importante. (Ver los cuadros II.3 y 4 del anexo II.3.1 en donde se indican a detalle los datos que aquí se resumen)

En lo relativo a las densidades, **el DF** registraba una densidad de 147 hab./Ha., en 1990 131.5, en 1995 131.5 y se calcula **que para el 2020 se tendrá una densidad de 137hab./Ha., con esta densidad necesitaría una superficie urbanizada de se 33, 356 Has. a 65, 693 Has.** con las posibilidades de población proyectada y que es la cuantificación para satisfacerse con las áreas para la urbanización de los Asentamientos Humanos.

Esta problemática se puede resolver a nivel regional estableciendo esas áreas en las ciudades y sitios de los corredores terrestres y en las ciudades portuarias y sus costas con a una planeación que evite el perjudicar las áreas ecológicas protegidas y el medio ambiente, contando con actividades económicas que proporcionen trabajo a sus habitantes.

Factor Económico.- Conjuntamente con el Político son los factores que hacen posible el realizar lo que se planea y en el caso del tema de esta investigación se hace énfasis en la influencia de la Globalización a nivel internacional que se gesta por los TLC con diversos Países y cuando se utiliza el transporte marítimo a través de los Puertos y sus Ciudades. La sustentación de los Asentamientos Humanos se logra cuando se realizan actividades económicas primarias, secundarias y terciarias en las Ciudades y Zonas de los Corredores terrestres y las ampliaciones de las ciudades y de las áreas urbanizadas o por urbanizar de las mismas y de la ZMVM cuando se planea su desarrollo.

Para alimentos las zonas agrícolas, pecuarias y de pesca, para las actividades secundarias el establecimiento de industrias básicas o de productos y consumo, previendo sus flujos de importación- exportación, así como la industria maquiladora que tiene actualmente mucha importancia (al 2001 se calcula que emplea en el País a 1 millón de trabajadores) y desde luego, el Turismo nacional e internacional. Refiriéndose a las actividades terciarias por la propia Globalización, se incrementan directamente, por lo que se debe prever su desarrollo con la planeación regional mencionada en forma oportuna para evitar irregularidades que perjudiquen esta base económica de la sustentación de sus habitantes.

Para el aspecto Social, Cultural y Psicológico se hace necesario planear las densidades de la población que se vaya a asentar y con ello evitar altas densidades que puedan provocar fenómenos de promiscuidad y delictuosos; el prever la creación de espacios de las comunidades para su recreación física y espiritual (plazas, deportes parques, etc.) y los

equipamientos necesarios al número de habitantes mediante un Diseño Urbano que logre la “apropiación del espacio”, solucionando el aspecto psicológico y confort a las distancias adecuadas. Aprovechar la valiosa herencia cultural con que se cuenta con los habitantes de las ciudades y los patrimonios naturales, urbano arquitectónicos y centros históricos existentes en los corredores y la zona de influencia para las actividades turísticas poniendo en contacto a los habitantes y los turistas mediante actividades de estos tipos (turismo cultural y turismo ecológico).

En lo Político y Administrativo, para dar solución a su problemática, se requiere realizar las acciones de “prevenir y no ir atrás” del fenómeno de los asentamientos irregulares con la planeación regional y urbano metropolitana a corto, mediano y largo plazos (como lo propone para el 2020 el POZMVM), y en especial de acuerdo a la Globalización que está incrementando los flujos internacionales de los Puertos a la ZMVM, previendo en los programas regionales, estatales, municipales y urbanos la zonificación del uso del suelo, las vialidades necesarias, la vivienda y equipamientos y servicios necesarios con una organización administrativa reglamentaria que ponga en acuerdo a las autoridades federales, estatales, municipales y urbanas a esta escala regional.

Factor Tecnológico.-El desarrollo tecnológico actual y utilizado a nivel del orbe por la globalización, conduce a planear su utilización para aplicarla a los actuales y futuros habitantes de la zona de influencia y sus corredores y ciudades puerto en sus diversas actividades, para su propio beneficio, en su transporte, vialidades, su seguridad y especialmente en la comunicación y actividades cibernéticas.

Actividades, para su propio beneficio, en su transporte, vialidades, su seguridad y especialmente en la comunicación y actividades cibernéticas.

El factor Estético es necesario planearlo por su importancia, debido a los patrimonios naturales, urbano-arquitectónicos y sus sitios históricos declarados patrimonio de la humanidad que existen en el Valle de México, en las ciudades de los corredores, puertos y costas, ya citados, que cuentan con una belleza muy importante que hace necesario darles a estos elementos y sus contornos **una imagen adecuada para su utilización sustentable de recreación para los habitantes y el turismo mediante un Diseño Urbano reglamentado a las diversas escalas urbanas metropolitanas y regionales.**

El factor Físico Ecológico es primordial y básico para realizar la Planeación Regional y Urbano- Metropolitana con los siguientes condicionantes

a).- Determinar por etapas las áreas necesarias de acuerdo a las proyecciones del crecimiento demográfico a niveles regional y urbano metropolitano y evitar el establecimiento de asentamientos irregulares con las indicaciones de las superficies aptas para la urbanización.

b).- Para lo anterior, tomar como aspecto primordial los recursos para el abastecimiento de servicios (agua potable, energía eléctrica comunicaciones y transporte, etc.).

c).- La protección del medio natural por factores ecológicos y planear a la vez su aprovechamiento sin degradación para efectos de recreación y de turismo en sus bosques llanuras, ríos, lagos, lagunas, montañas y volcanes, zonas costeras y patrimonios

histórico-culturales con que cuenta la ZMVM, los corredores, sus ciudades y las zonas costeras donde se ubican los Puertos de la Zona de Influencia.

Para mayor detalle de los datos que se sintetizaron anteriormente de la ZMVM, Corona Regional, RPC y DF, ver el anexo V-2.1 (Referencia: Programa de Desarrollo Urbano de D.F. Gobierno del D.F. 1996)

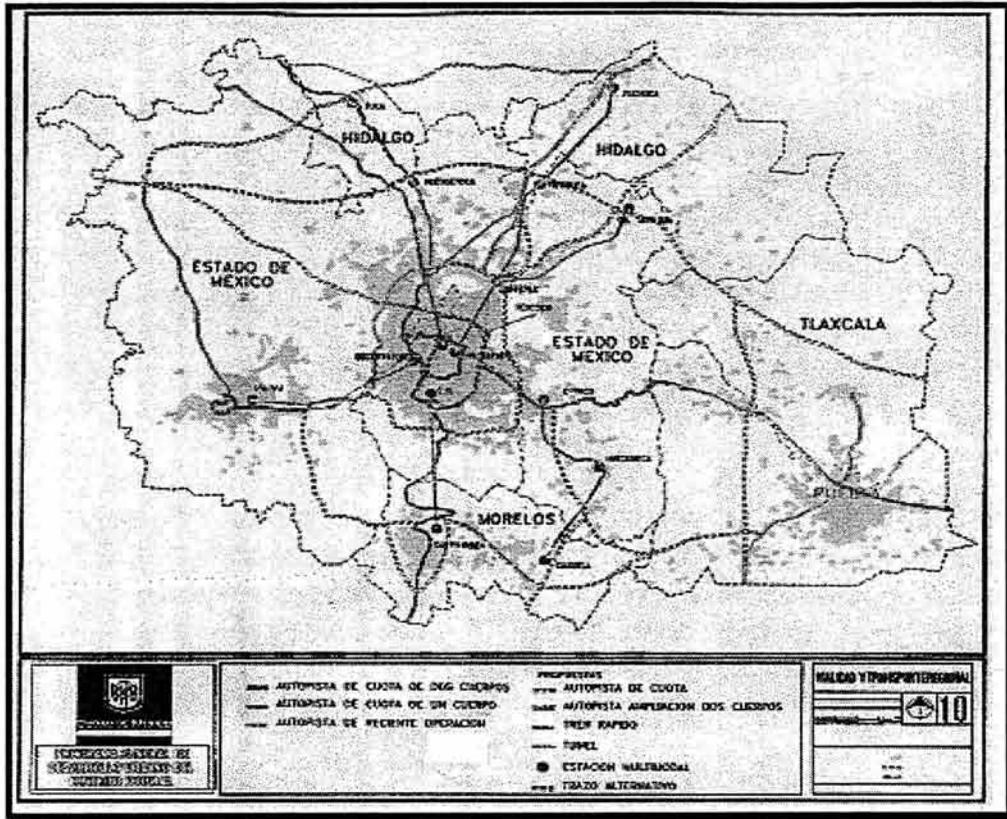


Ilustración J



VI

capítulo

CAP. VI.- MODELOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE Y SU OPERACIÓN.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

VI.- MODELOS DE SISTEMAS DE TRANSPORTE Y SU OPERACIÓN.

Tipos y Modos de Transferencia.

Los Flujos de las cargas y de pasajeros de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) a los Puertos dependen de los siguientes elementos:¹

- **Los tipos de transporte.- El marítimo**, con sus embarcaciones, **el terrestre** a base de auto transportes y el ferrocarril (F.C.) y para algunos casos **el aéreo**.

Se hace notar que las diferencias fundamentales del transporte marítimo y el terrestre son: su menor costo- tonelada movida, su notable capacidad de transporte, su alto costo del equipo y reducido período de amortización; en el caso del Transporte aéreo son los altos costos que solo permiten mover mercancías también de altos costos y transportar turistas.

- **Los modos de transferencia de un tipo de transporte a otro**, aquí interviene el concepto del “ Puerto como Sistema” que se puede aplicar a los Puertos de la Zona de influencia con sus muelles, patios de maniobras, áreas y bodegas de almacenamiento, sus vialidades y en casos específicos las zonas industriales portuarias, las áreas especializadas y las terminales o estaciones turísticas.
-
- En la ZMVM el establecimiento de las Estaciones de Consolidación (E.C.) , llamadas también puertos terrestres, así como su liga directa a las terminales ferroviarias, las de carga de auto transportes y su conexión a las zonas industriales y las Centrales de Abasto. También la liga a las terminales aéreo portuarias en las actividades turísticas y de cargas que por su valor, se transporten por este medio.

Los modos de transferencia dependen del movimiento de origen- destino de los tipos de carga (o mercancías) o en el caso del turismo de los pasajeros con esta actividad y se pueden clasificar de la siguiente forma:

Por el tipo de navegación y tránsito se clasifican en:

- Pasajeros o turistas.- Líneas internacionales de larga distancia. Líneas de corta distancia y **Cruceros turísticos**.
- Para la carga o mercancías en su forma de presentación.- * Carga general : suelta (convencional, cajas, sacos, embalada y tambores), **unitizada** en contenedores o paletizada. Carga sólida : agrícolas y minerales y ligeras (ordinarias y pulverulentas). Carga líquida : petróleo y derivados; gases licuados varios (vinos, aceites, etc.). * Perecederos : vegetales y animales. * Avituallamiento : Combustible, agua, hielo. En el caso de la carga unitizada en contenedores se hace necesario describir que las técnicas más avanzadas por el concepto de –Tiempo-

¹“Compilación sobre Terminales de Transporte Marítimo”. H. Robledo y otros autores. UNAM. Facultad de Arquitectura. División de Estudios de Postgrado. .Especialización de Terminales de Transporte. 1990.

Costo, para el traslado de mercancías de su origen a su destino es el **Transporte Multimodal** que se expresa a continuación:

-
- No obstante que las técnicas de integración de las cargas han tenido notables avances; se continúan manejando cargas sueltas, que obligan a realizar transferencias complicadas y costosas de las mercancías entre los modos de transporte .

Bajo estas condiciones, el usuario se ve obligado a contar con más de un medio de transporte para llevar su carga desde un lugar que se origina hasta el punto final de su destino, dejando la responsabilidad de su carga a cada uno de los transportistas que intervinieron en las etapas intermedias, con las consecuencias que ello trae consigo, como son la lentitud en el manejo y la inseguridad; aspectos que se traducen en *pérdidas, daños* y sobre cuotas inexplicables.

La respuesta a este esquema, se ha dado con el **Sistema de Transporte Multimodal** que se basa en el principio de la expedición de mercancías bajo la responsabilidad de un solo transportista, desde el lugar donde se origina hasta el lugar de destino, mediando para ello un contrato celebrado entre el usuario del servicio y un operador, también único en el sistema de transporte, quien asume la responsabilidad total del cumplimiento del contrato.

La diferencia fundamental entre esta forma de transportar las mercancías y la tradicional, es la existencia de un solo contrato que regula toda la operación de traslado de la carga bajo un principio de servicios “de puerta a puerta”, del vendedor al comprador.

Esta nueva forma de manejo implica la utilización del transporte moderno, con lo que se pretende proporcionar un servicio eficaz, reducir las operaciones de manipulación de los puntos de transferencia y, en consecuencia, la reducción de riesgo y gastos excesivos de seguros, vigilancia, supervisión, etc.

Lo anterior será posible realizarlo eficazmente con un sistema de transporte y manejo de carga, que contemple aspectos técnicos de alta especialización, cuando las mercancías que haya que transferir, estén integradas, como en el caso de las cargas contenerizadas, aspecto que se realiza desde hace dos décadas en los países desarrollados. De este modo se facilitan las operaciones del transporte y se permite un adecuado control por parte del servicio. El tratamiento del transporte multimodal se hace a partir de su definición, como la combinación de diferentes modos de transporte y uso de elementos conexos para efectuar el traslado de una carga entre dos puntos denominados origen y destino.

El transporte multimodal requiere de una alta eficiencia en la operación de las terminales portuarias y de los medios de transporte correspondiente tanto marítimo como terrestre. Dentro de este concepto de eficiencia, se involucra el que, por una parte en los puertos ya se cuenta con sistemas para manejar la carga en forma unitizada principalmente en contenedores que incrementen notablemente el rendimiento. Para que se establezca debidamente el transporte multimodal, se hace necesario el continuar la modernización de los Puertos Mexicanos y del establecimiento total de un sistema de Transporte, especialmente en

la Zona de Influencia de los Puertos y la ZMVM , por lo que se indica a continuación los principios básicos para lograrlo:

El Transporte como sistema a nivel Nacional y Regional.²

El avance del sistema marítimo portuario debe basarse en una estrategia que permita el desarrollo global de este sector, para que cumpla con su razón de ser; permitir la adecuación espacial y temporal de la producción y consumo y la movilidad de la población al menor costo social; se refiere a que la oferta no vaya a la zaga de la demanda. Para ello debe evitarse el recurrir exclusivamente a inversiones en infraestructura, más bien lograr la utilización de lo existente.

Lo anterior presupone la identificación de una estrategia de transporte para el País, que incorpora oportunidades y reservas no aprovechadas considerando en forma integral las subredes que conforman el sistema: aeropuertos, carreteras, vías férreas y terminales portuarias.

Sistematización.- Se puede considerar en dos formas: Racionalizar todas las operaciones del puerto, de manera que se pueda tener conocimiento del tránsito de la carga por el puerto desde su entrada hasta su salida. La otra, el uso de almacén debe estar relacionado con el sistema portuario y su organización cuando no esté administrado por el puerto.

Datos básicos en sistemas portuarios.- El concepto de servicio está asociado directamente con lo que se denomina operación portuaria que es el conjunto de acciones necesarias para llevar a cabo la transferencia de mercancías o cargas del transporte terrestre, en un sentido o en otro. Este concepto así establecido, corresponde a la expresión tradicional del puerto, asimilado exclusivamente como el punto de transferencia entre dos sistemas de transporte . Sin embargo, tal como se ha venido mencionando, la evolución sobre las funciones que se pueden dar en un sistema portuario, tiende a modificarlo, dándole un enfoque más amplio que visualice todas las posibilidades de servicio que puede ofrecer el conjunto de instalaciones que integran un sistema determinado.

Bajo este punto de vista, es posible asimilar el concepto de servicio enunciado a los sistemas portuarios comerciales, a los especializados y a la porción destinada al servicio público de carga y descarga en los puertos industriales. En cambio no sería tan válido en el caso de las instalaciones destinadas a la descarga de las materias primas para su transformación industrial, pues para esa situación el objetivo no es llevar a cabo un sistema portuario industrial o la transferencia de un transporte a otro, pues la descarga de barco solo es el inicio o el final de un proceso productivo. Cabe destacar que también el caso de los puertos pequeños se modifica tal principio, ya que normalmente no se pretende desarrollar un enlace entre un medio de transporte y otro, sino simplemente descargar de una embarcación de

² "Compilación de Terminales de Transporte Marítimo". Capítulo elaborado por el Ing. Héctor López Gutiérrez. UNAM. Facultad de Arquitectura, División de Estudios de Postgrado. 1990.

productos perecederos, con fines diversos entre los cuales el menos frecuente es el de transferencia directa del transporte marítimo al terrestre.

El concepto de servicio en los puertos pesqueros se refiere, de manera más clara, a la forma de descargar, en el menor tiempo posible, las embarcaciones pesqueras y en tierra establecer los sistemas de manejo de acuerdo con el destino que tenga la carga, sea la venta como producto fresco o para su conservación o industrialización.

En materia de puertos turísticos, se establece también una serie de variantes sobre el concepto tradicional que van, desde considerar que el servicio, como simple embarque o desembarque de pasajeros o vehículos para el caso de los transbordadores o principalmente de cruceros o trasatlánticos, hasta la atención de los yates individuales, en los puertos deportivos o marina, donde la calidad y eficiencia del puerto se mide más bien en términos de la atención a la embarcación, que al pasajero propiamente dicho.

El Puerto como Sistema.³

En un Puerto, el trasbordo tanto de la mercancías o cargas o de pasajeros, deberá contar con los elementos necesarios para conectarlos transportes marítimos con los de tierra en ambos sentidos. El Puerto servirá a una o varias Zonas o Regiones de actividad económica; expresado en pocas palabras, se puede afirmar que un puerto es el vital punto de unión entre tierra y mar, lago o río. Lo que se esquematiza en la siguiente figura y a continuación se especifican sus principales elementos.

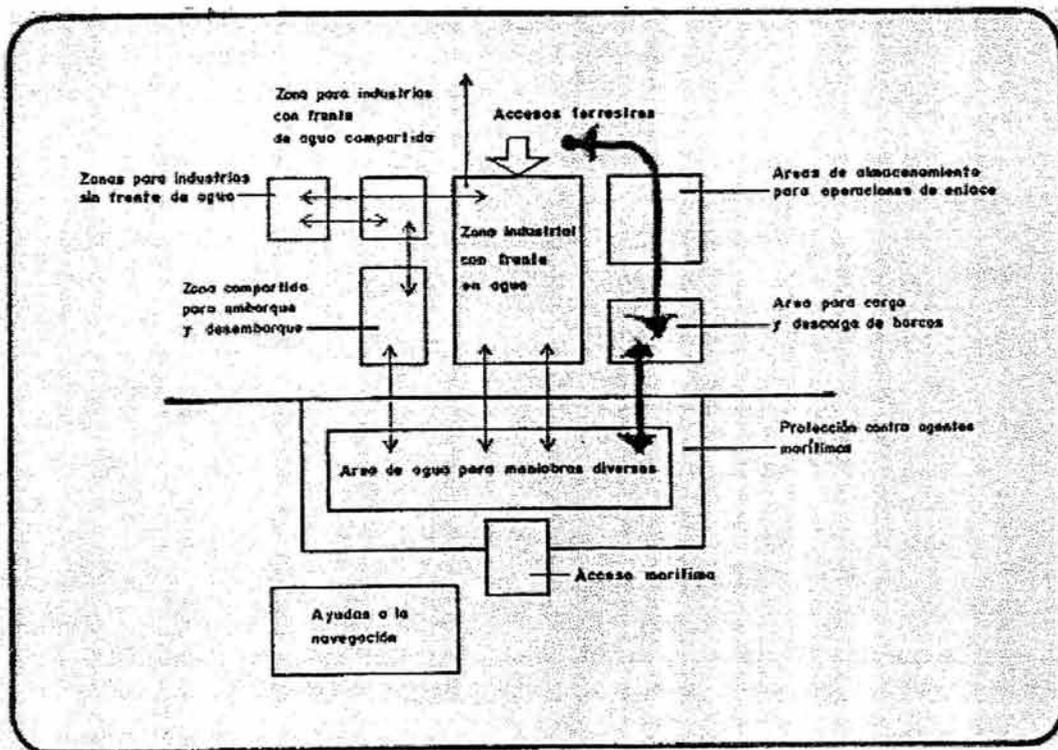


Ilustración A. Principales elementos de un puerto como sistema

³ IBIDEM 2

El punto de partida puede ser el de cualquier fábrica o centro de producción, el del distribuidor, el de la compañía marítima, etc. y la carga se envía con destino al puerto de salida.

El transporte hacia el puerto por vehículo terrestre ferroviario o fluvial para transportar los productos.

Recibo de carga: se recibe la mercancía o carga en el puerto, se marca y se coloca sobre paletas,

Almacenamiento en la bodega de tránsito: la carga se coloca en la bodega para que cuando esté por salir, se coloque fuera de ella, al lado del muelle,

Carga de barco: los productos son pasados del interior de la bodega de tránsito al muelle y de ahí a la bodega del barco, donde son acomodados por los estibadores.

Viaje: la mercancía se transporta por vía marítima en las bodegas del barco en sus diferentes niveles

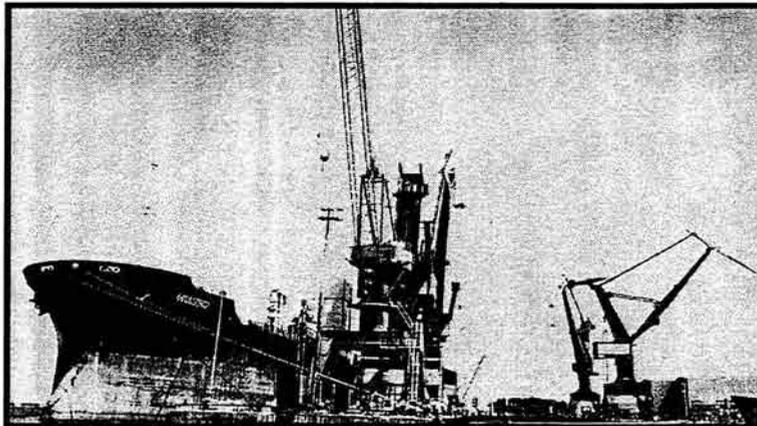
Salida de la carga: se mueven los productos del interior de la bodega hacia el lado de tierra y se preparan para el envío, que puede ser para el interior del país o bien hacia una bodega estacionaria o patio estacionario para esperar en un corto tiempo su traslado al transporte terrestre.

Envío hacia tierra- después de ser verificada la mercancía, se cargan los camiones, ferrocarriles o en su caso embarcaciones fluviales, cuando existe este tipo de navegación

Tipos de Embarcaciones y Transportes Terrestres

A continuación se indican los tipos de embarcaciones y de transportes terrestres que trasladan las diversas cargas y pasajeros.

Se anota que estas figuras y datos se ha transcrito del 'Manual de Dimensionamiento Portuario' editado por la SCT.



En los últimos 20 años los barcos han crecido en sus dimensiones y capacidades. Principalmente los barcos tanque tuvieron su gran desarrollo a los VLCC (Very Large Cargo Carrier), los de transporte de carga seca a granel y los que transportan contenedores. Como consecuencia aparecieron los puertos profundos para recibir y despachar a los barcos de gran porte, lo que modificó, entre otras cosas las dimensiones y características de obras exteriores y obras interiores en los puertos.

Sin embargo ese gran desarrollo tuvo en épocas en las que las condiciones de producción de petróleo y sitios de origen y destino obligaban a grandes distancias, las cuales obviamente sería más económico recorrerlas con el mayor volumen de carga, En los tiempos finales del siglo XX, y en particular en nuestro País se considera conveniente realizar los siguientes comentarios.

Los barcos de carga general fraccionada seguirán existiendo, aunque con una tendencia a disminuir en número. Los barcos porta contenedores, que sustituyen a los cargueros, son los que más importancia adquirirán en nuestros puertos, por lo que será importante dar un especial interés a ellos de 1ra y 2da, generación para los puertos antiguos y de la 3ra. Y 4ta. Generación para las terminales modernas.

Embarcaciones.

Los buques-tanque para manejo de crudo y refinados, podrán tener portes máximos de 200,000 T. P. M.

Los de carga secas, dependiendo de los productos, podrán tener portes comprendidos entre los 100,000 y 200,000 T.P. M.

El sistema Ro.Ro, adquiere importancia y debe considerarse para las Terminales Portuarias modernas.

El producto más importante en cuanto a volumen (después del petróleo) es el mineral de hierro. La economía de] transporte en grandes barcos permite al mineral de hierro llegar a mercados lejanos: de Australia llega a Inglaterra, y de Brasil a Japón, como ejemplos. Los grandes portes obligan. a veces a construir los atracaderos alejados de la costa para ciertos tipos de carga, petróleo y minerales.

Las necesidades de los sistemas de transporte terrestre aumentan considerablemente, requiriéndose a veces líneas exclusivas de ferrocarril y carreteras, pues transportar de o hacia el puerto 50 o 100 mil toneladas es una tarea difícil. La premisa de disminuir los costos de transporte utilizando de ser posible, sólo el marítimo, ha dado lugar al establecimiento de industrias con frente de agua, creándose de esa manera los puertos industriales.

Este concepto que se maneja en diversos sitios de México, deberá adquirir un desarrollo muy importante en los próximos años.

Buques de Carga general

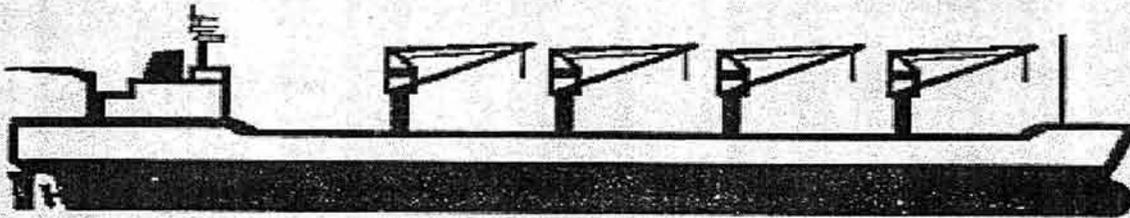
Son los destinados al transporte de mercancía en general, comúnmente llamados CARGUEROS.

El trasbordo de carga general al buque se efectúa pieza por pieza, interviene mucha mano de obra y la operación se hace complicada y heterogénea por las dimensiones de las piezas tan variadas. El empleo de técnicas de homogeneización permite abatir las deficiencias del transporte de carga general. Las técnicas consisten en usar tarimas o palets que, ajustan a la carga en dimensiones estandarizadas. Los palets, cajas y contenedores, en su versión más evolucionada, son los embalajes más usuales. Existen algunos tipos de carga que por sus características no pueden embalarse adecuadamente para su transporte en buques, algunos ejemplos son: tuberías, maquinaria y productos de acero, durmientes, autos, etc.

Las características geométricas generales de estos barcos se indican a continuación.

Embarcaciones:

TABLA BUQUES CARGUEROS



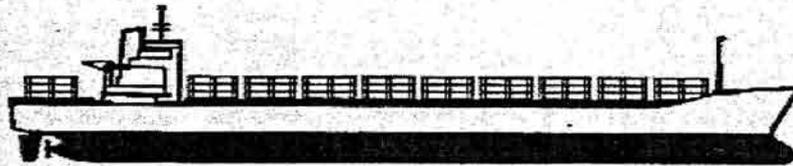
TPM	ESLORA (m)	MANGA (m)	PUNTAL (m)	CALADO (m)	DESP. (Ton)
700	51	8.5	4.6	3.8	900
1,000	58	9.5	5.1	4.2	1,300
2,000	71	11.7	6.3	5.1	2,700
3,000	86	13.2	7.2	5.9	4,000
4,000	95	14.4	7.8	6.4	5,300
5,000	103	15.4	8.4	6.8	6,700
10,000	141	19.4	11.2	8.2	13,300
15,000	162	21.7	12.7	9.1	20,000
20,000	177	23.4	13.8	10.0	26,700
30,000	199	26.1	15.7	11.0	-
40,000	217	28.3	17.2	11.9	-
50,000	232	30.0	18.4	12.7	-

Buques Portacontenedores:

Estas embarcaciones se utilizan 100% para transporte de contenedores; han variado de 1965 a 1976, entre 30 mil a 60 mil TPM y sus calados han variado del 0.6 a 14.3 m. En 1985 se inicia la aparición de los designados como barcos de la cuarta generación con capacidad de carga de hasta 4000 TEU.

Hasta ahora, la flota de barcos comunes para manejo de contenedor son del tipo PANAMAX (las máximas dimensiones aceptables en el canal de Panamá). Sin embargo, a partir de 1985 nacieron los barcos de 4ª generación Pospanamax: con mangas mayores de 32.2 m cuyas dimensiones aparecen en la siguiente tabla:

TABLA BUQUES PORTACONTENEDORES



TPM	ESLORA (m)	MANGA (m)	CALADO (m)	CAPACIDAD TEU
3,000	110	19	5.0	400
5,000	120	21	6.5	600
7,500	130	23	7.5	800
10,000	180	25	8.5	1,000
15,000	210	28	10.0	1,300
20,000	235	30	11.0	1,600
30,000	265	31	12.5	2,000
40,000	280	33	13.0	4,000
50,000	290	34	13.5	5,000

La evolución que han sufrido los barcos portacontenedores se indica en la siguiente tabla:

TABLA EVOLUCION DE LOS BUQUES PORTACONTENEDORES

	AÑO DE APARICION	CAPACIDAD TEU/TPM	ESLORA (m)	MANGA (m)	CALADO (m)
1a. Generación: conversión de cargueros y tanqueros a portacontenedores	1960	750/14000	180.0	25.0	9.0
2a. Generación: buques celulares diseñados expresos a contenedores.	1970	1500/30000	225.0	29.0	11.5
3a. Generación: clase PANAMAX.	1980	3000/40000	275.0	32.0	12.5
4a. Generación: clase POSTPANAMAX	1988	5000/50000	290.0	34.0	13.5

Embarcaciones:

Graneleros, cereales y minerales

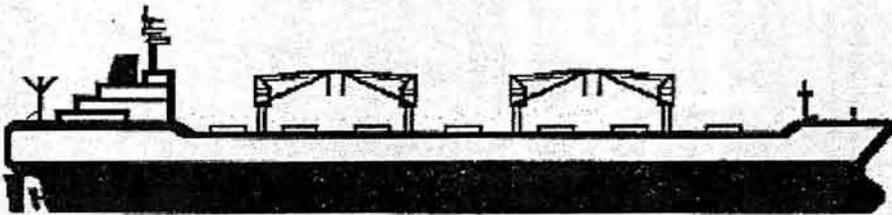
Llamados comúnmente graneleros estos buques transportan carga suelta o líquida.

La diferencia entre buques que transportan cereales y minerales radica en la estructura, básicamente por la densidad del producto.

Existen buques aptos y capacitados para el transporte combinado de graneles sólidos y/o líquidos lo que permite aprovechar los trayectos de retorno en lastre, entre ellos se tienen los OO (ore-oil) y los OBO (ore, bulk, oil). La estructura de los buques mixtos permiten limpiar las mamparas fácilmente antes de almacenar la carga de retorno.

Las características y dimensiones generales de este tipo de embarcaciones se muestra a continuación.

TABLA BUQUES GRANELEROS



TPM	ESLORA (m)	MANGA (m)	PUNTAL (m)	CALADO (m)	DESP. (Ton)
500	43	7.8	3.8	3.5	--
1,000	61	8.9	4.8	4.3	1,300
2,000	77	11.1	6.0	5.1	2,700
3,000	88	12.7	6.8	5.7	4,000
4,000	96	13.9	7.5	6.1	5,300
5,000	104	14.9	8.1	6.5	6,700
10,000	140	18.5	10.5	7.9	13,300
20,000	164	23.4	12.7	9.2	26,700
30,000	187	26.6	14.4	10.3	40,000
40,000	206	29.2	15.9	11.0	53,300
50,000	222	31.4	17.1	11.7	66,700
60,000	235	33.3	18.1	12.3	80,000
80,000	259	36.6	19.9	13.2	106,700
100,000	278	39.3	21.4	14.0	133,300
150,000	300	45.0	25.0	16.0	200,000
200,000	315	50.0	28.0	18.0	266,600
250,000	330	53.3	30.0	20.5	333,333

Embarcaciones:

**Tanqueros
(petroleros,
licuables,
metaneros, etc.)**

De los buques que transportan productos petroleros pueden distinguirse los de crudo y los refinados. Los primeros tienden a las grandes dimensiones, por ejemplo los VLCC (Very Large Cargo Carrier) de más de 150,000 TPM de 12.8 a 27.5 m.).

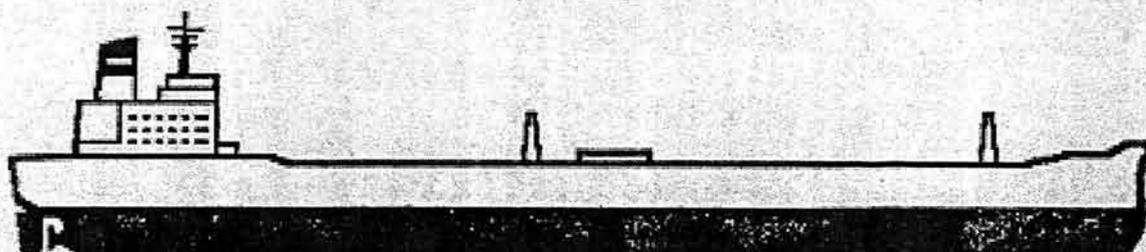
Los segundos, cubren el tráfico entre los centros de refinamiento y los centros de consumo con dimensiones más reducidas que los anteriores, debido a la modestia de la instalación a las que acceden.

Existen astilleros, desde mediados de los setentas que pueden construir barcos de un millón de TPM, pero los buques mayores a 500,000 TPM han frenado su proliferación por varias razones entre ellas la seguridad, altas primas de seguros, el riesgo ecológico que implica un desastre y el esfuerzo tecnológico que implica su construcción.

LGC son las siglas de los buques destinados al transporte de gas licuado, y se incluyen los LPG para el gas petróleo y todos sus derivados (propano, butano, amoníaco, etc.) y los LNG de gas natural que consiste casi totalmente de metano (metaneros).

Embarcaciones

TABLA BUQUES TANQUEROS



TPM	ESLORA (m)	MANGA (m)	PUNTAL (m)	CALADO (m)	DESP. (Ton)
500	43	7.8	3.8	3.5	667
1,000	61	8.9	4.5	4.2	1,333
2,000	76	11.2	5.7	5.1	2,667
3,000	87	12.8	6.5	5.7	4,000
4,000	96	14.0	7.2	6.2	5,333
5,000	103	15.1	7.8	6.5	6,667
10,000	140	17.2	9.8	7.9	13,333
15,000	164	20.0	11.2	8.8	20,000
20,000	163	23.7	12.3	9.5	26,667
30,000	187	27.1	14.1	10.6	40,000
40,000	206	29.7	15.5	11.5	53,333
50,000	222	32.0	16.7	12.2	66,667
60,000	236	34.0	17.8	12.8	80,000

Embarcaciones:

Varios Transbordadores

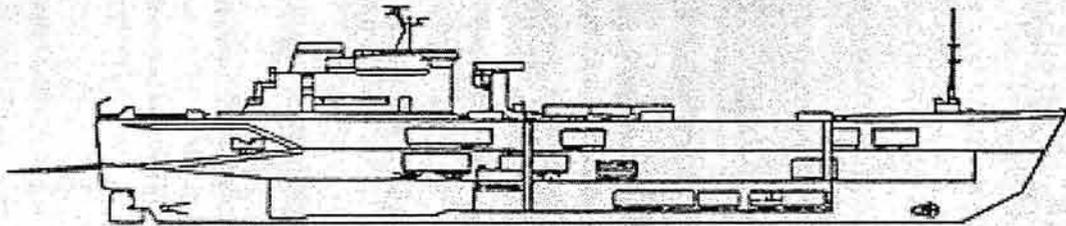
Existen otro tipo de embarcaciones como son los transbordadores, Ro.Ro, Lash, Seabee, los cuales se utilizan para cargas específicas.

En México se han utilizado los transbordadores como un elemento de integración de La Península de Baja California con el resto del país. Asimismo el Ro.Ro se está realizando en barcos especializados en la exportación de automóviles.

Los transbordadores se destinan a trayectos cortos como es el caso de paso de estrechos, lagos, etc. Mientras que los Ro.Ro, se utilizan para travesías internacionales de larga duración.

Las características y capacidades se muestran a continuación:

TABLA BUQUES TRANSBORDADORES

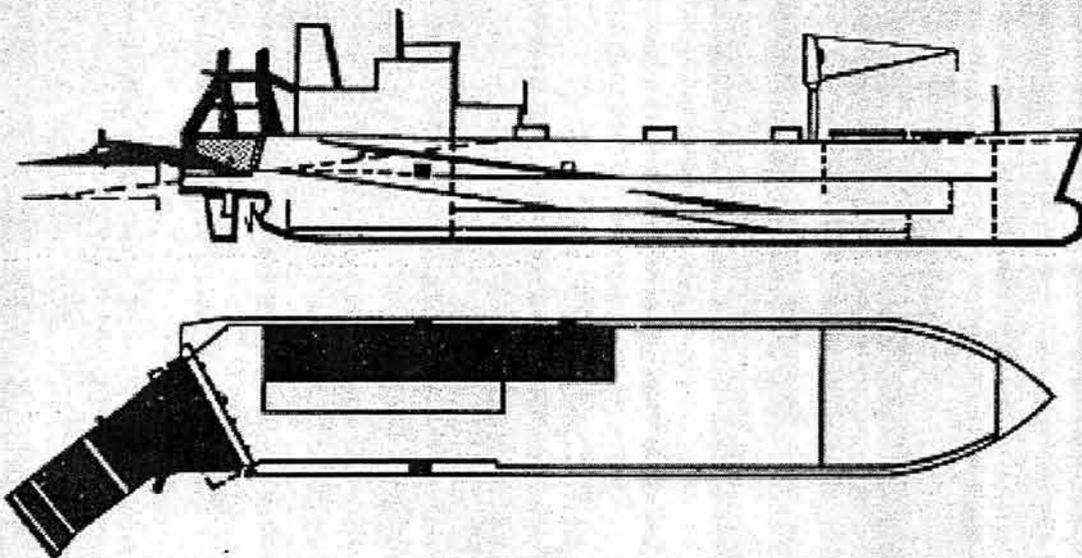


TPM	ESLORA (m)	MANGA (m)	PUNTAL (m)	CALADO (m)
100	25	7.5	2.7	2.5
500	50	11.5	3.9	3.2
1000	75	13.4	5.0	4.0
2000	90	16.2	9.8	4.3
3000	105	17.7	10.5	5.0
4000	122	20.0	11.2	5.3
6000	138	21.1	12.7	5.9
8000	155	21.8	13.2	6.1
10000	165	24.0	14.7	6.5
13000	197	24.0	16.1	6.7

Embarcaciones:
Buques Roll On – Roll Off

Las embarcaciones tipo Ro.Ro., son buques diseñados para la carga y descarga por rodadura específicamente, pero pueden incluirse los transbordadores de vehículos y ferrocarriles, así como cargueros de carga rodante.

TABLA BUQUES ROLL ON-ROLL OFF



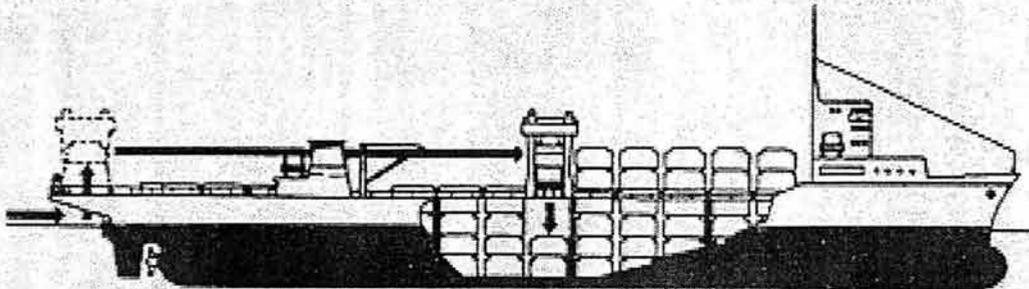
BUQUE	ESLORA (m)	CALADO (m)	ARQUEO (TRB)
MEDIO	140-200	5.5-9.5	4000-120000
"TRICOLOR"	207	9.6	13900

Embarcaciones: Buques Lash

Últimamente se han creado buques que tratan de combatir la especialización y rigidez de las operaciones, así como flexibilizar el trasbordo de la carga, por lo que estos buques pueden llevar integradas grúas para el manejo de carga por elevación transportar carga no sólo en contenedores y vehículos pequeños, sino trasladar carros de ferrocarril y carga combinada con pasajeros. Entre ellos podemos mencionar:

Lash. (lighter aboard ship) buques capacitados para transportar barcazas (o gabarras) de 100 a 500 TPIVIVI y dimensiones estándar (18.7 x 9.5 x 3.9 m) que llevan en su interior contenedores y/o carga. La botadura o izado de las barcazas se realiza por medio de las grúas propias del buque. Las barcazas pueden remolcarse de o hacia el puerto sin necesidad de atracar el buque en el puerto.

TABLA BUQUES LASH



ESLORA (m)	MANGA (m)	CALADO (m)	TPM	BARCAZAS (No.)
250	30	10.5	30,000	70
270	33	11.5	45,000	80

Embarcaciones:

Sea Beee

El navío tipo Sea Bee, es similar al anterior, se botan o embarcan las barcas mediante una plataforma elevadora en popa. La barcaza entra o sale flotando en una cámara situada en el centro del buque, entonces con una grúa por un pozo de elevación y se acomoda horizontalmente por medio de tractores en cada cubierta.

Este buque tiene dimensiones 29.7 x 10.7 x 4.9 m. y un porte de 850 TPIVI.

Pesqueros.

De altura y costera

Por el tipo de embarcaciones, la pesca se divide en costera y de altamar. La costera cuenta con flotas de pequeñas embarcaciones de esloras menores a 10 m. La de alta mar se destina a capturas específicas tales como: camarón, sardina, atún, escameros y arrastreros, entre otros.

Las dimensiones de las diversas embarcaciones son muy variables, tal y como se muestra en la tabla.

Turísticos

Cruceros, deportivos y recreativos

Las embarcaciones turísticas pueden dividirse simplemente en cruceros, deportivos y recreativos.

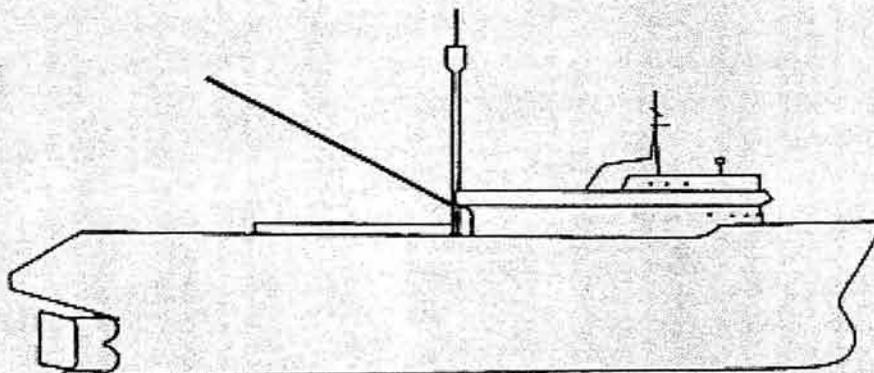
Los cruceros son embarcaciones que realizan recorridos específicos de relativa corta duración ofreciendo al turista la oportunidad de paseos en cada uno de los puntos de escala. Estos barcos en general pueden transportar hasta 3,000 pasajeros, los cuales se alojan en camarotes de diversas categorías.

El número de arribos de cruceros en México ha crecido favorablemente en los últimos años tanto en la Costa del Pacífico como el Caribe.

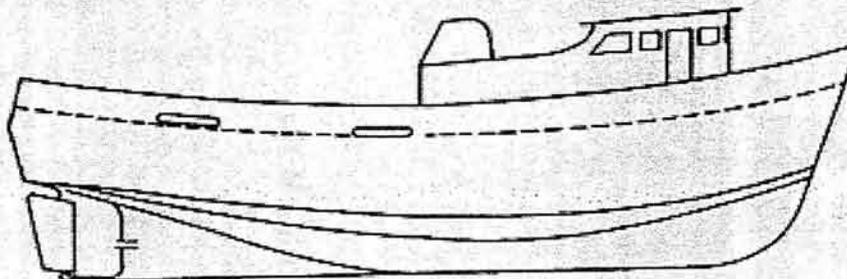
Las embarcaciones deportivas y recreativas, en general se clasifican como se indica en la tabla.

Embarcaciones:

TABLA BUQUES PESQUEROS



Atunero



Camaronero

TIPO	DIMENSIONES (m3)					CAPACIDADES (m3)		
	ESLORA	MANGA	PUNTA	CALADO MAXIMO (m)	COMBUS-TIBLE	ACEITE	AGUA POTABLE	BODEGA
BARCOS DE ALTURA								
Atunero congelador atunero, varero y palanguero	71.00	13.00	8.30	5.70	780.00	20.00	52.00	-
Cerquero refrigerado	33.00	8.80	3.90	4.80	48.00	7.20	-	240
Arrastrero	53.00	11.30	6.30	5.25	-	40.00	40.00	190
Sardineros	28.00	7.00	3.44	3.19	75.00	0.50	6.00	155
Camaronero	22.00	6.10	3.65	4.30	-	8.50	67.00	-
Escamero 74'	23.00	7.30	3.66	3.05	58.00	0.30	19.20	95
Escamero arras. 72'	22.00	6.10	3.66	2.55	43.00	0.80	10.00	78
BARCOS DE CABOTAJE								
Escamero 41'	12.00	3.80	-	2.03	1.30	0.10	0.50	13
Pesquero de 25'	7.30	2.50	1.40	0.96	-	-	-	-
Lanchas INMECSA	7.00	1.50	-	-	-	-	-	-
Lanchas tipo NAVA	7.90	1.60	-	-	-	-	-	-

Embarcaciones:

CLASIFICACION DE LAS EMBARCACIONES TURISTICAS

POR LA ESTADIA A FLOTE

Normalmente a Flote
A flote en verano
Normalmente en tierra
Transéuntes o extranjeros.

POR TIPO DE PROPULSION

VELEROS

MOTOR

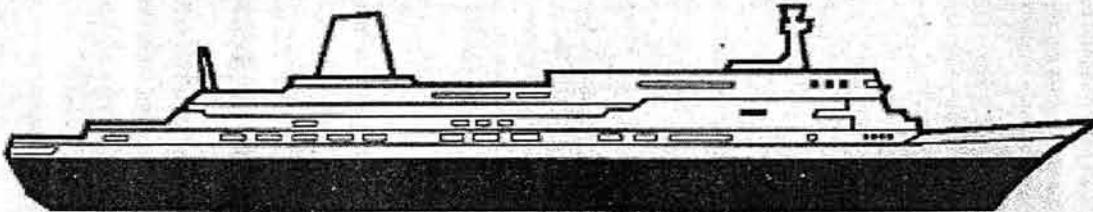
- Megayates
- Yates
- Pesca
- Deportivos, etc.

REMOS

- Canoas
- Lanchas
- Inflables
- Kayacs
- Catamaranes, etc.

A continuación se muestran algunas características de dichas embarcaciones:

TABLA BUQUES DE PASAJEROS



TPM	ESLORA (m)	MANGA (m)	PUNTAL (m)	CALADO (m)	DESP (Ton)
500	50	8.2	4.5	4.0	500
1,000	65	10.0	5.3	4.5	1,000
2,000	82	12.0	6.4	5.2	2,000
3,000	95	13.5	7.3	5.7	3,000
4,000	105	14.8	8.0	6.3	4,000
5,000	113	15.8	8.8	6.8	5,000
10,000	145	19.2	12.0	8.5	10,000
20,000	180	23.0	13.8	9.0	20,000
30,000	210	26.5	15.5	9.5	30,000
50,000	245	30.5	18.0	10.5	50,000
80,000	290	36.0	21.0	11.7	80,000

Embarcaciones:

TABLA VELEROS



DESPLAZAMIENTO (Kg)	ESLORA (m)	MANGA (m)	CALADO (m)
40,000	18.00	4.80	2.30
12,000	13.50	3.95	2.00
10,000	12.75	3.70	1.80
6,500	10.00	3.00	1.20
4,000	7.50	2.90	1.00
250	6.10	1.85	0.10

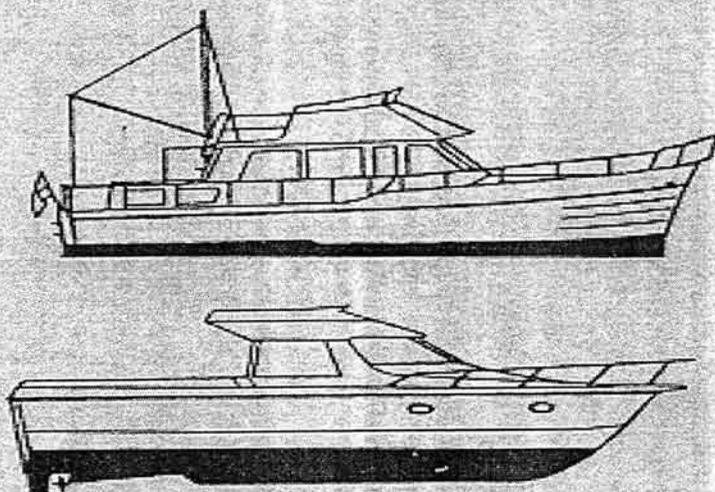
TABLA DE REMOS



ESLORA (m)	MANGA (m)	PUNTAL (m)	PESO (Kg)
4.70	4.30	3.00	2.00
2.20	2.00	1.40	1.10
1.00	0.90	0.60	0.40
96.00	75.00	25.00	11.00

Embarcaciones:

TABLA DE MOTOR



TIPO	DESPLAZAMIENTO (KG)	ESLORA (M)	MANGA (M)
YATES	17300-35000	32.0-20.0	6.7-5.0
	32000-15500	19.0-15.0	5.3-3.9
	20800-4500	14.8-10.0	4.9-3.0
	6800-2700	9.8-9.1	3.6-2.9
6 PLAZAS	3500-1800	8.9-8.4	3.3-2.8
	2500-1000	7.6-7.2	2.9-2.4
4 PLAZAS	3600-2000	8.4-8.0	3.2-2.7
	2260-1800	7.8-7.7	3.0-2.4
BOTES CABINADOS	3000	8.8	2.6
	2750-1400	7.9-7.2	3.1-2.4
	2200-890	6.9-6.0	2.8-2.1
	1225-440	5.9-5.1	2.4-2.1
	380-175	5.0-4.4	2.1-1.7
	200-160	4.0-3.9	1.7-1.6

Embarcaciones:

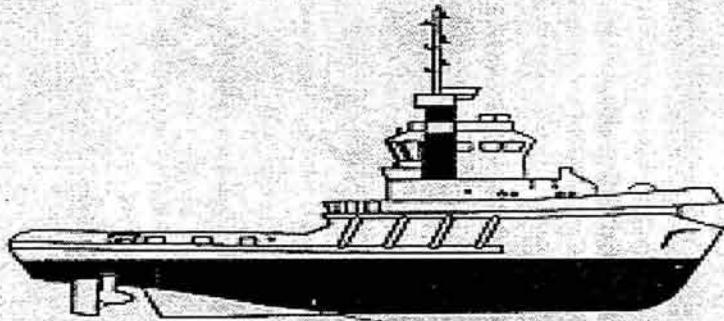
De servicio, Vigilancia y especiales

Dentro de este capítulo se pueden incluir principalmente a las embarcaciones que realizan servicios especiales de vigilancia, contra incendio y limpieza general de las áreas de agua.

Finalmente los chalanes que son cajas flotantes cuyo uso es restringido, ya que no cuenta ni con forma aerodinámica para navegación, ni con medios de propulsión propios.

Las características y dimensiones generales de las embarcaciones anteriormente descritas se muestran a continuación.

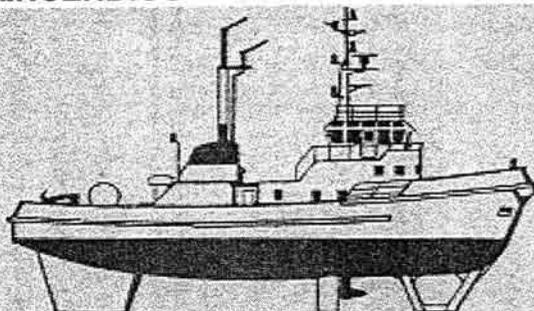
TABLA REMOLCADORES



ESLORA (m)	MANGA (m)	CALADO (m)	EMPUJE (BHP)	TPM
25.50	8.40	3.00	2,000	160
28.40	8.85	3.85	1,800	193
28.60	8.70	3.45	2,400	236
33.20	9.20	4.60	3,000	253
34.30	9.20	5.20	3,500	253
36.20	11.03	5.50	4,000	253
37.40	11.00	4.75	5,400	615

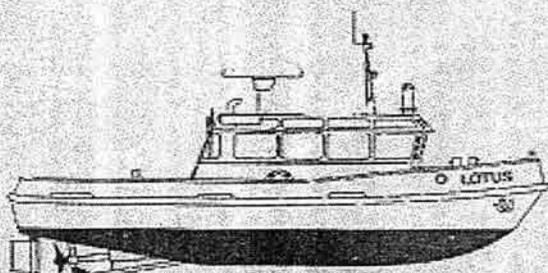
Embarcaciones:

BARCOS CONTRAINCENDIOS



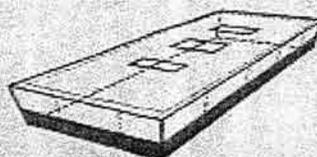
ESLORA (M)	MANGA (M)	PUNTAL (M)
18.50	8.06	2.00
26.00	5.90	3.35
26.45	5.80	1.70
30.20	8.03	4.05
53.00	10.46	3.25

TABLA 4.18 BARCOS MULTIUSOS
(INSPECCION, VIGILANCIA, ETC.)



ESLORA (m)	MANGA (m)	PUNTAL (m)	DESPL. ton.
14.20	4.20	2.00	30

TABLA CHALANES



TRB	ESLORA (m)	MANGA (m)
90	17.0	4.1
150	25.2	8.8
215	35.1	9.0
400	44.8	11.5

Auto transportes:

Al principio del siglo XX con la aparición del motor de combustión interna se define una nueva dimensión del transporte, y la necesidad de desarrollar conocimientos tecnológicos para resolver la nueva problemática planteada: la ingeniería de tránsito y la construcción de carreteras que fueran transitables bajo cualquier condición meteorológica.

El auto transporte es el medio ideal para mover la carga directamente de los centros de producción a los de consumo, incrementando el desarrollo regional, al cubrir una gran área de territorio y penetrar a zonas de difícil acceso. A pesar que los vehículos de auto transporte tienen baja capacidad y transportan tonelajes pequeños su uso está extendido, sobre todo en las zonas donde no existe otra alternativa de transporte.

El auto transporte ofrece la ventaja de ser un servicio rápido y de puerta a puerta, y de hecho éste modo se ajusta al tamaño de la carga gracias a que se dispone de vehículos cuyas características son variadas en forma, tamaño y velocidad de conducción, lo que permite el transporte de mercancías a corta, mediana y a veces largas distancias.

Al no requerirse terminales, son nulos los costos por este concepto; no así los de transportación que resultan ser bastante altos con relación al volumen movido y a la distancia recorrida. Esta inconsistencia se manifiesta fundamentalmente en el alto costo por tonelada-kilómetro transportada, y el hecho de que el vehículo hace el viaje de regreso vacío.

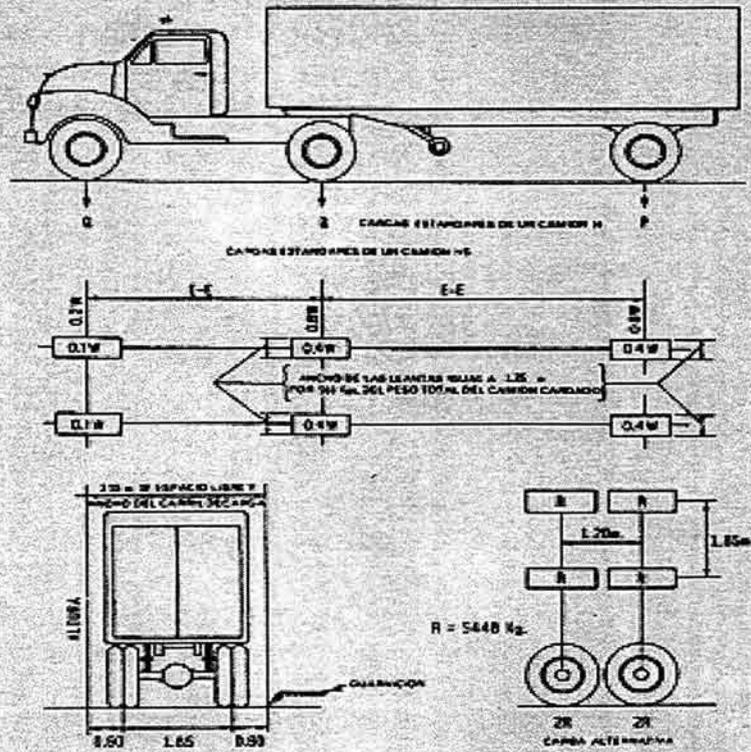
Dimensiones y capacidades generales

Las clasificaciones, de tamaños y cargas, de vehículos terrestres automotores son importantes para el diseño de los caminos, pues establecerán las características de vialidades y circulación; entre otras: ancho de carriles y caminos, radios de curvatura, espesores de pavimentos y áreas de estacionamiento.

A fin de proporcionar algunas ideas de dimensiones y características generales, en lo que sigue se muestran los diferentes tipos, geometría y capacidades.

Autotransportes:

CARACTERÍSTICAS DE DISEÑO DE VEHICULOS AUTOMOTORES



VEHICULO	DISTANCIA ENTRE EJES E-E (m)	LONGITUD TOTAL (m)	ANCHO TOTAL (m)	ALTURA (m)
COCHE	3.35	5.80	2.14	1.60
CAMION	6.10	9.15	2.60	4.10
AUTOBUS	7.65	12.20	2.60	4.15
SEMIREM.	3.95+8.25	15.25	2.60	4.15
REMOLQUE	6.10+9.10	16.80	2.60	4.15
REM. Y SEMIREM.	VER DIAGRAMA	19.85	2.60	4.15

CARGAS POR EJE		DESIGNACION
P (Kg)	Q (Kg)	
3,632	14,528	H20 Y HS20
2,724	10,896	H15 Y HS15
1,816	7,264	H10

Autotransportes:

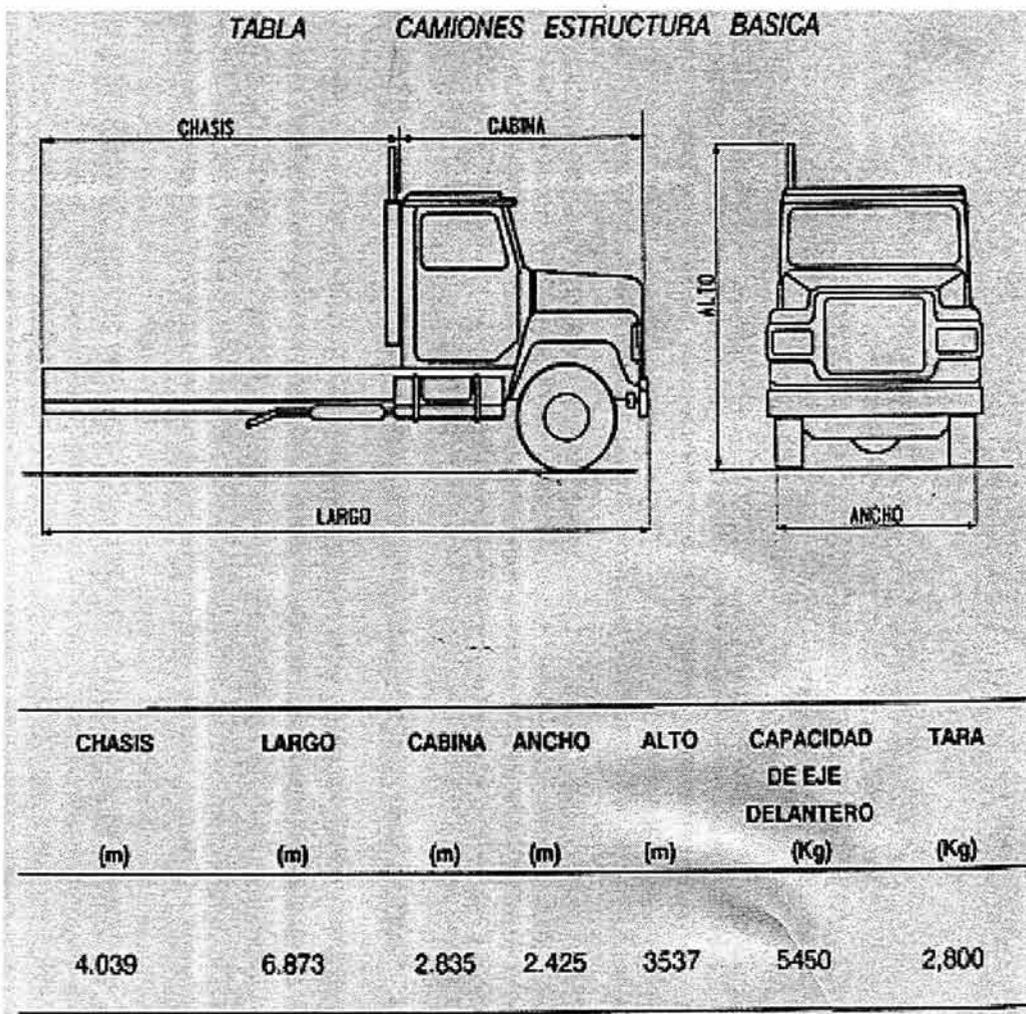
Vehículos de Carga

Los vehículos de carga más usados en los puertos para el transporte de mercancías son principalmente:

- CAMIONES (para pasajeros y carga).
- TRACTOCAMIONES (quinta rueda).
- SEMIREMOLQUES de diferentes tipos, y
- REMOLQUES (combinación de los dos anteriores) o TRAILERS.

Se muestran a continuación las características de los vehículos mencionados.

Camiones

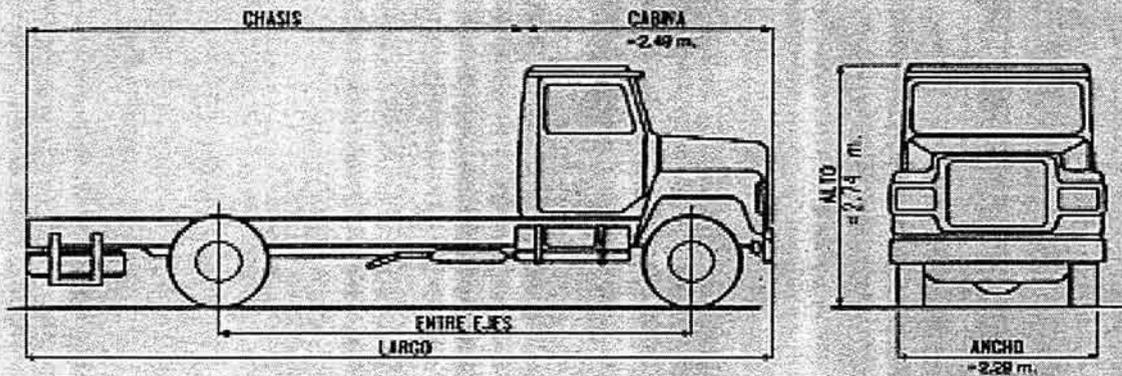


Autotransportes:

Chasis-cabina de dos ejes

Chasis-cabina de dos ejes

TABLA DIMENSIONES DE VEHICULOS DE CARGA DE DOS EJES



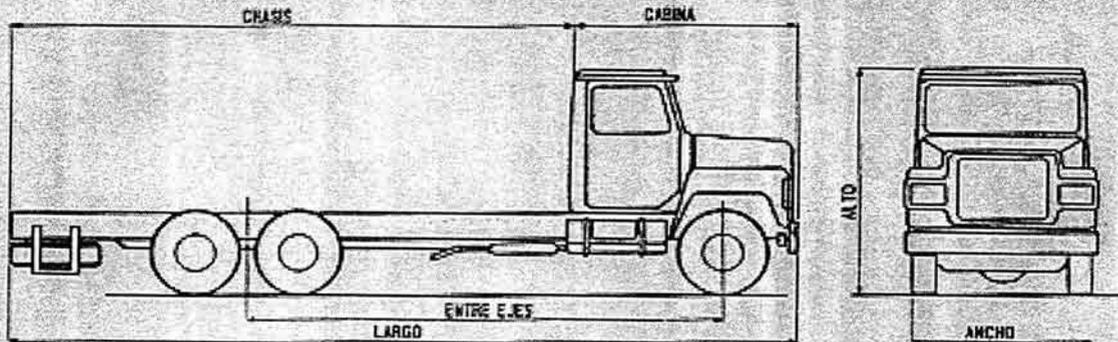
LARGO	ENTRE EJES	CHASIS	PESO DE OPERACION	TARA
(m)	(m)	(m)	(Kg)	(Kg)
5.49	3.86	3.00	12,955	4,600
8.28	5.23	5.79	12,955	4,650
9.04	5.99	6.55	12,955	5,200
7.90	5.23	5.41	15,454	4,600
8.00	5.23	5.41	15,454	4,950
9.04	5.99	6.55	15,454	5,200

Autotransportes:

Chasis – cabina de 3 ejes.

Chasis - cabina de 3 ejes.

TABLA DIMENSIONES DE VEHICULOS DE CARGA DE TRES EJES

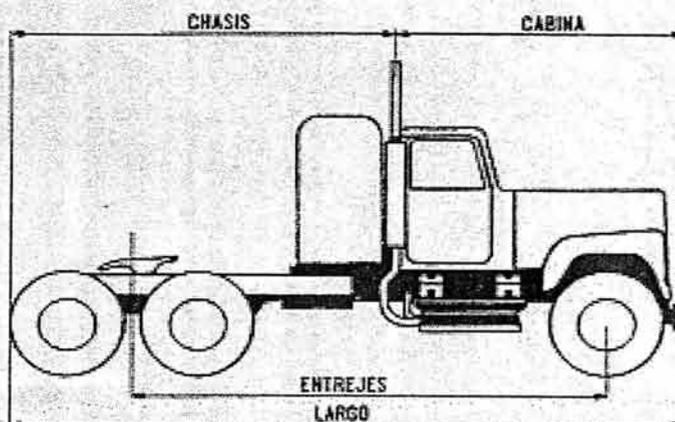


TIPO	ENTRE EJES (m)	CHASIS (m)	CABINA (m)	ANCHO (m)	ALTO (m)	LARGO (m)	PESO DE OPERACION (Kg)	TARA (Kg)
DINA 5-600	5.54	6.27	2.54	2.29	2.74	8.81	19,545	6,200
M. BENZ L-2121	5.40	6.77	2.62	2.46	2.70	9.39	21,000	6,560

Autotransportes:

Tractocamiones (o quinta rueda)

TABLA DIMENSIONES DE TRACTOCAMIONES QUINTA RUEDA



LARGO (m)	ENTRE EJES (m)	CHASIS (m)	CABINA (m)	ALTO (m)	ANCHO (m)	PESO DE OPERACION (Kg)	TARA (Kg)
6.96	4.98	3.99	2.97	3.51	2.45	54,432	7,860
4.50	2.79	2.77	1.73	2.87	2.44	36,774	6,129
4.50	2.79	2.77	1.73	2.87	2.44	43,584	6,356
7.14	5.03	4.30	2.84	2.87	2.43	25,454	-
7.14	5.03	4.30	2.84	2.87	2.43	29,090	-
6.87	4.72	4.04	2.83	-	2.43	54,432	-
6.02	4.72	5.53	2.49	2.49	2.29	20,909	6,750
6.20	4.45	5.23	2.97	3.51	2.46	19,545	-
8.20	4.98	5.23	2.97	3.51	2.46	54,545	7,860

Autotransportes:

Semiremolques

Los semiremolques tienen características de tamaño y peso variables que están condicionadas entre otras cosas por los reglamentos de transporte regionales, la tecnología usada para su fabricación y las necesidades y limitaciones de usuarios y fabricantes.

En seguida se muestran algunos tipos de semiremolques y en la tabla se proporcionan las dimensiones típicas.

(CAJAS SECAS)



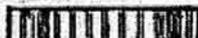
SEMIREMOLQUE JUNBO DE 48' x 102"



SEMIREMOLQUE ARMORPLATE DE 48' x 102"



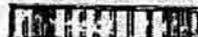
SEMIREMOLQUE JUNBO DE 53' x 102"



ARMORPLATE DE 53' x 102"



SEMIREMOLQUE JUNBO 57' x 102"



ARMORPLATE DE 57' x 102"



SEMIREMOLQUE "DROP" DE 48' x 102"

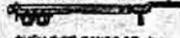


SEMIREMOLQUE "PEDDLE" DE 48' x 96"

CHASIS



CHASIS RECTO DE 48'



CUELLO DE GANSO DE 48'



CONVERSION DE 48'



CHASIS RECTO DE 77'



RIEL DESLIZANTE DE 238'



CUELLO DE GANSO EXTENSIBLE DE 48' x 96'

REFRIGERADOS



SEMIREMOLQUE REFRIGERADO DE 48' x 102"



SEMIREMOLQUE REFRIGERADO DE ESTRUCTURA LIVIANA DE 48' x 102"



SEMIREMOLQUES REFRIGERADOS "ATTEAUBU" DE 28' x 102"



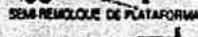
SEMIREMOLQUE REFRIGERADO DE 40' x 45'



SEMIREMOLQUE REFRIGERADO A.A.R. DE 41'6" x 42'6"



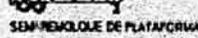
SEMIREMOLQUE DE PLATAFORMA DE 48' x 102"



SEMIREMOLQUE DE PLATAFORMA "DROP" DE 48' x 102"



SEMIREMOLQUE DE PLATAFORMA EXTENSIBLE DE 48' x 75'



SEMIREMOLQUE DE PLATAFORMA DE 48' x 96'

DOBLES



SEMIREMOLQUES DOBLES DE 28' x 102"



SEMIREMOLQUES DOBLES "ARMORPLATE" DE 28' x 13'6" x 28'6" x 14'



SEMIREMOLQUES DOBLES PLATAFORMAS ROOMITES DE 27' x 96'

ALMACENAMIENTO



SEMIREMOLQUE REFRIGERADO DE 42' x 45'



REMOLQUE DE ALMACENAMIENTO DE 48' x 57'



REMOLQUE DE ALMACENAMIENTO DE 27'



CONTENEDORES DE ALMACENAMIENTO



REMOLQUE OFICINA



PIGGYBACK TRASERO DE 48' x 57' x 102"



PIGGYBACK

Autotransportes:

TIPOS DE SEMIREMOLQUES

TIPOS	TARA (Kg)	CAPACIDAD (Kg)	ALTURA (m)
PLATAFORMA Y CHASIS	4600-7300	36000-40000	1.05-1.50
CAJAS SECAS	5800-7950	40000	4.12
JAULAS	7500	35000-45000	4.03
ESPECIALES (Refrigerados, Piggy Back, Tanqueros, etc.)	-	40000	4.12

Largos: 9.15, 10.20, 11.60, 12.20, 12.35, 12.80 y 13.75 m

Ancho: 2.40 a 2.50 m

Ejes: 1, 2 y 3.

Vehículos de Pasajeros

Existen diversos tipos de vehículos para pasajeros, de los cuales se muestra uno típico en la siguiente figura, y en ella se han indicado las dimensiones características.

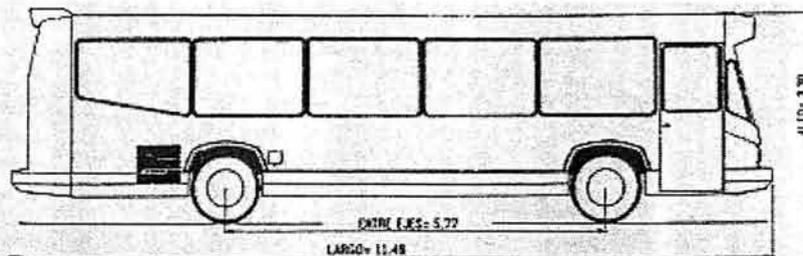


Figura Vehículo de pasajeros

Ferrocarril

El transporte moderno inicia su época con la construcción del primer ferrocarril, utilizando las antiguas locomotoras de vapor en 1830. Es hasta 1920 cuando aparece el transporte automotor con sus carreteras, convirtiéndose ambos en los rivales eminentemente terrestres.

El ferrocarril se apoya para dar un costo mínimo terrestre entre otras cosas, en la mínima resistencia entre riel y rueda, la gran capacidad de un tren, la baja relación potencia contra tonelada bruta de traslado (usa 2HP por tonelada bruta de carga y 5HP por tonelada bruta de tren de pasajeros) y consumo mínimo de carburante por tonelada kilómetro.

La adaptabilidad del ferrocarril se convierte en la posibilidad de operar con los máximos adelantos electrónicos y ayudarse de los más modernos equipos auxiliares de computación y robótica, electrificar sus vías y mejorar sus equipos, vías, talleres y métodos comerciales a un costo menor que el de los otros modos de transporte.

Existen máquinas de vapor, de turbina de vapor, diesel mecánicas, diesel eléctricas, diesel hidráulicas, eléctricas y el futuro espera adaptar la energía nuclear a potentes locomotoras turbo eléctricas.

Las locomotoras pueden adaptarse fácilmente a las necesidades de la economía de transporte a niveles regionales o nacionales con intercambios internacionales.

La acelerada carrera por la supremacía comercial entre las locomotoras se acerca a una cima dado que, los rieles, durmientes, puentes, y viaductos sólo resisten 30 tons. por eje como límite; es por lo tanto conveniente aclarar que se requieren adecuaciones en nuestro sistema ferroviario, para lograr la modernización que se desea.

Las locomotoras diesel modernas se les opera a velocidades mínimas de 32 Km/hr para evitar el patinaje de las ruedas, entre otras cosas, sacrificando fuerza tractiva teórica a bajas velocidades.

Datos Generales

La red ferroviaria mexicana consta, hasta 1990, de 26 mil kilómetros de vía y un amplio sistema de talleres. Ferrocarriles Nacionales de México (FNM) cuenta con una flota de 1677 locomotoras operables con un 75% de

Ferrocarril:

coeficiente de disponibilidad, de las cuales dos terceras partes se destinan al movimiento de trenes de carga. En cuanto al equipo de arrastre para el servicio de carga, se dispone de un promedio diario de 46,600 unidades.

Se tiene en la actualidad: 16 talleres de reparación de locomotoras y 74 casas de máquinas, así como 52 talleres de reparación de coches y carros, 16 spot system y 120 patios de inspección.

Con objeto de afrontar el futuro comercio internacional se ha llevado a cabo la conexión ferroviaria de los principales puertos del país; Tampico, Coatzacoalcos, Veracruz, Manzanillo, Lázaro Cárdenas y Salina Cruz, de tal forma que el transporte de contenedores de todo el mundo puedan ser transbordados al ferrocarril en los puertos y de ahí a las terminales de carga en el interior del país.

Las toneladas netas de flete transportado en 1990, según estimaciones realizadas, por Ferrocarriles Nacionales de México (FNM) asciende a 51 millones de toneladas y 880 mil carros cargados, es decir 57.95 toneladas promedio por carro. De ese total se tiene la siguiente distribución:

Productos minerales	17.67%
Primarios	23.72%
Inorgánicos	12.44%
Industriales	39.02%
Petróleo y derivados	7.15 %
TOTAL	100.00%⁴

Locomotoras (fuerza tractiva)

Las locomotoras diesel-eléctricas representa la mayoría de la fuerza tractiva ferroviaria en México excediendo del 95% de la fuerza tractiva total.

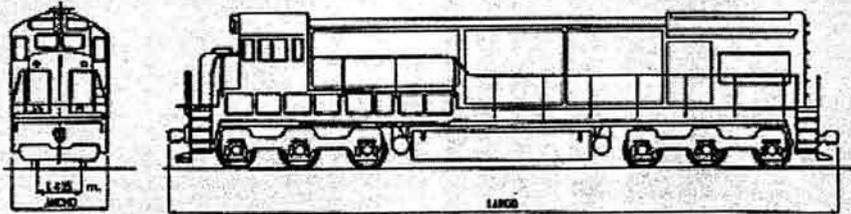
En la tabla siguiente se muestran las características y dimensiones generales de las locomotoras de FNM:

⁴ Fuente: Anuario estadístico de F.N.M. (19%)

En la tabla siguiente se muestran las características y dimensiones generales de las locomotoras de F.N.M.

Ferrocarril:

TABLA CARACTERISTICAS PRINCIPALES DE LOCOMOTORAS



USO	LARGO (m)	ALTO (m)	ANCHO (m)	No. DE EJES	TARA MEDIA (Ton)	POTENCIA (HP)
PATIO-CAMINO	18.95	4.50	3.13	4	114.6	2,250
PATIO-CAMINO	17.37	4.42	3.09	4	117.2	1,800
PATIO-CAMINO	15.29	4.57	3.07	4	112.5	1,500
PATIO-CAMINO	14.43	3.76	2.82	4	80.0	1,310
PATIO-CAMINO	21.18	4.75	3.18	6	170.6	275
PATIO-CAMINO	20.50	4.67	3.12	6	179.3	3,000
PATIO-CAMINO	18.36	4.56	3.12	6	121.6	2,250

Fuente: Gerencia de F.N.M. fuerza tractiva

Carros de ferrocarril (equipo de arrastre)

Los carros de ferrocarril al igual que los grandes trailers tienen capacidad o volumen disponible para recibir el peso comercial transportado según su densidad y/o limitaciones de embalaje.

El ferrocarril dispone de equipos especiales para cada usuario con distintas necesidades de servicio y la descripción según se trate de carga o pasajeros es la siguiente:

EQUIPO DE ARRASTRE

CARGA	PASAJEROS
- Tanques	- Coches de primera clase
- Jaulas	- Coches de segunda clase
- Plataformas	- Numerados
- Cajas	- Comedores
- Góndolas	- Observatorios
	- Pullman
	- Dormitorios

Ferrocarril:

El equipo ferroviario permanece constante solamente en su gálibo pero aumenta en forma continua su longitud y peso bruto, llegando en la actualidad a carros de hasta 90 ft. (27.45 m), coches de 65 ft (19.83 m) y pesos máximos de 120 toneladas en furgones, 83 en coches pullman y 60 en equipo normal de pasajeros.

Las cargas del ferrocarril se limitan por el tipo de vía que es de 28 toneladas de peso bruto por eje, teniendo los carros 4 ejes y los coches 6, y trenes con peso bruto de 5000 a 8000 toneladas.

Las siguientes definiciones son las que configuran y regulan las dimensiones y capacidades de los carros de carga, pues cada fabricante y usuario según sus posibilidades y demandas puede crear vehículos imprácticos:

CAPACIDAD NOMINAL: Es la capacidad representativa de acuerdo al eje de las ruedas y es una aproximación al potencial de carga del carro. Se denomina CAPN y se expresa en múltiplos de 500 Kg. Para todos los carros.

LÍMITE DE CARGA: Es la carga máxima real de transporte de un carro, se determina restando la tara de la carga máxima permitida sobre cuatro ejes, de acuerdo al diámetro del eje de la siguiente tabla:

TABLA. CARGAS SOBRE EJES DE FERROCARRIL

DIAMETRO DE EJE (Pulg)	MAXIMO SOBRE 4 EJES (Kg)	CAPACIDAD NOMINAL (Ton)
4 1/4 x 8	46,700	30
5 x 9	64,400	40
5 1/2 x 10	80,300	50
6 x 11	98,800	70
6 1/2 x 12	119,300	100
7 x 12	142,900	125

Se agregan, en la tabla los datos del tonelaje neto clasificado para carros de ferrocarril de vía ancha (carros caja, plataformas, jaulas, tanques) para diferente productos transportados.

Ferrocarriles:

TABLA CARGA NETA DE CARROS DE FERROCARRIL

PRODUCTO	Ton/carro	PRODUCTO	Ton/carro	PRODUCTO	Ton/carro
ALGODON	16	MADERA	28	TOMATE	16
AZUCAR	36	MAIZ	42	MERCANCIA GENERAL	45
CARBON	55	MANZANA, NARANJA Y PAPAS	18	PROMEDIO APROXIMADO	42
CONCENTRADOS	60	PLATANO	11	TOTAL PESO BRUTO	65
HUEVOS, MANTEQUILLA	12	PETROLEO	28		
GANADO	12				
TRIGO	46				

Furgones

Estos incluyen a los tipos de carros cerrados para el transporte de carga, como son: jaulas, cajas y góndolas y sirven para transportar cualquier tipo de producto que deba ser protegido de la intemperie. La mayor parte de este equipo tiene puertas dobles y anchas.

En la tabla se muestran las principales características de algunos furgones modernos de ferrocarril.

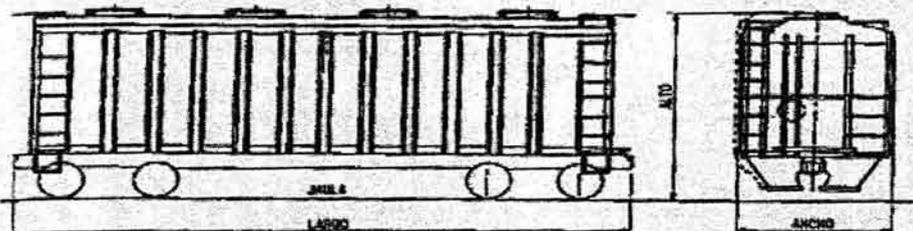
Plataformas

Estos carros de ferrocarril han evolucionado en su uso, inicialmente se ocuparon para llevar carga unitaria (maquinaria y productos de acero) de grandes dimensiones, posteriormente para el traslado de vehículos pesados y ligeros y últimamente forman parte del sistema multimodal para el traslado terrestre de equipo de transporte como contenedores y remolques (PIGGY BACK Y RAILVAN). Existen tres tipos principales de plataformas:

- 1) libres,
- 2) para remolques y
- 3) especiales

Ferrocarril:⁵

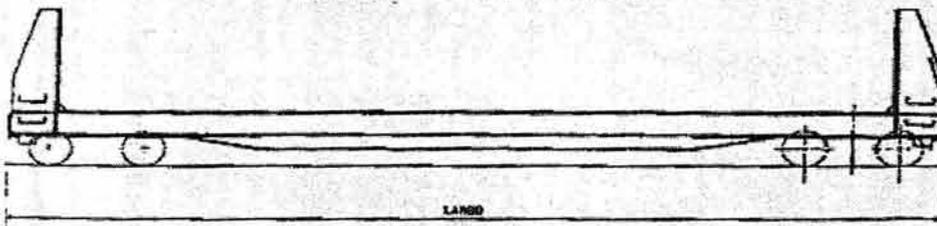
TABLA CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DE FURGONES



LARGO (m)	ALTO (m)	ANCHO (m)	TARA PROMEDIO (Kg)	CAPACIDAD NOMINAL (Kg)	CAPACIDAD CUBICA (m ³)
13.46	4.54	3.23	21,200	45,000	-
16.87	4.65	2.90	22,700	100,000	-
20.65	5.17	3.22	26,970	100,000	-
13.51	4.15	3.24	19,700	36,000	-
11.51	3.82	3.20	24,800	69,500	27
10.38	4.37	3.25	31,600	87,500	119
12.77	4.51	3.18	23,600	94,000	85
15.38	3.57	3.24	27,900	91,500	97
17.60	2.60	3.21	27,900	69,500	57

Fuente: Gerencia de equipo de arrastre de F.N.M.

TABLA PLATAFORMAS



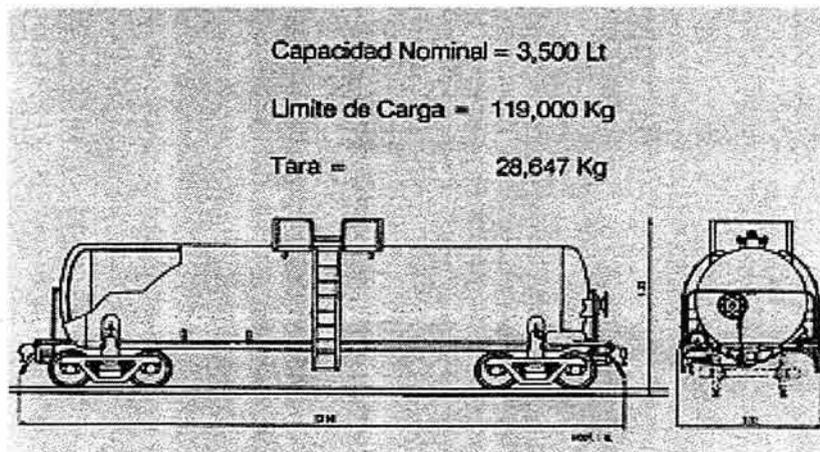
LARGO (m)	ALTO (m)	ANCHO (m)	TARA (Kg)	CAPACIDAD NOMINAL (Kg)
30.12	1.05	2.84	27,240	59,000
28.33	1.05	2.83	33,165	66,500
13.24	1.05	2.32	10,300	25,500
17.50	1.28	2.85	26,195	73,050
17.27	1.16	3.20	29,800	69,950
17.08	1.21	2.85	26,105	73,750

⁵ Fuente: Gerencia de equipo de arrastre de F.N.M.

Ferrocarriles:

Carros Tanque

Se utilizan para transportar los más diversos líquidos (melaza, petróleo y derivados, aceites y productos químicos). Están cerrados herméticamente y después de cada servicio se limpian y recargan con productos similares al anterior servicio. Se presenta un esquema general de un carro tanque típico, que como los anteriores se rigen por la carga actual permitida y por las condiciones de riel sobre el que se trasladan.



Sistemas terrestres de F.C.

Piggy Back. (Remolques sobre plataformas RSP)

Se refiere al movimiento que sobre plataformas de ferrocarril, se hace de remolques que llevan llantas en la parte trasera y patín en la delantera para ser movidos por tractor, permitiendo la conexión con el auto transporte.

La tara es un factor importante para transbordar la mercancía con todo y su vehículo cuando el peso muerto es relativamente bajo. Los remolques se montan mecánicamente a bajo costo a las plataformas del tren, de tal modo que si el peso de la tara es moderada respecto al peso comercial del flete se puede obtener un ahorro de más del 20% del costo de transitar sobre la carretera, a partir de 250 a 300 Km. de recorrida.

Ferrocarriles:

Trenes Unitarios:

Transportan un sólo producto, de un mismo origen hacia un mismo destino, utilizando la misma clase de equipo. Este servicio puede contratarse a FNM con un mínimo de 25 carros, disponibles en menos de 24 horas. Este tipo de trenes, por tener preferencia de paso, abaten tiempos de recorrido y aseguran entregas puntuales.

Ferropuertos

Se habla de Ferropuertos cuando los trenes enteros, sin sus locomotoras, pasan de los patios ferroviarios a los barcos y conectan sus puertos de destino con la red férrea sin transbordar la carga se establece la cadena con economía y rapidez.

Doble Estiba de Contenedores

Este innovador modo de transportación es de trenes que están integrados por plataformas articuladas de piso deprimido, bajo peso y altura, cada una de las cuales permite transportar 2 contenedores de 40 ft o sus equivalentes en cada plataforma, estibados en 2 niveles sobrepuestos. Además de incrementar la relación CARGA NETA/TARA, requiere de menor fuerza motriz; causando menor daño a las mercancías, posibilita el transporte de artículos de alto riesgo y reduce el costo promedio del flete por contenedor.

Railvan (Remolques de Dobles Ruedas)

Otro elemento de avance técnico en el abaratamiento de los costos de trasbordo se tiene en el uso de remolques con doble juego de ruedas (para usarse sobre rieles o sobre asfalto) según el denominado sistema RAI LVAN, y el cual consiste en transportar los remolques sobre plataformas de ferrocarril o arrastrarlos con tracto-camiones en carretera según sea la combinación más adecuada económicamente.

Transporte Integrado o sistema multimodal

Descripción y componentes

El transporte Integrado o Multimodal básicamente se refiere al sistema de transportes que permite llevar una mercancía desde la “puerta origen”, hasta la “puerta destino”, utilizando para ello los diversos modos de transporte explicados en los capítulos anteriores y optimizando el flujo de las mercancías. Algunos de los aspectos por tomar en cuenta para un manejo eficiente del sistema son:

- Conformación de la carga unitizada
- Cuidados de la carga
- Medios de transporte a usarse.
- Transbordos
- Tiempos de recepción y entrega.

Para formar un sistema integrado de transporte se deben atender los siguientes principios:

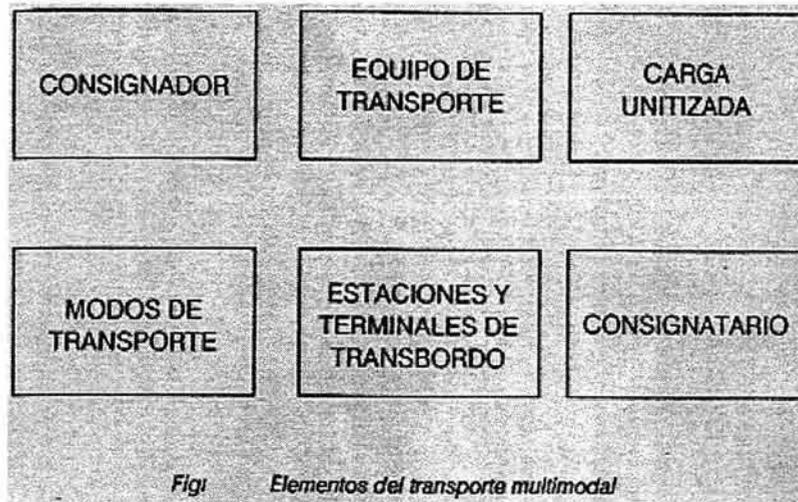
La carga unitizada tiene una manipulación más eficaz. Se usan por ejemplo palets, cajas, contenedores, plataformas.

La unidad de carga debe formarse oportunamente. Por ejemplo al final de la línea de producción.

El trasbordo de la carga unitizada es bastante fácil de un modo de transporte a otro. El equipo de transporte para carga unitizada este normalizado internacionalmente por la ISO y disponible en casi todo el mundo.

Simbólicamente el transporte multimodal o integrado, es un rompecabezas en el que las piezas a armonizarse son:

Trasporte Multimodal



Lo que caracteriza a este sistema de transporte es que se optimizan los recursos involucrados para minimizar los gastos totales en la demanda de transporte, cumpliendo con la intención de trasladar los productos en las cantidades, a los lugares y en los tiempos correctos, al costo más bajo posible.

La carga unitizada es tan importante para el transporte multimodal que se ha creado el principio de carga unitaria, la cual definimos como "la unidad de tamaño apropiado formada de tal manera que se pueda manipular y trasladar por equipos comunes."

VENTAJAS

- Manipulación con mayores rendimientos.
- Reducción de tiempo en transbordos.
- Gastos totales más bajos.
- Tiempos de espera más cortos para los vehículos.
- A menudo, gastos menores de embalaje
- Menores daños a la carga.
- Documentación expedita y trasbordo.
- Reglas de seguros y responsabilidades más sencillas.

Transporte Multimodal.

DESVENTAJAS

- Gastos en la unitarización de la carga.
-
- Gastos en equipo de manipulación

Componentes

Para formar sistemas de transporte multimodal (o integrados) es necesario incluir tres elementos unificadores:

- Equipo de transporte:

Son los recipientes o receptáculos que reciben a la carga, la almacenan y protegen durante el traslado desde su origen hasta su destino, sin necesidad de manipular la mercancía en los trasbordos.

- Equipo de Traslado:

Son las máquinas, instrumentos y herramientas que se usan en las terminales o estaciones para transferir la carga y/o su equipo de transporte de un medio o modo de transporte a otro. Véanse las secciones de Equipamiento Portuario y Esquemas Operativos para una mayor extensión del tema.

- Modos de transporte:

Son los vehículos que impulsan o arrastran al equipo de transporte, teniendo la suficiente capacidad de espacio y potencia para trasladarlos de un lugar a otro sobre un mismo medio natural del desplazamiento.

Los embalajes y equipos de traslado, así como los modos de transporte que intervienen en los sistemas multimodales se han tratado de regular, principalmente bajo las especificaciones de la ISO, para hacer más adecuado y homogéneo al conjunto de componentes que participan

Resumen y comentarios de los Sistemas de Transporte

Como resumen de este capítulo y en relación a los Sistemas de Transporte, se indica lo siguiente:

De los tipos o modelos de transporte y refiriéndose a lo indicado anteriormente, se hace notar que en el Transporte Marítimo, las embarcaciones más importantes por la tendencia mundial, del Sistema Multimodal, son las que transportan a los contenedores, cuya capacidad varía de 30 00 tons. con 400 TEU (contenedores) a los de 50 000 tons. con 5 000 TEUs., observando que en los puertos mexicanos se operan hasta los de 15 000 tons con 400 TEUs (Estas embarcaciones se encuentran detalladas en la página anterior).

Otro tipo de buques son los Ro. Ro. (Roll on, Rol off., que se utilizan para transportar automóviles y que varían de 4 000 tons a 12 000 tons y que están diseñados para la carga y descarga por rodadura y pueden transportar contenedores, auto transportes y ferrocarriles, así como pasajeros (ver página anterior).

También se requiere prever la operación de los Buques Lash que flexibilizan el transbordo de la carga por llevar sus propias grúas por el manejo de la carga por elevación y trasladan carga en contenedores, en vehículos auto motores y en los vagones y plataformas de ferrocarril, e inclusive también pasajeros; su capacidad de carga es alta, pues varía de 30 000 a 40 000 tons y además lleva barcasas para transferir las cargas a muelles de menor profundidad en donde este buque no puede atracar. (ver sus dimensiones y características en la página 163).

Otro tipo de buques, son los Transbordadores, (ya utilizados en el Golfo de California desde hace 3 décadas), que se utilizan para el transporte de vehículos de carga y de pasajeros con capacidad de 100 a 13 000 tons.

Las embarcaciones de transporte a granel para cereales y minerales operan en nuestros Puertos en ese tipo de cargas y varían de 500 a 250 000 tons. y en forma importante se citan los Barcos petroleros que utiliza PEMEX y que varían de 500 a 60 000 tons, estas embarcaciones operan en instalaciones especializadas

Los buques de pasajeros o Cruceros tienen una capacidad desde 500 a 80 000 tons.

Los datos y características indicados son básicos para la estrategia y desarrollo de los Puertos Nacionales, especialmente de los de la Zona de Influencia de la ZMVM por la importancia de los flujos de las cargas que se operan.

En el caso del **Transporte Terrestre**, es necesario tomar en cuenta para una estrategia de desarrollo y modernización para el diseño y actualización de las Carreteras, Vialidades urbanas y Áreas de maniobra, estacionamientos para que se cumpla con las especificaciones de los diversos vehículos auto motores y de los ferrocarriles, en lo relativo a sus pesos en los pavimentos y plataformas de operación, en el ancho de sus carriles y espacios de circulación, zonas de maniobra y estaciones de transbordo y con ello evitar el grave deterioro que se causa por la falta de previsión en las zonas urbanas, como el actual caso de la Zona

Metropolitana del Valle de México que actualmente tiene una problemática de altos riesgos por la circulación de vehículos de elevados tonelajes que cruzan en el día y la noche las vialidades urbanas afectando a sus habitantes y a la Ecología de esta Zona. Lo anterior refuerza la propuesta del establecimiento planeado urbanísticamente de las cinco **Estaciones de Consolidación**, con lo que se contribuirá a solucionar esta problemática.

Los Flujos de Carga y las Propuestas de las E.C.

Como observación importante se indica que actualmente en los Corredores de los Puertos de la Zona de Influencia de la ZMVM, en particular con el transporte ferroviario, el tránsito de las cargas por las vías férreas no está adaptado para la circulación de contenedores en doble estiba (un contenedor sobre otro), por lo que se requieren obras de adaptación a los túneles y cruces a desnivel en la mayoría de los casos. Para el sistema de carreteras en su mayoría si es posible este tipo de circulación de los transportes de contenedores a doble estiba, pero será necesario contar con la totalidad de estas facilidades, pues en el transporte de "puerta a puerta" a través del sistema multimodal lo requiere a nivel internacional por las importaciones y exportaciones que ya se realizan y que se incrementaran constantemente.

Con relación a la cuantificación de los **Flujos de la carga** en sus diversos tipos que se mueven de y hacia los Puertos de la Zona de Influencia se anota que para 1998 sumaron los Puertos del Pacífico 423 062 tons. y los del Golfo de México 4, 885 091 tons. (ver capítulo IV p.p. 85-89) y además, de acuerdo al estudio del I.M.T. (Instituto Mexicano del Transporte, Ref. 1.), se refuerza su importancia pues se indica en esta investigación que el total de los flujos sumados los origen-destino tienen un promedio anual a 1998 de 71.947 millones de toneladas con un valor promedio de 193. 382 millones de dólares US.

En las tendencias de los flujos Puertos- ZMVM calculadas TAC (Tendencias anuales de crecimiento), se hace notar su importante crecimiento, lo que refuerza la estrategia de la hipótesis de planear las cinco Estaciones de Consolidación (EC) mencionadas para mejorar la operación de las cargas en tiempo-costo que se requiere para lograr una eficiencia adecuada a nivel nacional e internacional que sea competitiva para la Globalización.

En el siguiente cuadro se resumen los datos investigados en la Zona de Influencia Puertos-ZMVM.

ESTACIÓN CONSOLIDACIÓN Y ZONA DE LOCALIZACIÓN	PUERTO (origen-destino)	FLUJOS en tons.(1998) (import.+ export.)	T.A.C. promedio 1994-1998.
E.C. 1 Norte Zona: Huehuetoca, Mex.	Manzanillo, Col.	162 524	47.12 %
	Altamira, Tamps.	34 678	26.68 %
	Tampico, Tamps.	285 500	14.37 %
		Σ 484 702	media 29.39 %
E.C. 2 N.E. Zona: Teotihuacan- Acolman, Mex.	Tuxpan, Ver.	872 745	39.2 %
E.C. 3 Este. Zona: San Rafael. Mex.	Veracruz, Ver.	3, 685 273	13.53 %
	Coatzacoalcos, Ver.	113 125	6.18 %
		Σ 3, 798 698	media 9.85 %

E.C. 4 Sur	Zona: El Guarda, Tlalpan, D.F.	Acapulco, Gro.	50 179	9.60 %
E.C. 5 Oeste	Zona: Jajalpa, Ocoyoacac, Mex.	L. Cárdenas, Mex.	207 749	30.35 %
			Σ 5,417 073 tons.	media 26.37 %

Es de suponer que los movimientos de las cargas de importación y exportación continúen su crecimiento por la tendencia que se detecta en la media de la T.A.C. de 23.67% anual y además por la consideración de consolidar los TLC en proceso de aprobación por la Globalización creciente a nivel internacional, (Se puede observar en el respectivo cuadro, el número de Países a donde México exporta productos o vehículos, o bien los importa, lo que da la importancia creciente de los flujos que se generan por los TLC con esos Países) que se hace necesario el continuar la construcción de las vialidades regionales de los anillos metropolitanos planeados y el establecimiento de las Estaciones de Consolidación, conformando el sistema Multimodal de "Puerta a Puerta" que permitirá eficientar el costo-tiempo de la exportación- importación de insumo- productos de las industrias básicas y de las maquiladoras así como de alimentos necesarios para la ZMVM. de este tipo de flujos a nivel nacional, también con estas propuestas se agilizarán los flujos de las diversas cargas en los Corredores de los Puertos- ZMVM por las importantes Áreas metropolitanas y Ciudades que se localizan en ellos.

La situación actual de las Vialidades Regionales y Primarias del Valle de México y particularmente de la Zona Urbana del mismo, en su mayoría son insuficientes para el tránsito de los diversos transportes, lo que provoca el cruce constante de vehículos pesados que congestionan y dañan también las vialidades secundarias por atravesar a todas horas esta zona urbana y poder hacer llegar los productos y alimentos , o bien movilizarlos hacia los corredores, debido también, al crecimiento demográfico de la zona metropolitana.

El proyecto de las E.C. podrá en su futuro funcionamiento, coordinar el auto transporte y el ferrocarril (excepto la 5 Sur, que no llega al Puerto de Acapulco, aunque existe el proyecto, de la vía férrea de la ciudad de Iguala a ese puerto, desde los años 70tas.) para que lleguen o salgan las cargas conectadas directamente a sus Estaciones o terminales. En las E. C. se hará la operación de consolidarlas, que consiste cuando son de llegada, en el traslado de vehículos pesados a ligeros en las cargas generales, en los graneles y algunos líquidos y los contenedores para remitirlos a las diversas zonas del Valle y la Ciudad de México en vehículos apropiados y horarios adecuados para evitar perjuicios a la vialidad y habitantes.

Cuando son cargas de salida en las E.C. se pueden estibar en los transportes carreteros y ferroviarios y consolidarse en los contenedores, de acuerdo a su destino provenientes de diversas empresas en un solo contenedor o varios, según los remitentes que coincidan su destino en un solo sitio, maniobra que abate costos y tiempos evitando la consolidación en cada empresa de origen, para que en esta forma o modo lleguen a sus destinos nacionales y especialmente internacionales para que al arribar al puerto pasen directamente al barco y se remitan con este Sistema Multimodal, directamente a su destinatario en otras Ciudades nacionales o Ciudades de otros Países. También en este flujo de salida del Valle de México se requiere planear que las cargas lleguen a las E.C. en vehículos y horarios que no saturen

las vialidades y contribuyan, como sucede actualmente, a contribuir al notable incremento de la perjudicial contaminación del ambiente.

Con la organización del Sistema Multimodal incluyendo las E.C. se puede contribuir en una forma importante en el Proyecto Urbanístico, a nivel Regional y Urbano para que los auto motores pesados y el ferrocarril, por sus dimensiones circulen adecuadamente para el traslado de las diversas cargas y en especial las contenerizadas conectándolas, a la vez, con las Centrales de Abasto, Almacenes de granos y líquidos y las Zonas Industriales; razón por la cual se han incluido en este capítulo las especificaciones de estos modos de transporte.

(Estas dimensiones, de los transportes terrestres se pueden observar para su aplicación en el diseño de las vialidades según el Transporte Terrestre indicado en este capítulo y también se incluyeron las dimensiones y características de las embarcaciones que operan las cargas mencionadas, los cruceros turísticos y las embarcaciones auxiliares para su operación portuaria)

Como observaciones que se consideran de importancia y relacionadas con lo anterior, se mencionan también, en resumen, lo indicado por los ponentes del Foro "La evaluación de los programas de abasto a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México", (organizado por el Instituto de Geografía UNAM 1995) que coinciden y refuerzan la estrategia de las E.C. y su conexión con el proyecto de vialidades elaborado por el Programa de Ordenamiento de la ZMVM (POZOEM).

Ver referencia del capítulo II.2 Análisis del Marco Regional de la ZMVM.

Se indica la necesidad de mejorar la Política de Abasto a la Zona Urbana de la Ciudad de México (ZUCM) con el ordenamiento regional de los sistemas de distribución y abasto alimentario, por parte del entonces Diputado Alfonso Solórzano Fraga, indicando la necesidad de mejorar la operación de la Central de Abastos (CEDA) y en otra ponencia indica Julio Scherer la "Apertura Comercial y la reestructuración de del Almacenamiento", tomando el concepto de -el almacén como centro de desarrollo-, incrementando la apertura comercial y diversificar los mercados de exportación, mejorándola operación de los almacenes. En estas estrategias se considera una necesaria complementación con el establecimiento de las E.C. y el proyecto de las vialidades regionales y urbanas citadas anteriormente.

Se hace referencia a lo indicado por el Lic. Francisco Castro, que expresa: El D.F. requiere de proyectos estratégicos y de infraestructura, tales como parques industriales, vías férreas y autopistas vinculadas con los puntos de importación y exportación, centros de almacenamiento y distribución e Institutos de investigación para el sector productivo, comunicaciones, energía, recursos hidráulicos y equipamiento urbano. Lo anterior coincide con la propuesta en esta investigación, pues para lograr estas propuestas se requiere de la planeación urbanística multicitada de las vialidades y el transbordo de mercancías y productos a almacenes especializados, tanto en las importaciones, como en las exportaciones con eficiencia en corto tiempo que se puede lograr a través de las E.C. (Estaciones de Consolidación) propuestas para lograr el funcionamiento del Sistema Multimodal y su operación, sin fronteras, "de puerta a puerta".

A continuación se indican con croquis los diversos pasos de los flujos que se han citado, conectados con las E.C. propuestas:

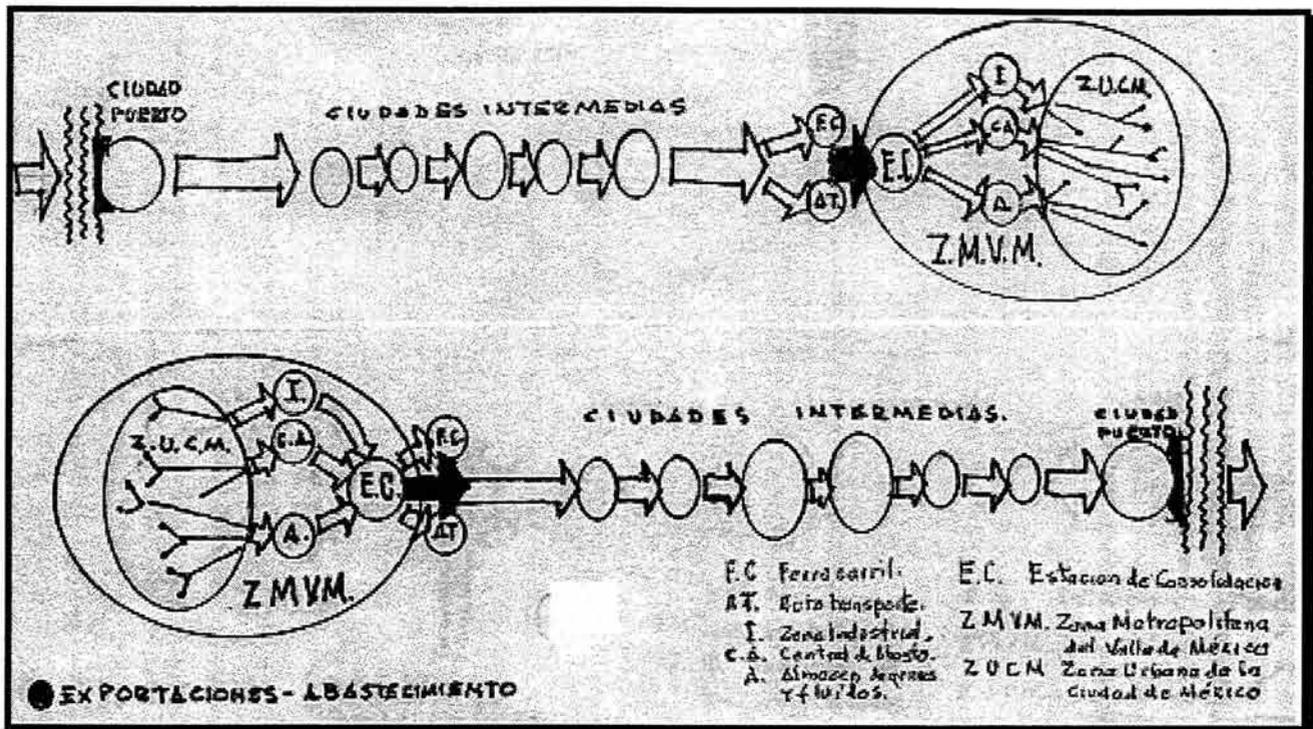


Ilustración C. Importaciones y Abastecimiento, Exportaciones y Abastecimiento.

Para complementar el concepto de las EC. (Estaciones de Consolidación), se transcribe a continuación una parte del capítulo VIII del ---Manual de Planificación Para los Países en Desarrollo” elaborado por la UNCTAD. (Conferencia de Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) de la ONU referente a la Planificación de los Transportes interiores (transportes terrestres), en sus capítulos: A). El sistema en su totalidad. B). Prácticas comerciales. C). Capacidad del transporte terrestre. D). Acceso de vehículos y. E). Sistema de transporte directo. Se observa en particular en los párrafos A, B, C y el E los llamados Depósitos y las ECONT (Estaciones de contenedores), en la operación del sistema portuario, debido a que el concepto para su necesaria instalación es similar y básico para las propuestas de las EC para la ZMVM, a fin de lograr una eficiencia económica de la transferencia de la carga, de su contenerización, del cambio de vehículos para fluidizar la circulación en el Área Urbana y Metropolitana, por las facilidades de operación de la carga a nivel Regional por los Corredores que comunican a los Puertos y esta Área, evitando el cruce de Vehículos pesados por la Ciudad de México y su Zona Urbana que como ya se indicó provoca perjuicios en las vialidades y contaminación del ambiente.

TRANSPORTES INTERIORES

A. — El sistema en su totalidad

En otros capítulos se ha puesto de relieve la importancia de que el planificador portuario trascienda los límites del puerto y prevea el tramo inmediato de la cadena del transporte. A menudo tendrá poca autoridad para planificar ese tramo, pero siempre habrá de tener presente cómo entran las mercancías en el puerto y cómo salen de él y tratar de influir en consecuencia en el plan de transportes interiores.

El punto de partida es examinar cuál será la distribución modal del tráfico de que se trate, es decir, en qué proporciones entrará y saldrá dicho tráfico por carretera, por vía férrea o por vías de navegación interior. Muchas veces esto requerirá el examen de una muestra de los envíos que integran el tráfico. Para juzgar si es probable que se modifique la distribución modal, el principal factor será la medida en que se disponga de muelles de vías de navegación interior, acceso por carretera y terminales de ferrocarril en las instalaciones de los cargadores (fábricas, almacenes o minas). Esas instalaciones evolucionan muy lentamente, dadas las grandes inversiones que son necesarias.

Para cada una de las principales clases de tráfico (por ejemplo carga fraccionada, contenedores, cargas rolo y cada una de las principales cargas transportadas a granel) es necesario prever luego su propia distribución modal y relacionarla con el futuro sistema de distribución. En cada caso la preocupación primordial es la posibilidad de que se produzcan estrangulamientos en el sistema. El sistema puede imaginarse como una serie de cisternas conectadas entre sí en que los grifos deben cerrarse en el momento en que se llena una de las cisternas, como se ve en el gráfico 34.

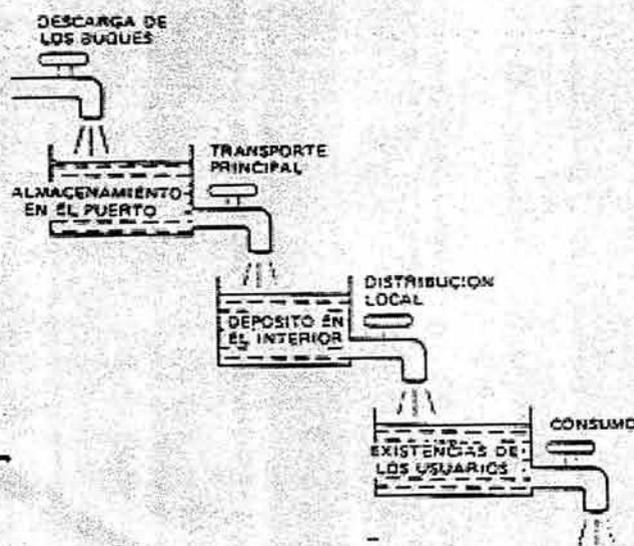
De acuerdo con el proceso descrito en ese gráfico, si cualquiera de los almacenes (almacenamiento en el puerto, depósito en el interior o existencias de los usuarios) se llena, la solución inmediata normal será cerrar la corriente de entrada. Con ello no tardará en llenarse el almacén precedente. Pero en el caso del almacenamiento de las importaciones en el puerto, la administración portuaria tiene dificultades para cerrar el «grifo» que representa la descarga de los buques cuando se produce una demora en el sistema, con lo que el puerto queda sobrecargado. A más largo plazo, la solución podría ser aumentar el volumen de los depósitos en el interior, pero es raro que haya posibilidad de aumentar la corriente que sale de cualquiera de los almacenes, puesto que ese aumento habría que pasarlo a cada uno de los elementos de la serie y esto sólo podría tener por resultado final un aumento del consumo, lo que no es una solución que tenga que ver con el problema del transporte.

Estos diagramas muestran el principio de reacción en cadena, pero en la práctica habrá normalmente una red auxiliar de conexiones de depósitos y transportes, todos los cuales conjuntamente hacen bajar el nivel del almacenamiento en el puerto, como se indica en el gráfico 35. La capacidad total de todos esos elementos deberá ser suficiente para hacer frente al ritmo total de descarga de los buques.

En el caso del transporte por gabarras, puede haber la posibilidad —en particular si las gabarras pueden fabricarse localmente a bajo precio— de permitir que las propias gabarras se utilicen provisionalmente para el almacenamiento. En el caso de las cargas de exportación que esperan un buque, ésta puede ser una solución económica en comparación con el costo de la doble manipulación pasando por los almacenes de exportación. Es probable que este sistema no pueda aplicarse en el caso de los vehículos de carretera o de ferrocarril, en que el costo en divisas por tonelada transportada es mucho más elevado.

GRAFICO 34

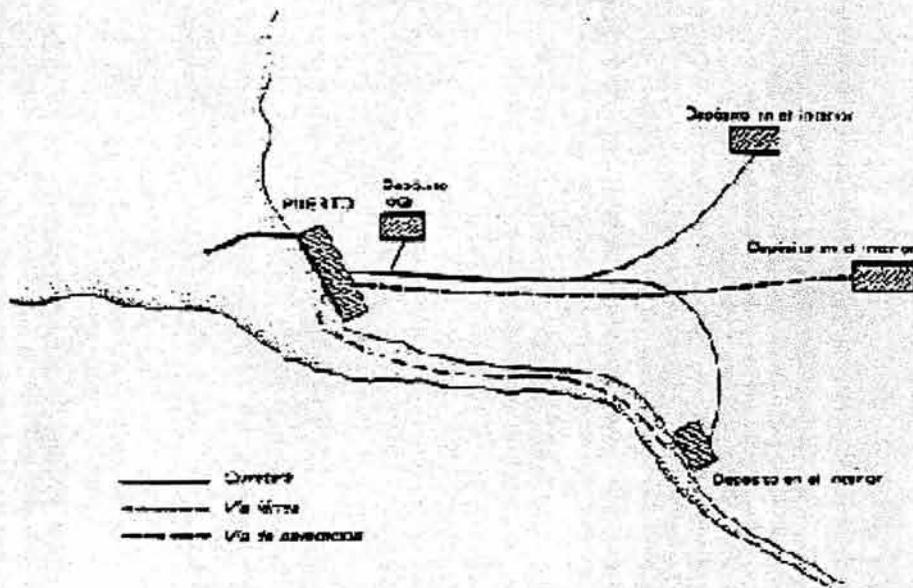
La corriente de importación



B. — Prácticas comerciales

473. El segundo «grifo» del gráfico 34, que controla la corriente de mercancías que sale del almacén del puerto, se halla, en cierta medida, bajo el control de la

GRANDE 15
Red de transportes interiores



administración portuaria. Por lo general, las mercancías de importación sólo salen del puerto cuando:

- a) Se han pagado todos los derechos y gravámenes;
- b) Se han completado los trámites documentales;
- c) Las mercancías se han despachado en la aduana.
- d) El consignatario desea recibir las mercancías.

Uno de los objetivos del plan de desarrollo portuario debe ser fomentar un mejor funcionamiento de todos estos elementos.

Lo ideal sería que a cualquier materia de mercancías no se demorase en ningún caso por razones financieras o burocráticas. Pasará mucho tiempo antes de que se logre esta idea, pero hay varias medidas que las autoridades portuarias y de aduanas pueden adoptar conjuntamente:

a) Puede exigirse que los agentes depositen una garantía financiera que permita disponer los servicios antes de efectuado el pago de los derechos. Luego podría expedirse una factura mensual única para su pago. La introducción de esas garantías o depósitos también puede ser útil por cuanto limitaría el número de dichos agentes autorizados, concentrando así la operación de despacho en un número menor de personas más eficientes.

b) A menudo un simple estudio de la manera como se organiza el flujo de documentos mostrará que hay posibilidades de proceder a una simplificación considerable. El temor de una reducción del personal de oficina puede verse aminorado, en cierta medida, por la necesidad de transferir personal a la función de control, de mayor utilidad, mencionada o continuada.

c) Muchas veces la jornada laboral y la planilla de las aduanas son demasiado limitados para que el trabajo se desarrolle de manera eficiente. Quizás sea posible tomar medidas ya para aumentar el rendimiento de las aduanas, ya para reducir la carga de trabajo de los aduaneros, limitando las muestras de mercancías que se toman o se comienza a inspeccionar;

d) Una aplicación estricta de los reglamentos sobre el traslado de mercancías a los almacenes a largo plazo después de un período limitado, con unos cargos de almacenamiento razonables, puede estimular a los consignatarios a retirar antes sus mercancías de los almacenes del puerto.

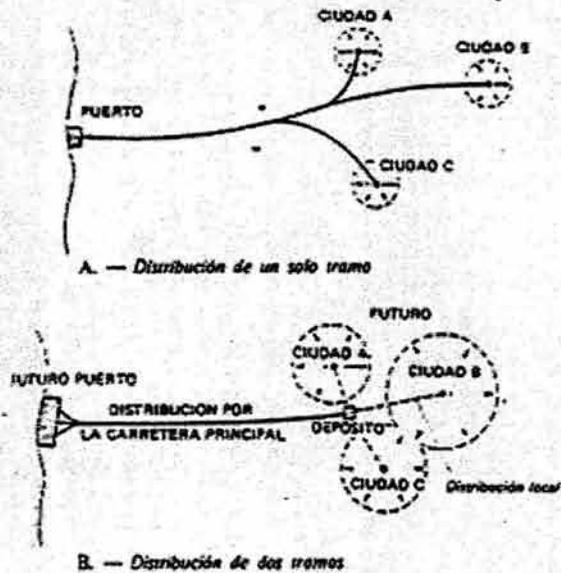
Por desgracia, en esta fase de las operaciones hay a veces algunos abusos, por ejemplo efectuar pagos ilícitos para acelerar los trámites. Es posible que la administración tenga que mantenerse vigilante en esta esfera, y que convenga introducir métodos sistemáticos para registrar el progreso de los documentos de consignación, manualmente o mediante el tratamiento electrónico de los datos, así sólo para evitar tales abusos. Esa función de control puede ser una responsabilidad importante de un departamento especial que disponga de personal adecuado.

C. — Capacidad del transporte terrestre

5. Para asegurarse de que se toman disposiciones apropiadas sobre la capacidad de transporte terrestre que es necesaria para hacer frente al movimiento de mercancías previsto en el puerto, el planificador portuario debería tener en cuenta tanto el parque de vehículos como la capacidad de las carreteras. Ambos factores dependen mucho de la estructura de la distribución en el interior.

GRAFICO 36

Consecuencias de la creación de depósitos intermedios



No basta con calcular el número y el tipo de vehículos que serán necesarios para traer o llevar cada día las mercancías que se cargan y se descargan. Esas cifras indicarán cuáles son las necesidades en materia de manipulación, clasificación y administración y, por lo tanto, representan un primer paso para la planificación del sistema general. Sin embargo, dan muy pocas indicaciones sobre el problema del transporte puesto que no tienen en cuenta la duración del viaje del vehículo. Por ejemplo, para transportar 1.000 toneladas diarias a la zona urbana adyacente pueden necesitarse 42 vehículos de reparto de ocho toneladas, que hagan como promedio tres viajes de ida y vuelta diarios, en tanto que para transportar esas mismas toneladas a un depósito del interior situado a 600 kilómetros del puerto pueden hacer falta unos 200 vehículos de 20 toneladas que harán el viaje de ida y vuelta en cuatro días.

La estructura de la distribución y la capacidad de la carretera determinan no sólo el número de vehículos que se necesitan, sino también el tipo de vehículo y las instalaciones de manipulación en el puerto. Es preciso calcular aproximadamente el número y el tipo de vehículos y pedir al planificador del transporte regional que confirme si en el plan regional se ha previsto un parque de vehículos. También puede examinarse las previsiones diarias del tráfico por carretera, por ferrocarril y en gabarras en el puerto, así como los cargamentos previstos en las explanadas.

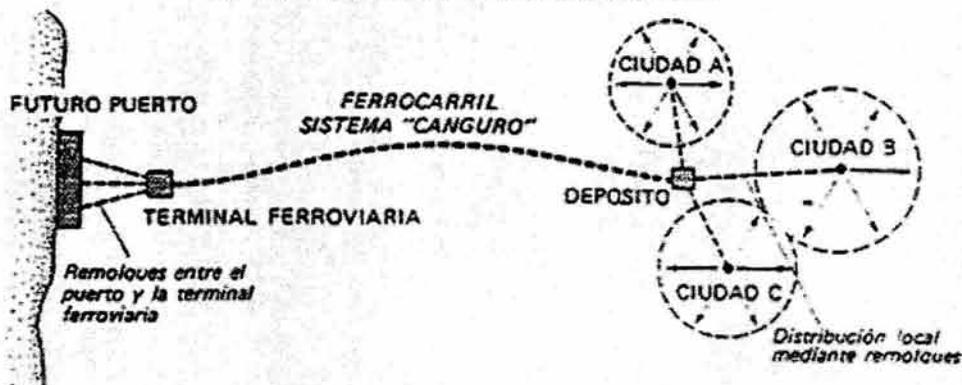
Si se piensa en la situación dentro de varios años, debería tenerse presente que es muy probable que el incremento del volumen del tráfico, más el crecimiento de las zonas industriales y urbanas, provoquen cambios fundamentales en la estructura de la distribución en el interior. Uno de los principales efectos, que tiene serias repercusiones para el puerto, es la necesidad de crear depósitos intermedios para separar el transporte por la carretera principal de la distribución local.

Ese efecto se muestra en el gráfico 36. Al pasar de una estructura de un solo tramo a una de dos tramos, es probable que aumente el tamaño y el costo del tipo de vehículo que presta sus servicios al puerto, lo cual exigirá en el puerto un servicio más rápido que se ajuste a la menor duración de su viaje a fin de reducir los costos unitarios. Esta tendencia semejante a la que se advierte en el transporte marítimo.

Cuando las distancias del transporte por carretera son largas tiende a justificarse el transporte por ferrocarril y, en este caso, el planificador del transporte puede introducir un tercer tramo en el que en el puerto se cargan las mercancías en remolques de carretera, que luego se llevan a la estación ferroviaria y se transportan por ferrocarril al depósito del interior mediante el sistema «canguro» con vagones plataforma. Además, este método permite reducir la presión en la red de carreteras. Se trata de un sistema económico en el cual se combinan las mejores características del transporte a corta distancia por carretera y el transporte a larga distancia por ferrocarril. Al puerto sólo llegan los remolques más pequeños para el transporte a corta distancia, como se indica en el gráfico 37.

GRAFICO 37

Red de distribución interior combinada carretera/ferrocarril



D. — Acceso de vehículos

Tradicionalmente, en los muelles de carga general se manipulaba una mezcla de carga indirecta (vía el tinglado de tránsito) y de carga directa (cargada o descargada directamente de o en el vagón de ferrocarril o vehículo de carretera al costado del buque). Esto tenía ciertos inconvenientes:

a) Los movimientos de los vagones de ferrocarril o vehículos de carretera en el muelle se entorpecen mutuamente e interfieren con otras operaciones;

b) Cuando los carriles no están hundidos provocan problemas de circulación en la zona de carga y descarga que demoran el movimiento de otros vehículos y del equipo de manipulación;

c) Es difícil atenerse a una planificación rígida del parque de vehículos disponible en el momento preciso, con lo que, por lo general, la carga directa hace más lento el servicio del buque.

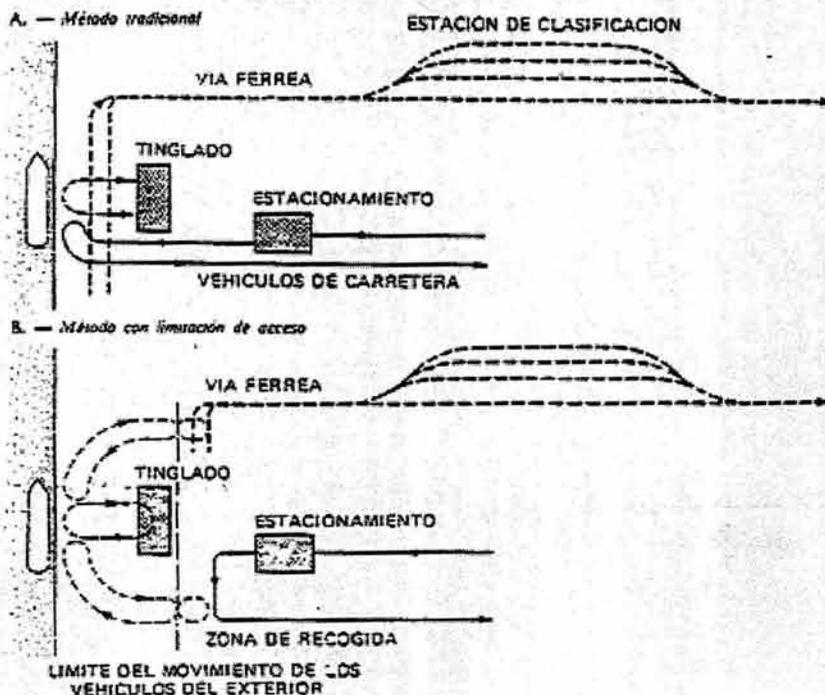
Esos problemas han llevado a utilizar un método que, aunque a primera vista parece restrictivo, es de funcionamiento más flexible y eficaz. Se trata de impedir a todo vehículo del exterior el acceso a la zona de carga para la entrega directa. Mediante un sistema de transbordo, que utiliza, por ejemplo, tractores y remolques para llevar las mercancías a una zona intermedia temporal situada en el punto de recogida de los vehículos de ferrocarril o de carretera, todavía pueden efectuarse entregas directas. El aumento del costo que supone el equipo necesario para ese transbordo queda equilibrado por las mejores condiciones de trabajo en

el muelle y por la reducción en las demoras en las operaciones de carga y descarga del buque provocadas por la tardanza de los vehículos. En los muelles donde se trabaja con un gran número de cargas pesadas que deben izarse a los vagones de ferrocarril, pueden utilizarse vías niveladas con la superficie de la esplanada de carga. En el gráfico 38 se muestran los dos métodos aplicables; en el segundo de ellos se fija un límite más allá del cual no pueden penetrar los vehículos del exterior.

Otro método consiste en eliminar la entrega directa, haciendo pasar toda la carga por zonas de almacenamiento en tránsito de mayor superficie. Si bien esta posibilidad suprime el problema causado por las demoras en la disponibilidad de vehículos de entrega directa, las necesidades de superficie pueden aumentar considerablemente a medida que aumente el tiempo de tránsito de las mercancías. Sin embargo, ese método atenúa la demanda de transportes interiores y reduce así las dimensiones del parque de vehículos necesario para el servicio del puerto.

Los métodos que suprimen la entrega directa en el muelle introducen la doble manipulación, pero este costo suele ser compensado con creces por la reducción del tiempo de rotación más rápido de los buques y por la supresión de la vía férrea, en particular en los países donde los costos de mano de obra son moderados. También entrañan la necesidad de disponer de más unidades tractor/remolque, pero esos vehículos pueden ser de un tipo corriente, lo que da mayor flexibilidad a las operaciones.

GRÁFICO 38
Limitación del acceso de vehículos al muelle



En cuanto a las necesidades de mano de obra, la doble manipulación suele necesitar una transferencia de trabajadores de la zona de carga del muelle a la zona de tránsito, en lugar de un aumento global de la mano de obra utilizada. Más aún, en las operaciones en la zona de tránsito puede utilizarse mucho mejor la mano de obra, puesto que es posible planificar cuidadosamente el trabajo, en vez de depender de la improvisación en función de la hora de llegada imprevisible de los vehículos y de la carga, como ocurre con el método tradicional.

Este problema de la planificación más sistemática es fundamental en las operaciones portuarias modernas. Debido a que el trabajo en los buques, que requiere una actividad intensiva durante períodos breves, está separado de la operación de llegada y entrega de la carga, esta última puede desarrollarse más sistemáticamente, independientemente de la demanda punta de los buques. Esto tiene el importante efecto de reducir el parque de vehículos que requiere el servicio del puerto. Con este sistema más estable es posible realizar operaciones planificadas sin someter a una presión excesiva a la administración de nivel medio.

Hay una fracción residual de la carga en los puertos de atraque de carga fraccionada que, considerada aisladamente, debería cargarse directamente en vagones de ferrocarril o en camiones. Muchas veces este problema puede resolverse recurriendo a la carga y descarga en gabarras por el costado del buque. La carga puede llevarse luego a un puesto de atraque más antiguo donde puede procederse a la entrega directa. Cuando esto no es factible, quizá sea más razonable aceptar el inconveniente de no entregar directamente esa fracción de la carga que recurrir a un cambio de plan que redundaría en desventaja de todas las demás operaciones.

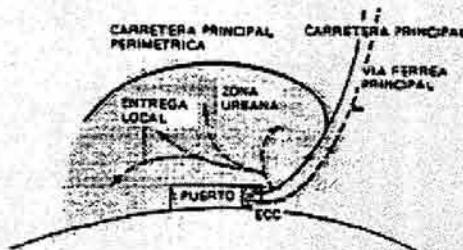
E. — Sistemas de transporte directo

El principio de separar el servicio del buque de la operación de transporte al interior se aplica aún con mayor razón al caso de los contenedores y de las cargas ro/ro. No debe permitirse que el vehículo de transporte utilice la explanada del muelle para recoger su carga, aunque esa posibilidad sería interesante para el consignatario. Ya esté la unidad de carga destinada a un auténtico transporte directo (paletas o cargas completas de contenedor (CCC)), ya sea inferior a una carga completa de contenedor (carga parcial de contenedor (CPC)), que habrá de descargarse y despacharse nuevamente en una estación de carga de contenedores, la transferencia a la explanada del muelle y desde esa zona deberá llevarse a cabo bajo el pleno control del puerto y utilizando los vehículos del propio puerto (chasis de carretera, semirremolques, carretillas portico, etcétera).

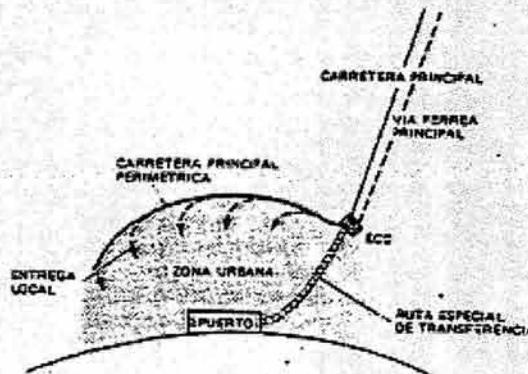
También habría la posibilidad de llevar más lejos este principio y de desplazar la estación de carga de contenedores de la zona del puerto a un lugar mejor situado para la distribución a la zona urbana, liberando así un valioso terreno en el puerto, como se ve en el gráfico 39. Esto resulta especialmente indicado cuando se trata de un puerto tradicional situado en una ciudad. Cuando la propuesta se refiere a la crea-

GRAFICO 39
Comparación entre la instalación
de una estación de carga de contenedores (ECC)
en la zona portuaria o en el exterior de la misma

A. — ECC en la zona portuaria

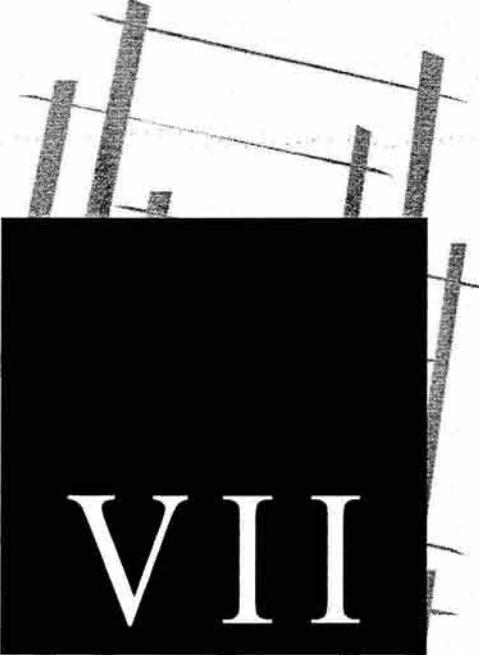


B. — ECC en el exterior de la zona portuaria



ción de un nuevo puerto, es probable que, en cualquier caso, éste se halle lejos del centro urbano, de manera que la estación de carga de contenedores puede instalarse otra vez en la zona del puerto.

En el caso del transporte directo, lo ideal es que el puerto no sirva en absoluto como punto de almacenamiento o clasificación de las mercancías y que en él sólo se lleve a cabo la transferencia de las unidades de carga de un vehículo a otro. En ese caso todos los trámites pueden efectuarse fuera de la zona del puerto, en un despacho de aduanas situado en el interior, lo más cerca posible de los consignatarios finales. En la práctica, es raro que ese ideal pueda alcanzarse en los países en desarrollo, puesto que la proporción de CCC es baja y, a menudo, las prácticas comerciales tradicionales exigen la reexpedición en el puerto, aun en el caso de las CCC. Inclusive si se establece un depósito de aduanas en el interior, puede ser difícil convencer a los agentes de que transfieran sus oficinas instaladas en el puerto, y también habrá que resolver los problemas de mano de obra que plantea la reconversión de los estibadores del puerto de modo que puedan trabajar en el despacho de aduanas del interior.



VII

capítulo

**CAP. VII.- DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS URBANÍSTICOS EN EL
USO DEL SUELO Y VIALIDAD DE LA ZMVM.**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

DETERMINACIÓN DE LOS IMPACTOS URBANÍSTICOS EN EL USO EL SUELO Y LA VIALIDAD DE LA ZMCM.

Los Impactos y la Propuesta de las E.C.

Se considera que los impactos en la ZMVM (impactos urbanísticos), en relación con los Puertos Marítimos del Pacífico y del Golfo de México en la Zona de Influencia analizada (Z.I.), se originan a través de los Corredores terrestres indicados y se generan por las Importaciones y Exportaciones vía marítima y también por otros movimientos de cargas de los propios puertos y las ciudades y zonas de estos corredores.

Los flujos respectivos dependen de los T.L.C. (tratados de libre comercio) que hacen posible las relaciones comerciales con diversos Países del orbe con la utilización del transporte marítimo, que se realiza por los Puertos de la Z.I. del Golfo de México y el Océano Pacífico.

Como síntesis del análisis de los TLC y en referencia a la propuesta, de las Estaciones de Consolidación (E.C.), se sintetiza en el siguiente cuadro el resumen de las importaciones y exportaciones por cada uno de los Puertos, con el número de productos/ carga y el número de Países de origen-destino (ver los cuadros base en el anexo III. B).

Estación de Consolidación	Puerto.	Importación.			Exportación.		
		No. de Prods.	No. de Países.	T L C.	No. de Prods.	No. de Países.	TLC.
EC.1. Norte	Manzanillo, Col.	5	3	3. (ABE) (b)	4	4	3. (AED)
	Altamira, Tamps.	1	1	1. (A)	15	15	3. (CED)
	Tampico, Tamps.	2	6	4.(BCEF)	2	6	4. (BCEF)
	Suma	8	10	8	21	25	10
EC.2. NE.	Tuxpan, Ver.	18	17	6.(ABCDEF)	4	3	3. (BCE)
EC.3. Este	Veracruz, Ver.	4 ¹	30aprx.	4.(BCEF)	5 ²	30 aprox.	4. (BCDE)
	Coatzacoalcos, Ver.		No influye en la zmvm				
EC.4. Sur	Acapulco, Gro.	4(a)	2	1. (E)	3	10	3. (BDE)
EC.5. W.	L. Cárdenas, Mich.	13	7	4.(ABDE)	49	9	3. (ADE)

Para la E.C. 1, zona Norte relacionada con los Puertos de Altamira, Manzanillo y Tampico, se mueven en la importación 8 tipos de productos con 10 Países y 8 TLC. En las exportaciones, 21 productos, con 25 Países a través de 10 TLC.

Para la E.C.2 zona NE, relacionada con el Puerto de Tuxpan, Ver., se mueven para la importación 18 tipos de cargas o productos con 17 Países y 6 TLC. En la importación 4 productos con 3 Países a través de 3 TLC.

(a).- El movimiento en su totalidad es de automóviles, sus partes y refacciones.

(b).- Los TLC que se relacionan con la ZMVM son: A.-TLC; Cuenca del Pacífico. B.- TLCcon EUA y Canadá. C.- TLC. Con la U.E. (Unión Europea). D.- TLC, con Centro América. E.- TLC.con el MERCOSUR. F.- TLC con Israel y la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio) .

¹ Los datos son por tipo de cargas : carga general, contenedores granel agrícola, granel mineral y fluidos.

² IBIDEM

Para la E.C. 3. zona Este, relacionada con el Puerto de Veracruz, Ver. Las importaciones con este Puerto consisten en 4 productos, con 4 Países y 4 TLC.

(Como se puede observar en los cuadros de detalle en el Capítulo IV, son de carga general, granel agrícola, granel mineral, carga contenerizada de diversos productos y automóviles y partes de los mismos).

Para la E.C. 4. zona Sur, relacionada con el Puerto de Acapulco, Gro., las importaciones son de 4 productos (automóviles y sus partes únicamente), con 2 Países y 1 TLC (MERCOSUR). De las exportaciones son 3 cargas-productos con 10 Países y relacionados con 3 TLC.

Para la E.C. 5. zona W, relacionada con el Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich., se realizan importaciones de 13 productos-cargas con 7 Países y 4 TLC. Las exportaciones registradas son de 49 diversas cargas y productos con 9 Países y a través de 3 TLC.

El detalle de Importaciones y Exportaciones de cada Puerto de la Zona de Influencia de la ZMVM, se resume a continuación:

Puertos del Océano Pacífico³ :

P U E R T O:	Manzanillo	Lázaro Cárdenas	Zihuatanejo	Acapulco	Huatulco	S. Cruz
Movimiento total(tons)	10,170 735	17,227 499	(4)	420 099	-	15,957 139
Suma de importaciones	4,997 000	8,730 359	-	1 929	-	11 677
Importaciones por prods.(1)	1,722 199	8,730 359	-	1 929	-	-
Imports. C. gral. y conts.	127 439	36 692	-	-	-	-
Imports. Granel agrícola	19 601	142 800	-	-	-	-
Imports. Granel mineral	-	-	-	-	-	-
Imports. Vehícs. y refacs.(3)	16 345	-	-	1 929(5)	-	-
Imports. Vehícs. por unids.	31 382us	-	-	1 926	-	-
Suma imports. a ZMVM	163 385tons.	193 710	-	1 929	-	-
% del total de prods.	9.5%	2.2%	-	100%	-	-
Suma de exportaciones	853 516	3,107 508	-	50 290(6)	-	215 197
Exportaciones por prods.(2)	2 353	9 039	-	50 290	-	215 197
Exports. C. gral. y conts.	1 209	9 039	-	50 290	-	16
“ Granel agrícola	-	-	-	-	-	-
“ Granel mineral	-	-	-	-	-	-
“ Vehícs. y refacs.(3)	-	-	-	50 290	-	-
“ “ por unids.	-	-	-	43 321	-	-
Suma exports. de ZMVM	1 209tons.	9 039	-	50 290	-	16
% del total de prods.	0.014%	0.3%	-	100%	-	-
Suma Imports. y Exports.						
de y hacia la ZMVM	164 594tons.	207 749	-	50 719	-	-
% promedio	4.76%	1.25%	-	100%	-	-

(1).-Se excluye el petróleo y derivados y otros productos de menor tonelaje.

(2).-Se excluye el petróleo y derivados.

(3).-Está sumado su tonelaje a la carga general y contenedores.

(4).-Este Puerto solo mueve un mínimo de cabotaje.

(5).-El movimiento se origina en Puebla y solo pasa por la ZMVM.

(6).-Se origina en Puebla e Hidalgo y solo cruza la ZMVM

³ Anuario estadístico del movimiento de carga pasajeros y buques 1998.” Coordinación de Puertos y Marina Mercante. SCT. 1999.

Los Flujos de las Importaciones y Exportaciones cuadros de resumen y las E.C.

Puertos del Golfo de México :

P U E R T O:	Altamira	Tampico	Tuxpan	Veracruz	Coatzacoalcos y Pajaritos
Movimiento total (tons)	4,307 433	8,702 693	9,851 072	12,042 012	3,011 106 y 30,750 630
Suma de Importaciones	3,010 465	2,229 503	6,200 062	9,103 412	-
Importaciones por prods.	2,776 445	1,139 800	6,154 857	2,677 843	-
Imports C. gral. y conts.	-	49 600	111 907(1)	1,178 293	-
Imports. Granel agrícola	-	38 800	558 662	1,499 550	-
Imports. Granel mineral	14 317	-	96 912	399 515	-
Imports. Vehículos y Refacs	-	-	(2)	(3)	-
Imports. Vehículos en unids.	-	-	6 527Us	16 000Us.	-
Suma de imports. a ZMVM	14 317tons.	88 400	786 781	3,077 358	-
% del mov. total de prods. de importación.	0.05%	7.75%	12%	33.8%	
Suma de exportaciones	1,171 801	3,862 779	42 814	2,330 217	-
Exports. por prods.	570 297	1,539 289	42 911	608 215	-
Exports. C. gral y conts.	20 631	23 100	3 559	519 738	(4)113 125
“ Granel agrícola	-	-	-	24 264	-
“ Granel mineral	-	127 000	-	64 213	-
“ Vehículos y Refacs.	-	-	22 605	(3)	-
“ Vehículos en unids.	-	-	13 309 Us.	44 807 Us.	-
Suma de exports. de ZMVM	20 631tons.	150 100	26 164	608 215	113 125
% del total de prods.	3.61%	10 %	69.9%	26.09%	-
Suma de Imports. y Exports. de y hacia la ZMVM .	34 948	238 500	812 945	3,685 573	113 125
% promedio	1.83%	8.87%	40.95%	29.94%	-
Puertos del Pacífico.-	Suma de Importaciones y Exportaciones 1998:				423 062 tons.
Puertos del Golfo.-	Suma de Importaciones y Exportaciones 1998:				4,825 091 tons.
	Suma total de Importaciones y Exportaciones 1998.				5,308 153 tons.

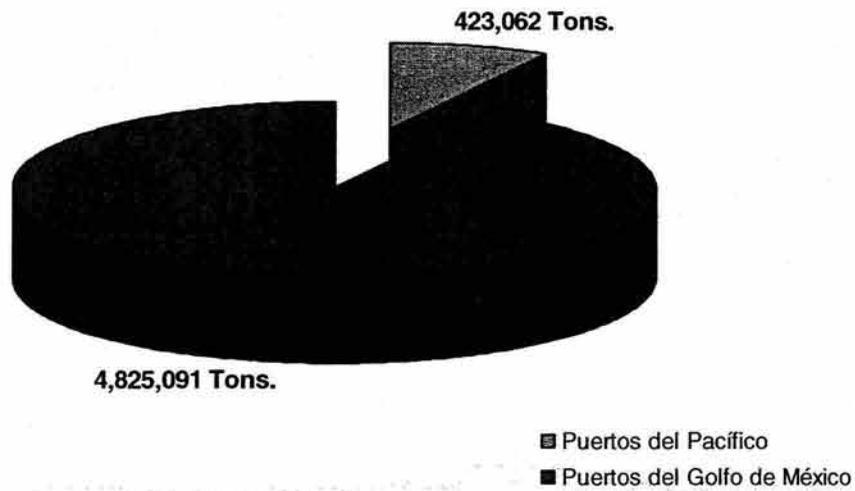
(1).-Se incluyen los fluidos, que es un mínimo tonelaje.

(2).-No figura el tonelaje en la referencia 3.

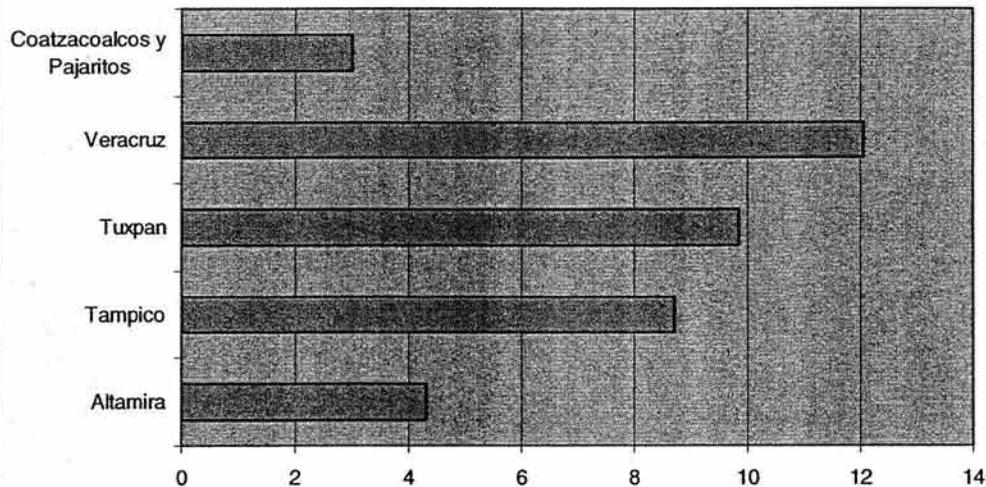
(3).-Se incluye su tonelaje en la carga general y contenedores.

(4).-Este tonelaje es de productos químicos.

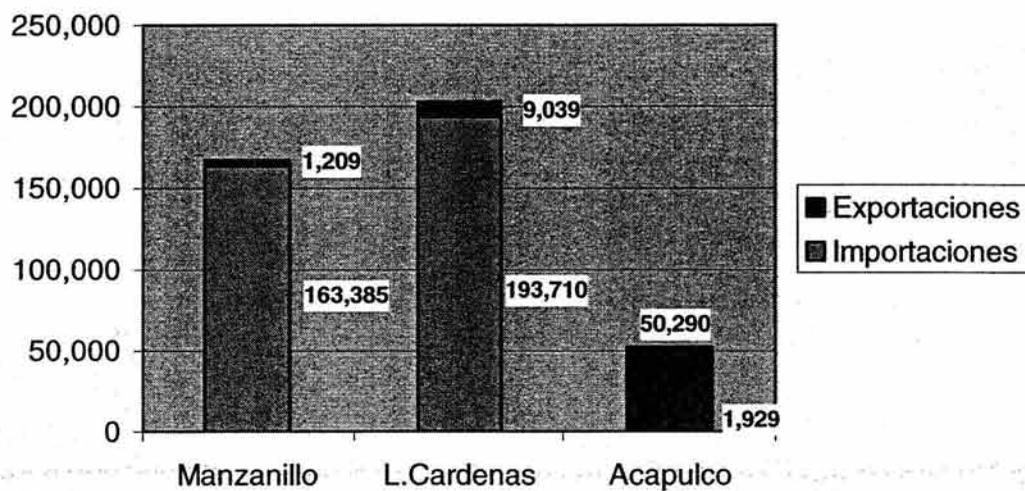
Flujos de la Carga de Importaciones y Exportaciones. Puertos-ZMVM 1998 por Productos



Movimientos Totales de Carga en toneladas de los Puertos del Golfo de México (Millones) 1998.



Suma de Importaciones y Exportaciones de los Puertos del Pacifico a la ZMVM

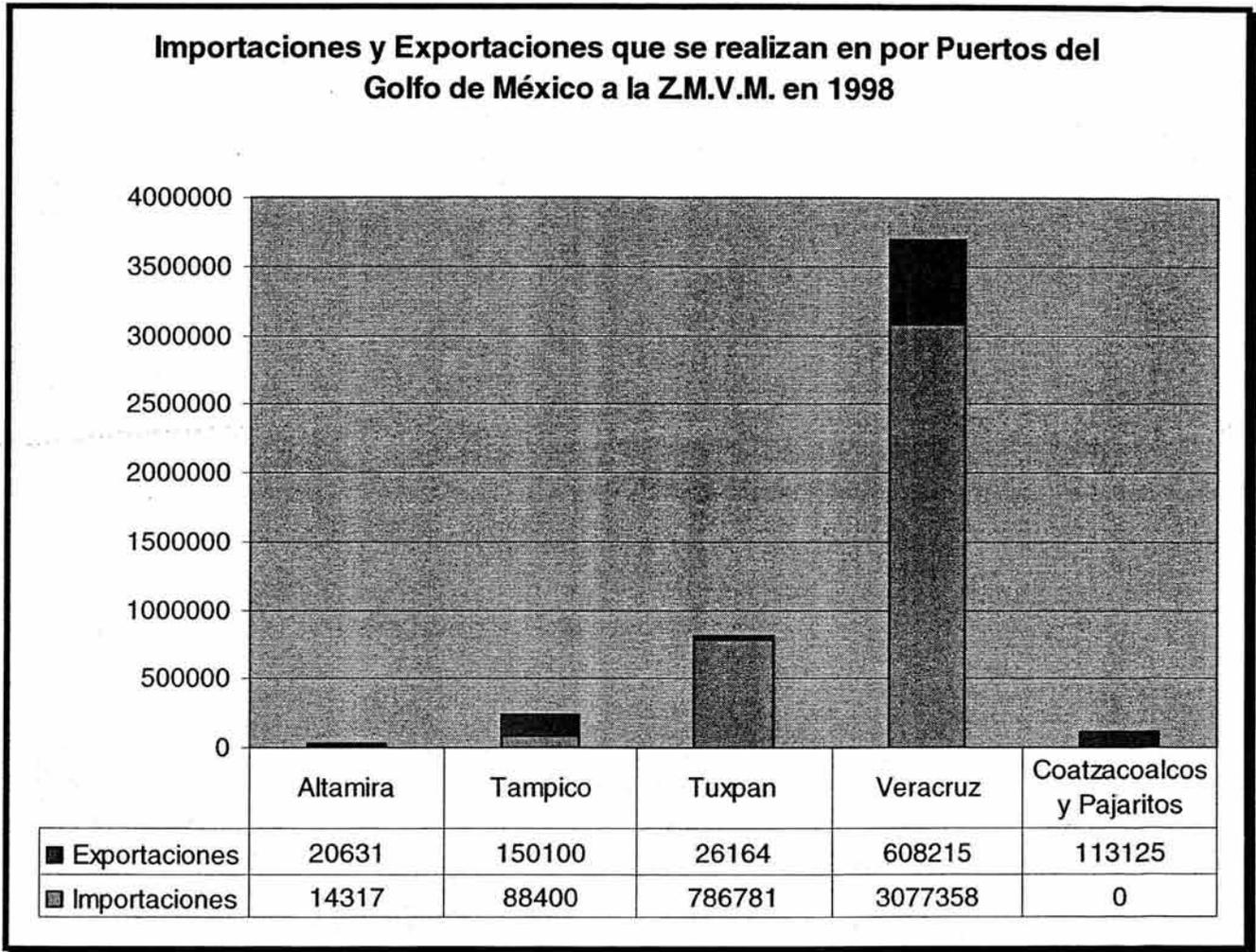


Del análisis de flujos de la carga de Importación y Exportación de los Puertos a la ZMVM., se resume lo siguiente:

El movimiento detectado en 1998 (Ref.3) sumó: 5,308 000 ton.

Los Puertos del Pacífico de la zona de influencia sumaron 423 000 “
(8% del total).

Los Puertos del Golfo de la zona de influencia sumaron: 4,885 091 “
(92% del total).



SUMA (Tons.)	34,948	238,500	812,945	3,685,573	113,125
--------------	--------	---------	---------	-----------	---------

Por lo anterior se observa que es preponderante el movimiento de los Puertos del Golfo.

Para complemento de los datos de este análisis, ver el Anexo IV-2 en el cuadro de Importaciones y Exportaciones 1994-1998, su tasa anual de crecimiento promedio de cada Puerto y su probable E.C. propuesta

CUADRO DE RESUMEN DE LOS DATOS BÁSICOS DE ANÁLISIS DEL MOVIMIENTO DE LA CARGA DE LOS PUERTOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA Y SU RELACIÓN CON LAS ESTACIONES DE CONSOLIDACIÓN (E.C.) PROPUESTAS.

PUERTOS DEL OCÉANO PACÍFICO:

PUERTO	Medio de Transporte	E.C. actual	E.C. futura	Suma de Imports. y Exports 1998-zmvm	% del mov. del total del Pto	Total de Imports. Exports/Pto. 1998	TAC anual Import-exp./Pto.
1994 – 1998.							
Manzanillo	A T. y FC.	EC 1 Norte	EC 1 y 5	169 524 tons. (92.5% C. Gral. y Vehic., 7.5% Gr. min.)	4.76%	6,750 796 tons.	47.12 %
L. Cárdenas	AT. y FC.	EC 5 Oeste	EC .5y 1	207 749 “ (63% C. Gral. y 27% Gr. Agrícola)	1.25%	11,748 041 “	30.35%
Acapulco	AT.	EC 4 Sur	EC 4 Sur	50 179 “ (100% C. Gral. y contenedores)	100.00%	50 179 “	9.60%
Salina Cruz	AT y FC	EC 3 Este	EC 3 Este	Movimiento no importante a la zmvm		3,868 740 “	3.67%

PUERTOS DEL GOLFO DE MÉXICO :

Altamira	AT y FC	EC 1 Norte	EC 1 y 2	34 948 tons. (Imp. 100% Gr. Min. y exp Carral 100%)	0.05%	2,514 112 “	26.68%
Tampico	AT y FC	EC 1 Norte	EC 1 y 2	238 500 tons. (Import C. Gral y Cont 60% Gr. Agric. 40% Export. “ “ 17% Gr. Mineral 83%)	8.8%	2,639 660 “	14.37%
Túxpan	AT	EC 2 NE	EC 2 NE	812 945 tons. (Import C Gral y cont. 15% Gr. Agric. 85% Export C. Gral y cont 100%)	40.95%	3,729 793 “	39.2%
Veracruz	AT y FC	EC 3 Este	EC 3	3,685 573 tons. (Import C. gral. y cont 41%, Gr.Agric.59% Export C. Gral y cont 90%, y Gr. Min y Agric. 10%)	29.9%	4,447 196 “	13.53%
Coatzacoalcos	AT y FC	EC 3 Este	EC 3	113 125 tons. (Carga general 100%)	100%	2,470 588 “	6.18%
Pajaritos	AT y FC	EC 3 Este	EC 3	Movimiento no importante para la zmvm.		27,716 877 “	23.59%

Abreviaturas : TAC=Tasa Anual de crecimiento promedio.

AT = Autotransporte.

FC = Ferrocarril.

EC = Estación Consolidadora propuesta para la ZMVM.

Import. = Importación.

Export. = Exportación.

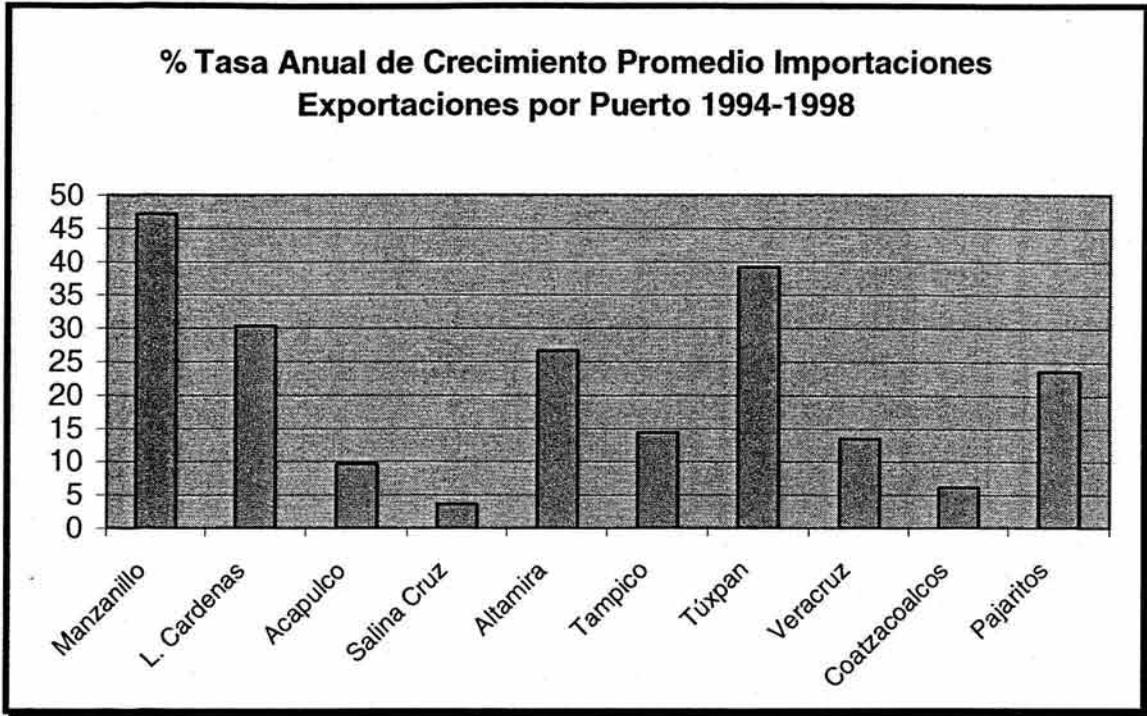
C. Gral. y cont. = Carga general y carga en Contenedores.

Gr. Agric. = Granel agrícola.

Gr. Min.= Granel mineral.

Vehic. = Vehículos.

Nota.- Los datos estadísticos del movimiento de las cargas, están tomados de la Referencia 3.- “Anuario Estadístico del movimiento de carga, pasajeros y buques 1998.” Coordinación general de Puertos y Marina Mercante. SCT. 1999



De acuerdo a las zonas de ubicación propuestas para las E.C. (Estaciones de Consolidación) propuestas para la ZMVM, se resume a continuación la suma de importaciones y exportaciones (1998) de cada uno de los Puertos con su % del total movido de importaciones y exportaciones :

E.C. 1. Norte Manzanillo, Col. 164 524 tons.
 Altamira, Tamps. 34 678 “
 Tampico, Tamps. 238 500 “
 Suma 437 702 “
 Esta suma significa 8.24 % del total.

E.C. 2. NE Tuxpan, Ver. 872 745 tons
 Esta suma significa el 15.35%

E.C. 3. Este Veracruz, Ver. 3,685 573 tons
 Coatzacoalcos 113 125 “
 Esta suma significa el 71.55% del total.

E.C. 4 Sur Acapulco, Gro. 50 179 tons
 Esta suma significa el 0.95%

E.C. 5. W L. Cárdenas, Mich. 207 749 tons
 Esta suma significa el 3.91% del total.

Del análisis anterior de las E.C. propuestas por su movimiento de importación y exportación relacionado con la ZMVM, la más importante sería la E.C. 3 Este pues suma un 71.55% conectada especialmente con el Puerto de Veracruz. La segunda la E.C. 2. N.E. conectada al Puerto de Tuxpan con el 15.35%; la 3ra. La E.C. 1 Norte conectada a los Puertos de Manzanillo, Altamira y Tampico con el 8.24% ; la cuarta la E.C. W(oeste) conectada con el Puerto de Lázaro Cárdenas con el 3.91% y la quinta la E.C. Sur conectada con el Puerto de

Acapulco que solo tendría el 0.955 % del total de la carga de importación y exportación relacionada por su origen y destino con la ZMVM.

Tomando en cuenta las tendencias detectadas en los cinco años analizados (1994-1998) y calculando la TAC (tasa anual de crecimiento promedio), se resume a continuación la carga movida por los Puertos, relacionándola con las E.C. propuestas en el movimiento de importación- exportación de origen- destino a la ZMVM.

E.C. 1. Norte	Manzanillo, Col.	TAC prom.	47.12%	E.C. 2. NE	Tuxpan, Ver.	TAC prom.	39.2%
	Altamira, Tamps.	“	“		“	“	26.68%
	Tampico, Tamps.	“	“		“	“	14.37%
			media 29.39%				
E.C. 3. Este	Salina Cruz, Oax.	“	“	E.C. 4 Sur	Acapulco, Gro.	“	“
	Veracruz, Ver.	“	“		“	“	9.60%
	Coatzacoalcos, Ver.	“	“				
			media 7.79%				
E.C. 5. W.	L. Cárdenas, Mich.	“	“				30.35%

Por lo anterior se puede observar la TAC (tasa anual de crecimiento promedio) que nos arroja el probable crecimiento , según las tendencias de los últimos cinco años analizados, resultando en primer lugar la EC 2 NE con 39.2%, en segundo la EC5 W con 30.35%, en tercero la EC 1 Norte con una media de 29.39%, la cuarta la EC 3 Este con una media de 7.79% y la menor tendencia la EC4 Sur con 9.60%.⁴ Como complemento del análisis de los flujos de importaciones y exportaciones movidos por los Puertos de la zona de influencia ya referida, de origen-destino a la ZMVM, referidos a las E.C. por su zona de localización en el Valle de México, se recurrió a la comparación con los flujos de acceso a la ZMCM (Zona Metropolitana de la Ciudad de México) investigados por el I.M.T. (Instituto Mexicano del Transporte de la SCT. Ref. 1.), resumiéndose en lo siguiente:

Movimiento total ⁵	Zona Norte (E.C. 1. propuesta)	Zona Sur y SE (E.C. 4. propuesta)	Zona Este (E.C. 2y3 props.)	Zona W (oeste) (E.C. 5. propuesta)
77.947 millones de tons (100 %)	40.217 m. de tons (51.6 %)	15.004 m. de tons (19.2 %)	14.292 m de tons (18.3 %)	8.432 m de tons (10.7 %)
Valor en millones de dólares US ⁶ :				
193.382 (100 %)	99.738 (51.6 %)	37.209 (19.2 %)	35.444 (18.3 %)	20.688 (10.7 %)

⁴ “Anuario estadístico del movimiento de carga pasajeros y buques 1998.” Coordinación de Puertos y Marina Mercante.SCT 1999.

⁵ El movimiento total en millones de toneladas se calculó, como ya se indicó, con los flujos diarios investigados por el IMT., considerando 300 días hábiles por un año y la propuesta del mismo Instituto de 4 terminales para la ZMCM

⁶ El valor de la carga, en millones de dólares US., se consideró también con base a los datos del IMT calculando el valor promedio del tonelaje movido, lo que dio un valor promedio de \$US 2.48/ton.

Comparativamente con la carga detectada para las E.C. propuestas : (ver cuadros anteriores) :

5.308 millones de tons (100 %)	0.437 m. de tons (8.25 %)	0.050 179m de tons (0.95 %)	3.798 698 m de tons (71.55 %)	0.207 749m de tons (3.91 %)
Valor en millones de dólares US:				
13.164 219 (100 %)	1.083 760 (8.25%)	0.124 444 (0.95%)	9.720 721 (71.55%)	0.515 217 (3.91%)

Se puede observar en este cuadro que la zona de recepción- emisión más importante de la Zona metropolitana de la Ciudad de México, tomando en cuenta los flujos investigados por el IMT, es actualmente la zona norte con el 51% del total, siguiendo la zona Sur y SE con 19.2%; la zona Este con 18.3% y la W con el 10.7%.

Comparativamente con los flujos de la carga de importación y exportación de origen-destino a la ZMVM, y que desde luego están comprendidas en esos flujos, se obtuvieron los siguientes resultados:

La zona más importante es la Este con el 71.55%, después la zona Norte con el 8.25%; la zona Oeste con el 3.91% y finalmente la Sur con el 0.95%.

Tomando las tendencias de los cinco años analizados (1994-1998), la TC propuesta más importante sería la EC. 2. NE con una tendencia media promedio del 39.2%, conectada con el Puerto de Tuxpan, Ver. ; la segunda la EC. 5. W con 30.35% conectada por vías terrestres con el Puerto de Lázaro Cárdenas; la tercera sería la EC.1. Norte con 29.39% conectada con los Puertos de Manzanillo, Altamira y Tampico ; la cuarta la EC. Sur con 9.60% conectada con el Puerto de Acapulco y la quinta la EC. Este con una media de 7.79% conectada con los Puertos de Veracruz, Coatzacoalcos y Salina Cruz. (Estos dos últimos Puertos , como se analizó anteriormente, no tienen relación de importancia con la ZMVM) .

Prioridad	E.C. Propuesta	% del tonelaje total.
1	E.C. 3 E.	71.55 %
2	E.C. 2 NE	15.35 %
3	E.C. 1 N	8.24 %
4	E.C. 5 W	3.91 %
5	E.C. 4 S	0.95 %

Prioridades de las E.C.

Lo anterior se indica en el siguiente cuadro indicando su importancia por prioridades.

Según la suma del tonelaje movido por Importaciones y Exportaciones de origen-destino a la ZMVM:

Prioridad	E.C. Propuesta	% del tonelaje total.
1	E.C. 1 N	51.60 %
2	E.C. 4 S	19.20 %
3	E.C. 2 NE y E.C. 3 E	18.30 %
4	E.C. 5W	10.70 %

Por la tendencia calculada de la tasa anual de crecimiento promedio (TAC) 1994-98

Prioridad	E.C. Propuesta	TAC 1994-1998
1	E.C. 2 NE	39.20 %
2	E.C. 5 W	30.35 %
3	E.C. 1 N	29.39 %
4	3E	7.79 %
5	4S	9.60 %

Porcentaje del Total Calculado a 1998

51.60 %

19.20 %

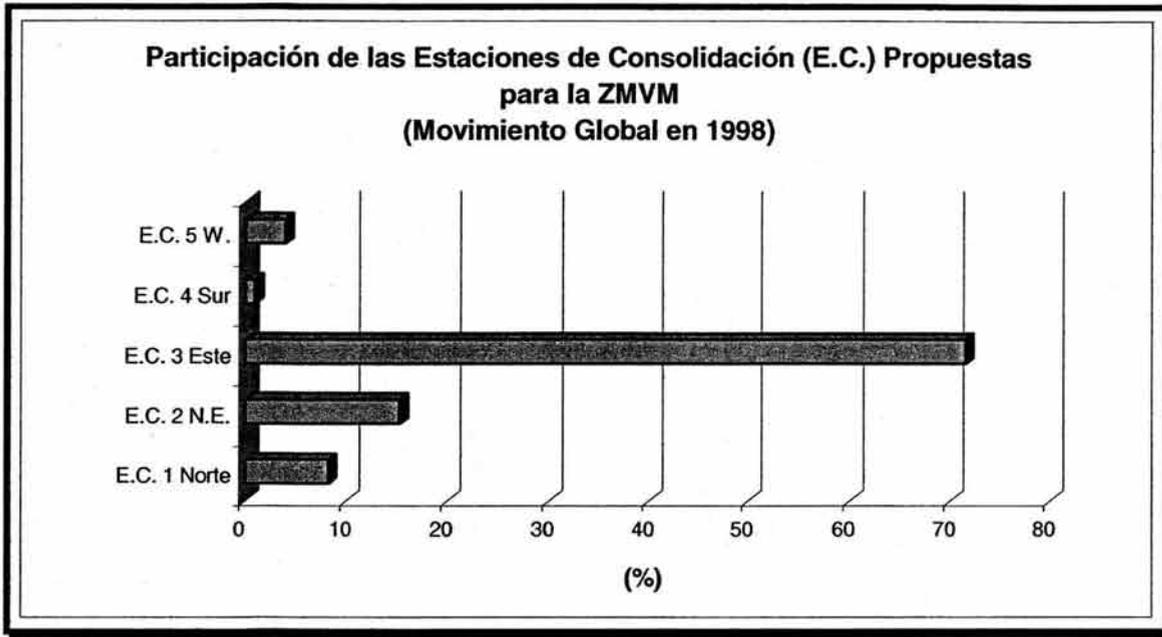
18.30 %

10.70 %

Como RESUMEN del análisis de los Flujos de las cargas por los Corredores Terrestres de la Zona de Influencia (Z.L) indicados en los Cuadros de este Capítulo, se puede inferir que los Impactos Urbanísticos a la ZMVM y Valle de México dependen de lo siguiente:

De las Importaciones⁷ necesarias para los habitantes de la Zona y sus propias actividades que se generan por el transporte marítimo, a través de los Puertos del Océano Pacífico de la Z.I. (Manzanillo, Col., Lázaro Cárdenas, Mich., y Acapulco, Gro.) que sumaron 359 024 tons. para 1998 y consistieron en productos varios de abasto, granel agrícola principalmente, granel mineral, insumes industriales y vehículos y sus partes de origen extranjero.

⁷ Se anota que el IMC de la SCT propone 4 Estaciones de carga, coincidentes con la propuesta de las 5 E.C. de esta investigación



Por las Importaciones de los Puertos del Golfo de México de la Z.I. (Altamira,Tamps., Tampico, Tamps., Tuxpan, Ver. y Veracruz, Ver.) sumaron para 1998, 3,966 856 tons. que fueron de insumos industriales y diversos productos de abasto, principalmente de granel agrícola y también granel mineral así como de vehículos y sus refacciones y partes para la Zona y las ciudades de los corredores terrestres.

Por las Exportaciones de la ZMVM por los Puertos del Golfo de México (Altamira,Tamps., Tampico,Tamps., Tuxpan,Ver.,Veracruz, Ver. y un mínimo de Salina Cruz, Oax.) para 1998 sumaron 918 235 tons. y consistieron en el movimiento de productos alimenticios, bebidas y productos industriales.

Por las Exportaciones de la ZMVM por los Puertos de Pacífico que sumaron 60,554 tons. (Manzanillo,Col.,Lázaro Cárdenas Mich. y Acapulco, Gro. Se movieron mayoritariamente vehículos y sus partes producidos en la Zona y las ciudades de sus corredores productos alimenticios e industriales.

Debido al fenómeno de la Globalización, se hace notar los importantes incrementos de las cargas al analizar la tasa anual de crecimiento (T.A.C.) de los cinco años nteriores (1994-98), cuyos promedios de la tasa fueron en este período, de 47.12 a.67 en los Puertos mencionados del Océano Pacífico y en los del Golfo de México e 39.2 a 6.18, fenómeno, que es de suponer continúe por el incremento de la Población en la ZMVM ,En el POZMVM, se estima contar con 7 a 7.5 millones mas de habitantes para el año 2020, tomando en cuenta sus mportantes actividades que ya actualmente desarrollan en las industrias, la maquila, la producción de vehículos, de artesanías , muebles y otros productos y la necesidad de abastos para el consumo y el requerimiento de insumos industriales. También se puede inferir, al tomar en cuenta los flujos de las cargas de entrada y salida de la ZMVM, de origen-destino nacionales investigados por el I.M.T. de la S.C.T., que incluyen a los flujos Puertos- ZMVM , ver cuadro

respectivo, donde se indica el movimiento anual de 77.947 millones de tons, dentro de las cuales figura el movimiento de y hacia los Puertos de la Zona de Influencia de 5.308 millones de tons., que representa un 6.8% de ese total.

Se considera necesario puntualizar la prioridad de la propuesta del establecimiento de las 5 Estaciones de Consolidación (E.C.), por su necesaria utilización para un adecuado y eficaz ordenamiento regional y urbano de las Vialidades y Sistemas de Transporte planeando el uso del suelo para el establecimiento de estas E.C. que permitirán agilizar los flujos de las importaciones y exportaciones. Al mismo tiempo agilizar y economizar el TIEMPO-COSTO de los flujos de abastecimiento y de los productos de esta Zona con la propuesta del I.M.T. de las 4 Estaciones de Distribución de productos e insumes y del total a nivel nacional. Se hace notar que dentro de los flujos de entrada y salida nacionales de la ZMCM están incluidas las importaciones y exportaciones de origen-destino de los Puertos de la Zona de Influencia.

Para complementar la localización de las Estaciones de Consolidación propuestas a continuación se resumen los datos principales de las vialidades que hacen posible los flujos de las cargas por los Corredores de la Zona de Influencia.

Análisis de Vialidades de los Municipios de la ZMVM y del Distrito Federal⁸

Estructura Vial y del Transporte.

Para caracterizar la problemática de la infraestructura del transporte en la ZMVM, se analizaron las relaciones entre la oferta y la demanda de movimientos de pasajeros y de la carga de mercancías y productos. Esto se realiza por tres componentes principales:

El primero corresponde a la **Red Nacional de Caminos y a la del Estado de México**, conformada por una infraestructura de autopistas y carreteras sin problemas actuales por la falta de capacidad, en los tramos que se encuentran fuera de la ZMVM.

Red Vial Regional-

La Red Vial Regional es el segundo componente y se integra por redes radiales interurbanas, ya sean autopistas de cuota o carreteras libres. Las segundas cuentan con especificaciones y secciones transversales diseñadas para otros fines y todas paulatinamente se han transformado en vías urbanas y son la columna vertebral de la expansión de la ZMVM, además de que están siendo utilizadas para mover fuertes volúmenes de carga, principalmente hacia Querétaro y Puebla como puntos de paso a los principales destinos y con menor intensidad hacia Pachuca y Texcoco. El Sistema de vías de cuota no presenta actualmente problemas de saturación ni los tendrá en el mediano plazo. La Red de Caminos libres que opera la SCT y los transportes presentan bajos niveles de servicio por su excesiva saturación a las horas de máxima demanda y por haber alcanzado el límite de saturación. Esta circunstancia limita la eficiencia de los sistemas de transporte público de pasajeros que las utiliza cotidianamente.

Red Ferroviaria Regional-

La ZMVM está servida por una red ferroviaria que la comunica con el resto del País. Por su intensidad de uso, destaca la vía central saliendo de Buenavista que conecta al norte y al occidente, así como las líneas troncales que salen al oriente para integrarse a Veracruz y la Región del Sureste. Las líneas férreas utilizadas especialmente por trenes de carga y con servicios de pasajeros con destinos regionales además, aprovechan las líneas dentro de la ZMVM para proporcionar servicios a las zonas industriales y almacenes conectándose con espuelas.

El sistema ferroviario cuenta con derechos de vía a lo largo de las vías troncales y en los límites de los patios, algunos de los cuales se encuentran en desuso.

Red Vial Metropolitana.-

El tercer componente del sistema es la Vialidad Metropolitana cuya espina dorsal está constituida por varias vías de penetración y perimetrales. Las primeras, en su totalidad son de

⁸ Este texto está tomado, en resumen del Programa de Ordenamiento de la ZMVM, Apartado IV.5.1.

acceso controlado, aunque algunas, como el anillo interior o el periférico, aun cuentan con tramos que tienen esas características. Las vías perimetrales por el oriente y el norte son libres, en tanto que por el poniente son de cuota en su primer tramo Lechería - La Venta . Se encuentra en proyecto el segundo tramo La Venta- Colegio Militar. Esta Red Vial troncal soporta un alto porcentaje de los viajes metropolitanos de largo itinerario, ya que en muchos casos no hay alternativas debido a la topografía del Valle de México. El programa de ampliación de los ejes viales dio por resultado opciones alternativas de integración por la oferta de nuevas arterias que mejoraron la fluidez del D.F.; sin embargo carece de una contraparte equivalente dentro del Estado de México. En horas de máxima demanda se observa la máxima demanda en algunos tramos del anillo periférico en su tramo norte, norponiente, sur y oriente; el viaducto en su tramo oriente, el anillo interior en su tramo oriente, que además no es de acceso controlado.

La Sierra de Guadalupe, las cañadas del poniente y el Lago de Texcoco estrangulan las salidas hacia el norte, generando cuellos de botella que ocasionan bajos niveles de servicio en los tramos urbanos de las autopistas México-Querétaro y México-Pachuca, en las carreteras libres México-Pachuca y Venta de Carpio- Texcoco. Por el poniente, los bajos niveles de servicio se dan en las carreteras Atizapan-Atlacomulco y Naucalpan-Toluca. Por el sur hay bajos niveles de servicio en los tramos urbanos de las carreteras libres México-Cuernavaca y Xochimilco-Oaxtepec. Por el oriente, la situación es semejante en los tramos urbanos de las carreteras libres México-Puebla y México- Texcoco.

Transporte Regional.-

El transporte regional de la ZMVM, opera para los pasajeros con cuatro estaciones terminales, una estación terminal de ferrocarril y un aeropuerto.

Debido a la paulatina declinación del uso del ferrocarril, prácticamente la totalidad de flujo de viajes terrestres que se realizan entre la ZMVM y el resto del País se realiza a través de las cuatro terminales de pasajeros de la Ciudad de México.

El Aeropuerto Internacional de la Ciudad de México sigue siendo el mas importante del País y actualmente el único que opera viajes internacionales y de carga en la ZMVM cuya ampliación o sustitución ya se ha proyectado y se espera iniciar su ampliación de inmediato.

Análisis de la movilidad.-

Un diagnóstico general de la oferta y la demanda de la movilidad en la ZMVM y entre esta y las ciudades de la llamada Corona Regional, presenta las siguientes características de ORIGEN Y DESTINO a nivel Regional:

Los estudios de origen y destino carretero ponen de manifiesto que las líneas de deseo de movimiento que llegan a la ZMVM provenientes de todo el País, configuran una región donde se presentan interrelaciones cotidianas intensas por viajes hasta las ciudades de la Corona Regional como destino o de paso a otros lugares mas lejanos. Dicha región se encuentra delimitada por la vía a Querétaro con un flujo de 32 000 vehículos diarios, Pachuca con 15

000, Texcoco-Apizaco con 11 000; 45 000 a Tlaxcala-Puebla, 29 000 a Cuernavaca y 25 000 de origen destino a Toluca.

Las demandas más intensas se dan hacia Puebla y Querétaro por tener conexión con otras importantes que generan más viajes, también se identificaron los viajes provenientes de todo el País que cruzan la ZMVM para llegar a otro destino. Los flujos más importantes de este tipo son los provenientes del norte y poniente, sin embargo, sumado todos los destinos, estos tan solo ocupan el 2% del total de flujos que llegan a la ZMVM.

Del Análisis anterior a continuación se resumen las Propuestas de Vialidades de la Zona.

Propuesta de Vialidades: Carreteras y Ferrocarriles y sus sistemas en los corredores Puertos ZMVM

CARRETERAS.-

En el proyecto de Vialidad Regional se encuentra en construcción la Autopista Interoceánica, que liga Atlixco con Cuernavaca y que sería parte del cuarto circuito metropolitano con la conexión a mediano plazo, de Atlixco con San Martín Texmelucan y con Huehuetoca como parte del Libramiento Norte que conecta la región del Sureste con el Bajío y la Zona Norte del País.

Para apoyar el esquema metropolitano, se han planteado diversas vialidades, algunas de cuota, como es el tercer anillo metropolitano que contemplará el tramo de Lechería-Chamapa-La Venta y La Venta-Colegio Militar. Estas obras tendrán un impacto inmediato sobre los sistemas viales que se encuentran saturados, por que van a descargarles flujos regionales y además por estar ubicadas en la zona de nuevo desarrollo urbano.

FERROCARRILES.-

En lo relativo al transporte ferroviario, existe un proyecto para construir trenes radiales que ligen la ZMVM con las ciudades de la Corona. En el inmediato plazo no existen proyectos ejecutivos ni programas de ejecución de este tipo de transporte. Es de suponer que en breve esté operando el llamado Puerto Interno en la Terminal de Pantaco que aprovechará las líneas centrales, las cuales se conectan con toda la red ferroviaria nacional.

Plan Rector de Transporte del Estado de México, Transporte Urbano.-

Existen para el Valle de Cuatitlán -Texcoco distintos elementos estratégicos orientados al reordenamiento, modernización y regulación del transporte, así como la implementación de acciones viales que sirvan de apoyo al transporte.

No se encontraron estudios o documentos que analicen los impactos al desarrollo urbano, de los distintos lineamientos establecidos para la planeación, proyectos y programaciones de obras de infraestructura del transporte de las distintas dependencias y autoridades involucradas en la ZMVM.

De los datos investigados anteriormente expuestos, se puede concluir lo siguiente:

- Se encuentra en proceso la integración de una política sectorial de vialidad y transporte que contempla el conjunto de la ZMVM y sus relaciones con el entorno inmediato y las ciudades de la Corona, lo que se refleja en la jerarquización de las acciones previstas en los planes y programas .
- Los flujos transmetropolitanos que necesariamente cruzan la ZMVM hacen prioritaria la construcción de vialidades troncales en la periferia metropolitana que además, darán accesibilidad a las nuevas zonas de desarrollo y facilitarán los flujos de los Puertos de y hacia la propia Zona.
- Se hace notar que hasta ahora, la construcción de vialidades troncales o de sistemas de transporte colectivo no se ha utilizado con efectividad como elemento estructurador del desarrollo urbano.
- Todas las vialidades regionales que no son de cuota y llegan a la ZMVM presentan bajos niveles de servicio de las zonas sub urbanas y no se encontraron programas específicos orientados a resolver la problemática en el corto plazo.
- La vialidad trocal en los nuevos desarrollos de la periferia es escasa o inexistente. En la zona sur y poniente esta situación se agrava por la topografía del lugar.
- Los usos del suelo que atraen viajes están concentrados en áreas reducidas dentro del circuito interior, por lo que el tiempo de recorrido cotidiano para acceder a ellas por parte de la población que habita fuera del núcleo central, es largo.
- La red vial de la zona central se acerca a umbrales de saturación, que demandan soluciones de elevado costo. Las nuevas obras viales planeadas tienen la posibilidad de resolver rezagos por lo que es necesario buscar un balance con el desarrollo simultáneo de de lo sistemas de transporte de gran capacidad.
- Los mayores congestionamientos de la ZMVM se encuentran en la zona central donde coinciden los puntos de atracción de viajes . Esto justifica una política de sustitución de modos de transporte individual por ej. colectivo.

Sistemas Viales.

Para vincular a las ciudades de la Corona Regional, la máxima prioridad se asigna a la construcción del **Libramiento Norte** (ver plano), proyectado por la SCT, que permitirá la comunicación de los Flujos del Sureste y las costas y Puertos del Golfo de México hacia el occidente y el norte , sin cruzar la Sierra Nevada ni la Ciudad de México. Este libramiento promoverá la vinculación de los Parques Industriales de Huamantla, Apizaco, Ciudad Sahagún, Huehuetoca y Tepeji del Rio, mediante la articulación de las carreteras radiales al **Puerto de Tuxpan**, Pachuca, Tula y Querétaro con las conexiones a los **Puertos de Tampico y Altamira** y estructurará los nuevos desarrollos urbanos del Pro Oriente y su prolongación hacia Atlacomulco por la zona poniente facilitando los flujos origen -destino a Guadalajara y consecuentemente a los **Puertos de Lázaro Cárdenas y Manzanillo**.

También es importante considerar la construcción del **Arco Carretero Sur** aprovechando la construcción de la Autopista interoceánica en su tramo Cuernavaca-Atlixco,(de Cuernavaca se

conecta con el Puerto de Acapulco) para ligarla con el **Libramiento Sur** de la Ciudad de Puebla hasta Tepeaca y conectarla con la autopista a Teziutlan en proyecto. Con ello se ligará al Norponiente con Calpulalpan a la altura de El Carmen en Tlaxcala hasta conectar con el Libramiento Norte. Como se observa, este Arco Sur integra a las carreteras que comunican con la carretera costera Acapulco-Zihuatanejo (y también al N.O. con los **Puertos de Lázaro Cárdenas y Manzanillo**) y también con este Arco la comunicación citada hacia el Sureste con Oaxaca y Huatulco. En el sentido sur- norte, la carretera Atlixco-San Martín Texmelucan-Tlaxcala-Calpulalpan integraría una serie de poblados próximos entre sí para complementar las economías locales con el Aeropuerto de Huejotzingo. Con esta vialidad se evitan los flujos regionales que cruzan el Área Urbana de Puebla.

En el ámbito Metropolitano, se plantea vincular las políticas de poblamiento establecida por el Gobierno del Estado de México con la solución a la accesibilidad de las áreas periféricas. En el primer caso, se propone la construcción de un eje Norte-Sur, que ligue el Libramiento Norte con Chalco. Al oriente del entronque con la autopista a Pachuca, lo que coincide con los lineamientos del Programa Proriente y con la localización de la posibilidad de un nuevo Aeropuerto en Tiza yuca. Este trazo cerraría el Circuito Transmetropolitano En los sectores Nororientales, se recomienda dar prioridad al Arco Norte del Periférico y a la prolongación de Vías Radiales. Por otra parte habrá que considerar las Autopistas Huehuetoca-Venta de Carpio y Lechería-Venta de Carpio, va concesionada por el Estado de México y su eventual continuación hacia Texcoco e Iztapaluca, la cual se sujetará a una estrecha vigilancia para evitar la proliferación de asentamientos humanos en las zonas de producción agropecuaria por las que cruza.

En los siguientes Planos se indican las vialidades analizadas (Referencia al plano # 10) del Programa General de desarrollo urbano del DF.)

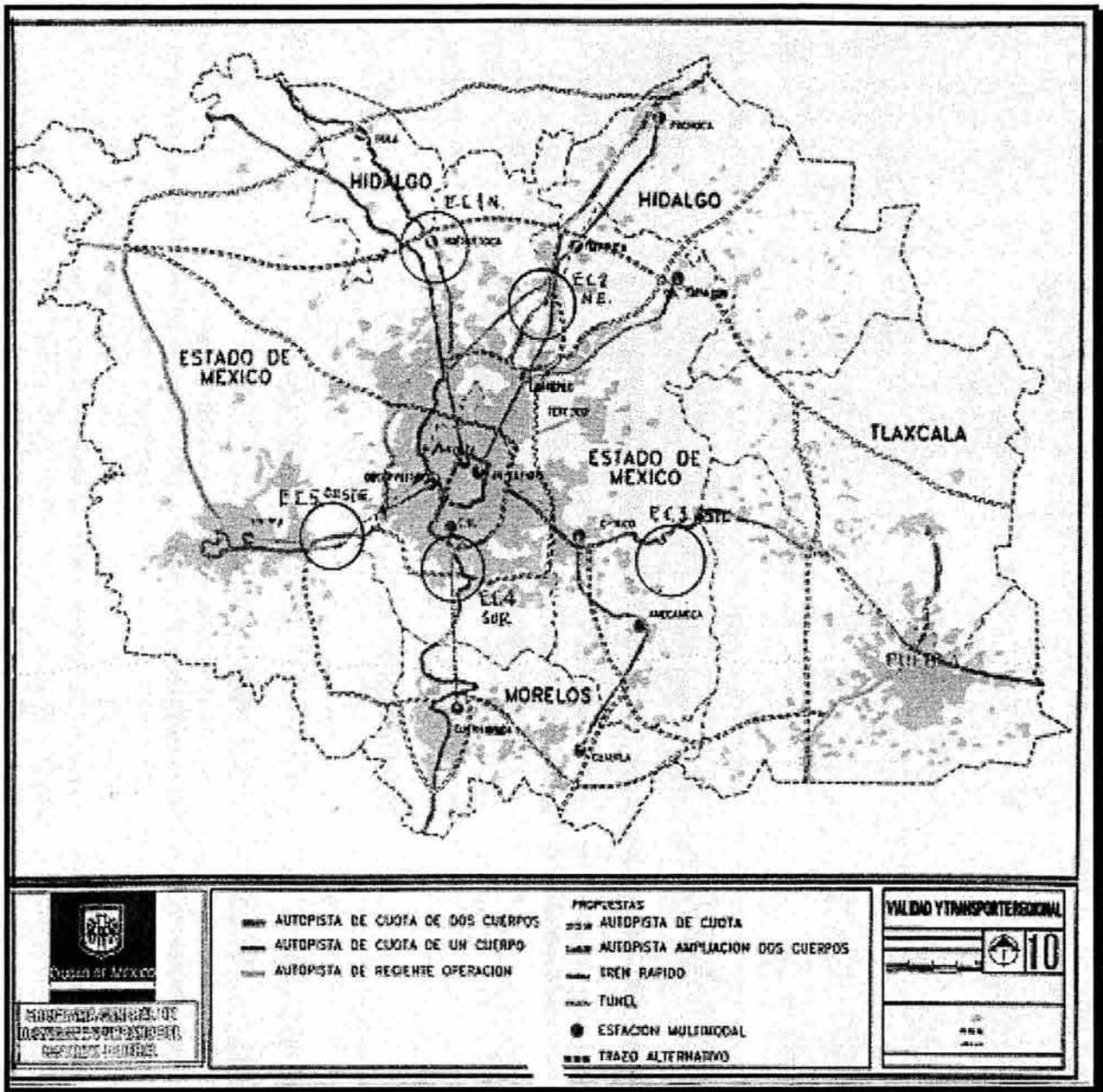


Ilustración A. Principales Vialidades del D.F. Plano # 10 Programa General de Desarrollo Urbano del D.F.

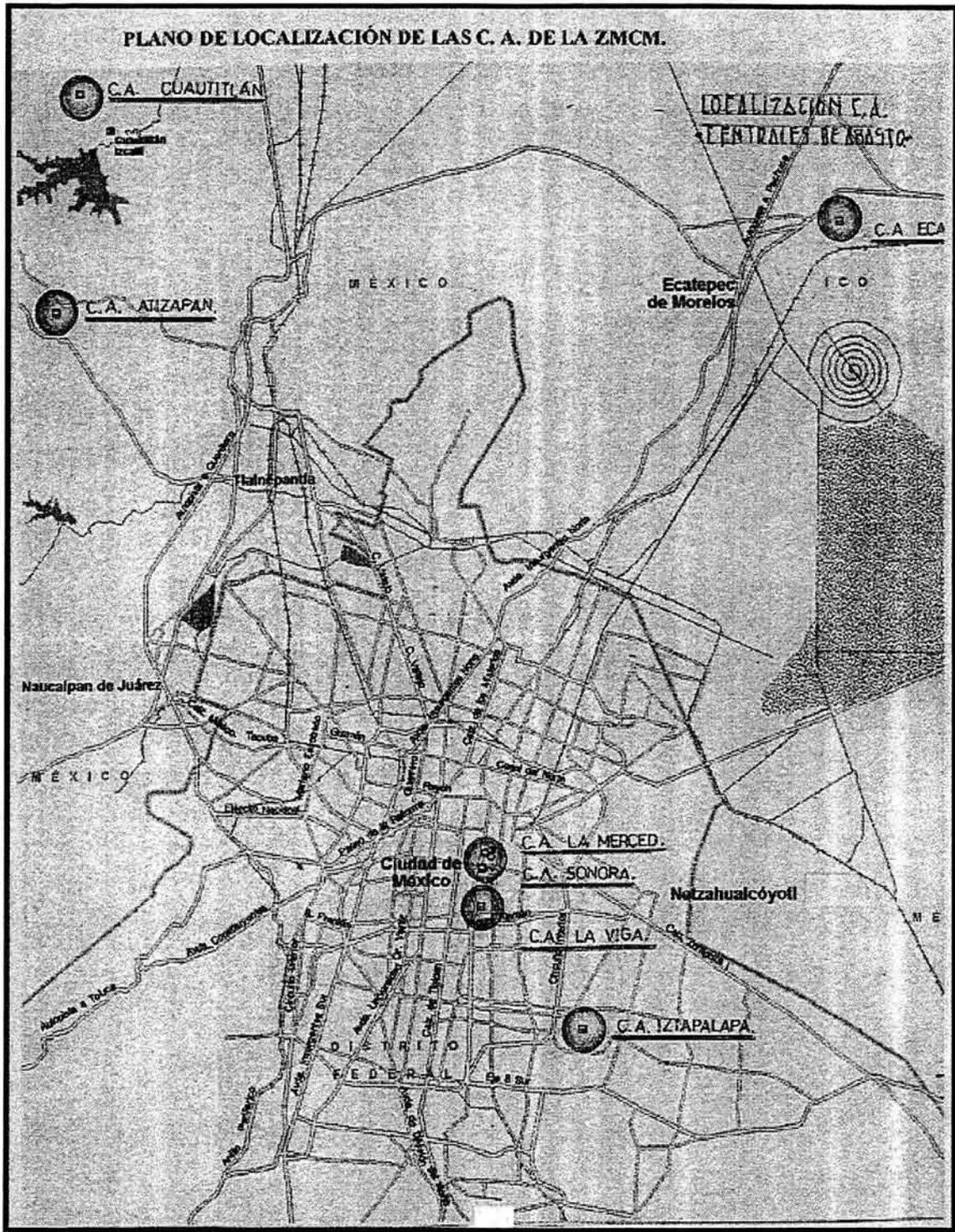


Ilustración C. Plano de localización de las Centrales de Abasto (C.A.) de la Z.M.V.M.

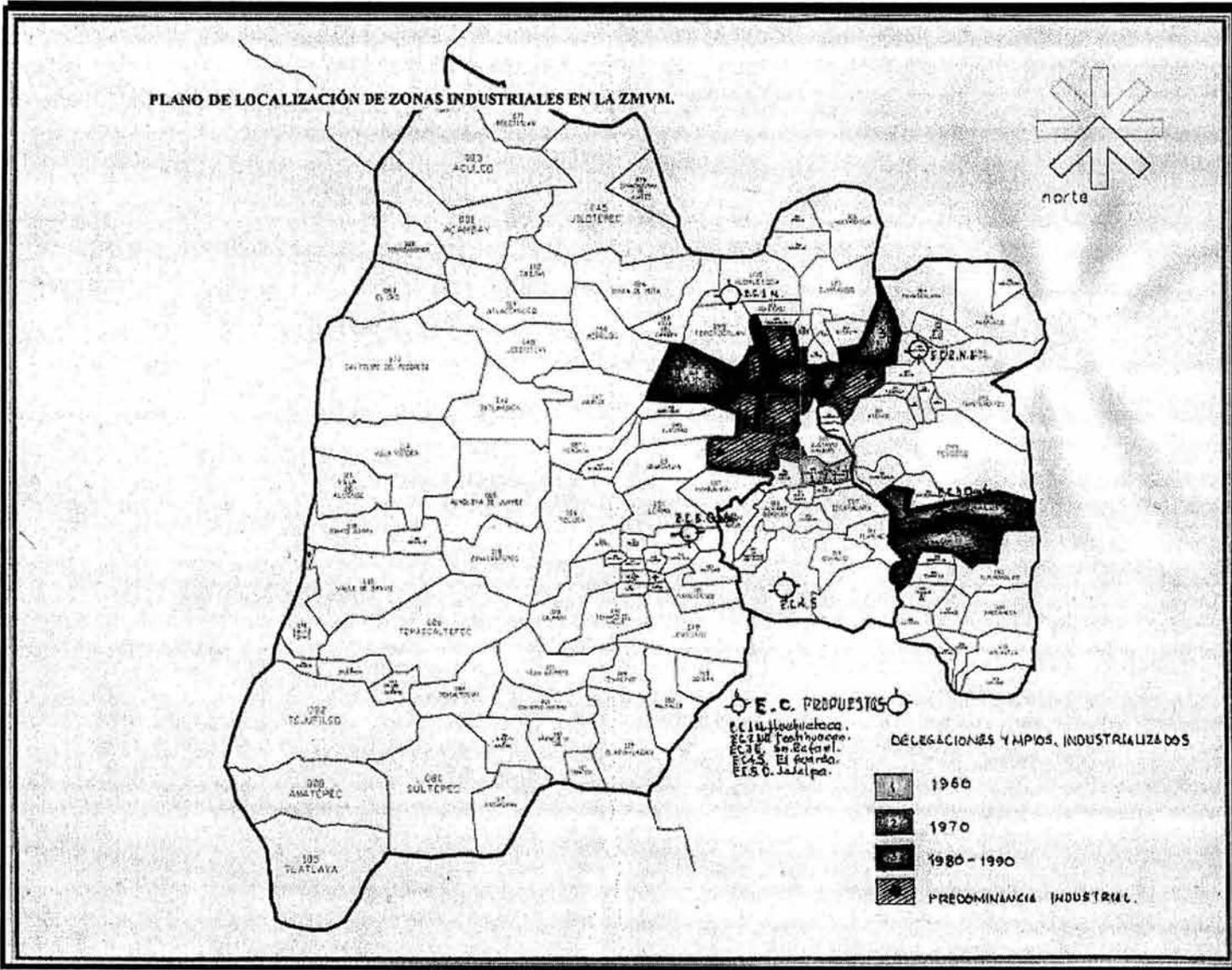


Ilustración D. Plano de localización de las Zonas Industriales en la Z.M.V.M.

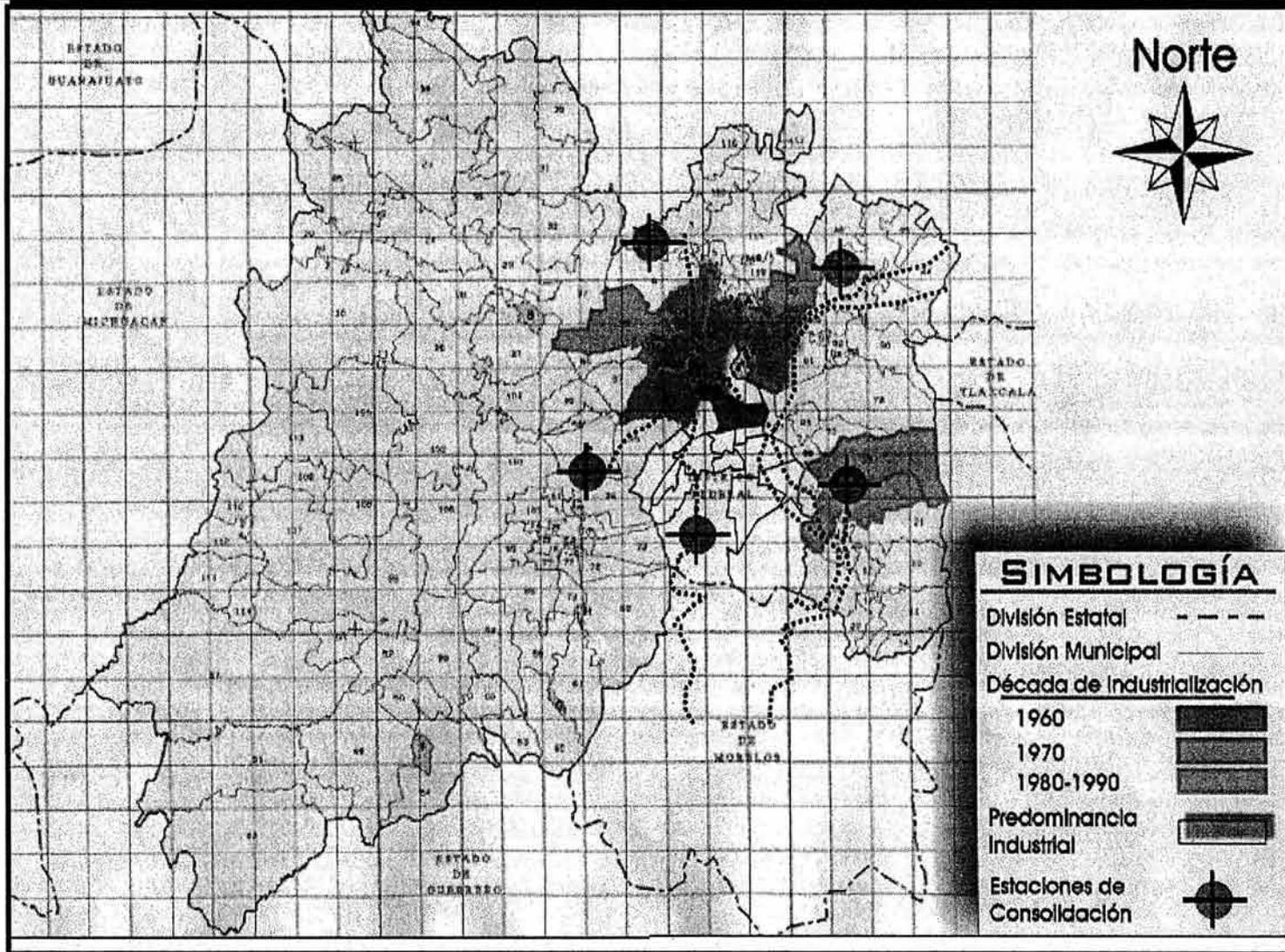


Ilustración E. Delegaciones y Municipios industrializados en la Z.M.V.M.

Resumen complementario sobre el abasto de pesca y productos alimenticios a la ZMVM, las zonas industriales y las Centrales de Abasto y las E.C.

Como complemento al análisis de los flujos se consideró necesario detallar en resumen la pesca y otros abastos consuetudinarios para la alimentación de los habitantes de la Ciudad de México y la ZMVM y los aspectos generales de las industrias de esta zona, incluyendo las importaciones y exportaciones necesarias por los corredores de los puertos de la Zona de Influencia: PUERTOS- ZMVM.⁹

Se anota que la cuantificación de estos flujos está incluida en los cuadros de las páginas anteriores. (para mayor detalle ver el anexo VII.1).

Aspectos generales de la Pesca en México¹⁰.

México cuenta con una excelente ubicación geográfica y dispone de abundancia de recursos y variedades, tanto de captura como de acuicultura; sin embargo tiene una modesta participación en la producción y comercio mundial (1.2% de la producción, 0.3% de la flota, 1.4% de las exportaciones y 0.2% de las importaciones mundiales).

Nuestro País dispone de 11 593 kms. de litoral; 3 millones de km² de Zona Económica Exclusiva, 358 mil kilómetros cuadrados de plataforma continental y más de 2.9 millones de hectáreas de aguas interiores en las que se incluyen 1.6 millones de lagunas litorales.

La pesca constituye una parte importante del quehacer económico nacional aportando el 1% del Producto Interno Bruto Nacional, considerando toda la cadena productiva. El sector pesquero emplea 326 mil personas en el País; constituye una fuente importante de alimentos para la población y aporta insumos para la industria y divisas por la exportación de productos pesqueros.

Para 1999, se exportaron productos pesqueros y varias especies que sumaron 695.6 millones de dólares US a diversos Países y se detectó una TMCA de 1995-99 con promedio de 0.2 (ver cuadro 1 del Anexo VII. 1.).

Por Regiones la mayor producción pesquera se genera en los litorales de los Estados del Océano Pacífico (72%), seguida por los del Golfo de México y Mar Caribe (26%) y Estados sin litoral (2%). En 1999, la producción acuícola alcanzó 166 mil toneladas en donde la mojarra contribuyó con el 39% del total, seguida por la del ostión 24%, camarón 17.9% y carpa 13%. La acuicultura representa una conversión hacia el cultivo de especies de mayor consumo regional como el camarón que presenta un crecimiento del 123% en el período 1994-99, el ostión 21%, la trucha 20% y la carpa 15%.

En los destinos de exportaciones a diversos Países se destaca a los Estados Unidos de Norte América con 671 millones de dólares US con el 90.8% del total y el resto se exporta a España, Taiwán, Corea del Sur, Francia, Sigapur y Hong Kong. (ver cuadro del anexo VII.1.).

⁹ Fuente World Trade Atlas, citado por BANCOMEXT y datos de SEPESCA. 1999.

¹⁰ IBIDEM.

Los flujos a la ZMVM de origen-destino estimados por SNIM (Sistema Nacional de Información de Mercados (indica que durante el mes de mayo de 1998 llegó a la Ciudad de México un total de 3 372 toneladas.

En el análisis por especies se comprueba que la temporalidad recae en aquellas que provienen principalmente de los Estados Unidos como el calamar, sierra, mojarra tilapia, corvina, tiburón, cazón, mero y pulpo; por el Golfo de México principalmente se abastece de cintilla, cazón mero y pulpo. De los productos importados el más importante es el salmón por su mayor demanda y además el bacalao, la merluza y la sardina enlatada. De las especies denominadas "poco conocidas" figura la cintilla, la bandera corvina, verdillo, raya, mojarra marina, carpa y peto, por mencionar algunas; en conjunto representan el 25.1 % del total global de 846. 266 toneladas (ver cuadros III, IV y V y gráficas 1 y 2 del anexo VII.1).

Por Estado de la República, la participación en el abasto de la ZMVM, el más importante con el 28% del total de toneladas es Tabasco, siguiendo Sonora con el 22%, B.C.S. 15.2%, Sinaloa 14.3% y Veracruz 2.92% y en las importaciones el 10.5% (ver cuadro V y gráfica 3 del anexo VII.1).

Con relación a las exportaciones las cinco Entidades anteriores aportaron el 58.7% dejando menos de la mitad al resto de las Zonas productoras. En lo que se refiere a especies de agua dulce, los ingresos son más bajos. Con la reducción de los envíos de Sinaloa cambiaron las características de la oferta al escasear las tallas grandes y extra grandes demandadas por los compradores (la caída de la entidad fue de 79.8%). Los Estados sin litoral sufrieron el efecto de la sequía, reflejándose baja productividad de las especies de agua dulce; lo anterior incluye al Estado de Michoacán.

Por grupo de especies, escama, crustáceos y moluscos, considerando los Estados de la Zona de Influencia, del total de 3 060 toneladas, estos cinco Estados sumaron 655.076 tons. Que representan el 21.30% del total nacional para 1998.

Estado de Tamaulipas	188.185 toneladas	6.1% del total.
Estado de Veracruz	311.002 "	10.3% "
Estado de Michoacán	90.780 "	2.9% "
Estado de Guerrero	39.701 "	1.3% "
Estado de Oaxaca	25.408 "	0.8% "
Suma	655.076 "	21.3% del total.

(Ver el detalle del total de los Estados de la República en el cuadro VI del anexo VII.1.)

Para observar los flujos de los productos que entran y salen de la Ciudad de México, según la investigación realizada por el I.M.T. De la S.C.T. En 1998 y que se relacionan con las E.C. propuestas, a continuación se resumen en el siguiente cuadro, con la observación de que el transporte por F.C. es prácticamente nulo.

Tránsito carretero que sale diariamente

De la Ciudad de México hacia la Zona:	Norte (EC 1)	Sur (EC.4)	Este (EC.3)	W (EC. 5)
Pescados y crustáceos y otros invrts. Mar.	38.7 tons.	15.6 tons.	23.3 tons.	18.3 tons.
Productos de las especies anteriores	38.2 "	14.8 "	163.7 "	114.2 "
Suma	70.9 "	30.4 "	187 "	132.5 "

Tránsito carretero que llega diariamente

A la Ciudad de México desde la Zona	Norte (EC.1)	Sur (EC.4)	Este (EC.3)	W (EC.5)
Pescados y crustáceos y otros invert. Mar,	56.9 tons.	61.3 tons	72.4 tons.	48.2 tons.
Productos de las especies anteriores	159.2 “	8.3 “	12.3 “	20.3 “
Suma	216.1 “	69.6 “	84.7 “	68.5 “

En lo relativo a los productos alimentarios incluyendo la pesca y sus productos en las **importaciones y exportaciones**, se indica lo siguiente:

Importaciones a los Puertos de la Zona de influencia.- Se anota en este análisis que los datos que a continuación se mencionan proporcionados por la Coordinación General de Puertos de la S.C.T. son los totales a 1999, de los productos alimenticios y los pesqueros y estos últimos se agrupan como carga contenerizada y los alimentos como carga general suelta y granel agrícola. Los E.U.A. aportan el 17.1% del total y Canadá el 10.7%.

Los que reciben la mayor parte de los E.U.A. son Coahuila de Zaragoza: maíz 79.7%, sorgo 15.6%, frijol soya 3.2% y Tuxpan cebada 7.9% y trigo 5.7%. La carga que proviene de Canadá arriba principalmente por el Puerto de Manzanillo con la semilla de cáñola y nabo el 70% y también trigo 12%. Tuxpan recibe 7.9% de cebada y 5,7% de trigo.

De los pesqueros, Perú envía 10 900 tons. de aceite de pescado que entran por Manzanillo y Argentina envía pescado, filete, salmón y bacalao 18.2% y calamares 4,5%. Finalmente Salina Cruz recibe un mínimo tonelaje (47 ton.) de estos productos. **Se anota que Veracruz continúa siendo el Puerto con mayor actividad de importaciones, pues moviliza el 67% de la carga total.**

De los productos que se envían a la ZMVM, el 54.5% lo recibe el D.F. y el 35.5% el Edo. de México. La mayor parte proviene de Tuxpan con un total de 711 697 tons. (61.4%). De esta carga el 53.5% (609 715) se destina al D.F., siendo de esta cantidad el frijol de soya 34%, trigo 24.8%, maíz 15.5% y sorgo 12.8%. El Edo. de México a su vez recibe 91 982 tons. del total de productos (7.9% del total), siendo el sorgo el 81.1% , el maíz 18.8% y el huevo en polvo el 0.04%. Por el Puerto de Manzanillo se importa un total de 118 383 tons.(10.2%) para destinarlas a la ZMVM, de esta carga el 91.3%(108 174 tons.) se destinan a los Municipios industriales del Edo. de México, esta carga se compone de semilla de cáñola de nabo70.9% , avena 15.3% y fruta en sus diversas especies 5.2%; en tanto que el D.F. solo recibe el 8.7% (10 209 tons.) con las frutas (5.2%) y los productos perecederos (3.4%), los de mayor importancia. El Puerto de Altamira envía el 97.8% de las importaciones de trigo al Edo. de México (32 017 tons.) y el 2% lo envía al D.F. con el café. Los puertos de Lázaro Cárdenas y Tampico envían las importaciones al Edo. de México, Lázaro Cárdenas un total de 1 002 tons. de distintos productos como la fécula de papa (72.5%) , canela 15.4% y cacahuates (8.9%).

Exportaciones de la ZMVM .- El puerto de Tampico exporta de origen del Edo. de México 12 148 tons(25.1%) de productos manufacturados: azúcar (80%), azúcar refinada (12.8%) y harina de soya (7.3%). Se anota que con los datos de esta misma fuente, solo se ha podido recabar la información del Edo. de México y no fue posible encontrar los del D.F., aunque como ya se mencionó los totales figuran en los cuadros de cada uno de los Puertos analizados en los anteriores capítulos.

En las exportaciones por el Puerto de Altamira , según la referencia consultada, figura un total de 36 198 tons., que representa el 74.8 del total de estos tipos de cargas.

Por el destino a diversos países , las exportaciones en un 50% se destinan a los E.U.A. y en el año de referencia sumaron 294 146 tons. y en sus totales la melaza encabeza la lista de productos con el 52% por el Puerto de Coatzacoalcos, el azúcar con el 17.8% por Tampico, azúcar a granel por Salina Cruz, Manzanillo con 4.5% y Tuxpan con un mínimo del 0.02%. De la exportación de productos pesqueros, solamente Salina Cruz exportó 20 tons. de camarón (0.006%). Otros países a los que se exportó en el año de referencia (1998), son a Irán 27 500 toneladas de azúcar por el Puerto de Coatzacoalcos (4.7%), Barbados 24 750 tons. de miel (melaza) con el 4.3% ;a República Dominicana (2.8%) con 16 385 tons, de azúcar y a Perú (2%) con 16 403 tons. de productos varios como el café por Salina Cruz , azúcar por Manzanillo (25%) y también azúcar por Coatzacoalcos (45.7%). También se menciona a Cuba con el 1.4%, donde se destaca la exportación de aceite y harina de soya por el Puerto de Tampico.

Sin duda alguna, todos los Puertos de la Zona de Influencia –Puertos-ZMVM, tienen su especial importancia en las importaciones y exportaciones y algunos puertos se destacan por la amplia gama de productos distintos que fluyen, como el caso del Puerto de Altamira que mueve un total de 41 productos que sumaron 14 707 tons. , de ellos el café representa el 15% y sus destinos son los E.U.A. (13%) y la Gran Bretaña (2%); el principal producto fue el garbanzo (20%), de los cual el 8% se destinó a España , el 6% a E.U.A. y el 3% a Italia como los mas destacados países para estas exportaciones.¹¹

Para el detalle de las exportaciones e importaciones analizadas (1999), ver el anexo VII 1. b (cuatro cuadros).

Como parte del Sistema de Abasto Alimentario de la ZMVM y en especial de la ZMCM, se consideró necesario por su importancia urbanística, analizar las **Centrales de Abasto (C.A.)** existentes y sus condicionantes de localización y operación, para relacionarlas con las Estaciones de Consolidación (E.C.) propuestas.

La Central de Abasto de la Ciudad de México ante la Globalización.

Sus efectos en el abasto popular. Políticas de Gestión Social.¹²

A continuación se resume el contenido del anexo VII.2.)

El estudio de las políticas de abasto popular pasa, por las grandes ciudades como la de México, por el conocimiento del proceso y las transformaciones que están sufriendo los mercados mayoristas ante los fenómenos de apertura económica. Entre los factores que están impulsando el cambio, destacan la mundialización de las grandes firmas comerciales de supermercados e hipermercados; la conciencia de un concepto de calidad del consumidor que exige productos sanos, inocuos, con el conocimiento de procedencia y a buen precio; las modificaciones de la productividad inducida por el desarrollo de la tecnología y la disminución de las mermas relacionadas con nuevos procesos de recolección , empaque y transportación.

¹¹ SCT Coordinación General de Puertos y Marina Mercante.-“Los Puertos Mexicanos en cifras” SCT 1999

¹² Artículo publicado por el Maestro Gerardo Torres Salcido, Investigador del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades de la UNAM.

El conocimiento de este proceso permite la reconstrucción de las tendencias recientes en el mercado de alimentos de las grandes ciudades, de sus probables efectos sobre el abasto de alimentos a los canales de abasto popular (mercados públicos, tianguis, mercados sobre ruedas, comercio detallista y venta ambulante) y de las acciones de política social.

La importancia de la Central de Abastos de la Ciudad de México es notable, pues es el mercado mayorista más grande del País debido a que comercializa más del 40% de los productos hortofrutícolas y otros perecederos y es además el primer centro reexpedidor de mercancías debido a que abastece las principales ciudades del Sur y Sueste de México por los corredores terrestres mencionados. Podemos considerarlo también como de los más importantes a nivel del orbe por su importancia económica, pues datos recientes (CEDA 1999) estiman que su movimiento asciende al orden de los 4 mil trescientos millones de dólares US. (Para mayor detalle ver el anexo VII.2.).

La CEDA cuenta con más de 2 millones de metros cuadrados construidos, 1 445 locales y 2 182 bodegas. Tiene además otro tipo de locales entre los que se encuentran cinco cocinas y un frigorífico importante por sus dimensiones, servicios urbanos, financieros y de seguridad pública. El promedio de carga que se maneja es de casi 20 mil toneladas diarias que se desplazan en 1 752 vehículos que entran por carga por día y se estima que las personas que laboran son de un promedio de 70 mil. Los clientes y visitantes ascienden en promedio a 206 mil que incrementan el aforo de vehículos en 50 mil unidades. La mayor parte son comerciantes de mercados públicos, de tianguis y de mercados sobre ruedas. La capacidad instalada de las bodegas es de 155 mil toneladas.¹³

Por lo anterior, surge la necesaria liga vial planeada y eficiente conectada con un sistema regional y urbano metropolitano que economice en costo-tiempo las respectivas maniobras y un sistema de transporte adecuado, para evitar la saturación de las vialidades existentes y de perjuicios al tiempo de traslados, así como ecológicos por la contaminación que afecta a los habitantes de la ZMVM.

Mundialización de los negocios alimentarios.- Este fenómeno a nivel del orbe ha favorecido en gran medida el desarrollo de nuevas tecnologías y la concentración creciente de marcas privadas con grandes cadenas comerciales de alimentos, lo que genera un cambio en las cadenas de distribución e inclusive se ha desembocado en una creciente mundialización de los comercios alimentarios, de lo cual nuestro País no está exento, pues existe el compromiso según el acuerdo general de aranceles y comercio (GATT), seguido de los TLC con Chile y otros Países latinoamericanos.

El Acuerdo que se menciona se ha incrementado con los Tratados de Libre Comercio (TLC) con la Unión Europea e Israel, lo que generó que la industria alimentaria de México, la exportación agrícola y ganadera ligada a los procesos de transformación industrial triplicaron el valor de su producción y sus exportaciones en un lapso de diez años, al pasa de 3 mil a 9 mil y

¹³ Artículo publicado por el Maestro Gerardo Torres Salcido, Investigador del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades de la UNAM.

2 mil quinientos a 7 mil quinientos millones de dólares US respectivamente (referencia Shwedel 1999).

En este artículo , el autor concluye, entre otras cosas que el abasto no es solo una cuestión técnica y que se debe tomar en cuenta un proceso social que involucra a la cadena de producción y consumo, tomando en cuenta el perfil del consumidor que se refleje en una disminución del gasto alimentario y se tenga acceso a alimentos de calidad en especial para los hogares más pobres.

Por lo anterior el reto inmediato de los mayoristas de la CEDA es el como enfrentar los próximos años, la competencia de los nuevos agentes comerciales, lo que necesariamente obliga a una modernización en el empaque, almacenamiento y transportación eficiente y económica. (ver el anexo VII.2).

Se comenta que lo anteriormente expresado está relacionado con la propuesta del posible establecimiento de las E.C. y del uso de la nueva tecnología del transporte de esos productos.

CENTRALES DE ABASTO EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO.

Los datos del siguiente texto se transcribieron del P.O.Z.M.V.M.

Es particularmente difícil obtener información del equipamiento de abasto, sobre todo en término de las unidades básicas de servicio (UBS). Es decir m² de bodega, por lo que la estimación para la necesidad actual y futura solo es posible en forma aproximada.

Desde luego hay que tomar en cuenta que de acuerdo a los análisis realizados existe una sub utilización del equipamiento actual. En cifras agregadas obtenidas en entrevista directa con funcionarios de la SECOFI, en el área de fomento al comercio interior, se estima que de las 60 centrales de abasto en el País, con una capacidad instalada de almacenamiento de alrededor de 1 millón de m², distribuidos en unas 14 mil bodegas, alrededor de 6 mil de ellas (43%) están vacías. De igual forma, en lo que toca a los almacenes nacionales de depósito para granos y abarrotes principalmente, tiene una capacidad instalada aproximadamente de 2 millones de m², de la cual está vacía la mitad. En particular se indica que algunas centrales de abasto de la Región Central, las de Toluca, Tultitlán y Ecatepec, se estima que están ocupadas en 33, 10 y 80% respectivamente.

La estimación en las demandas futuras se hicieron en base a la demanda adicional en m² de bodega según el incremento de la población esperados y de acuerdo con las normas de la SNEU que marcan 1 m² por cada 59 habitantes. Evidentemente no es aconsejable la construcción de una nueva capacidad de almacenamiento en centrales de abasto, mientras no se logre la modernización y optimización del equipamiento existente.

Por otra parte es preciso considerar las variaciones futuras en las modalidades de almacenamiento público y privado, dado que existe una tendencia de las grandes empresas comerciales de tiendas en cadena, tanto nacionales como internacionales, de contar con

centros distribuidores propios articulados con sistemas multimodales de transporte provistos por otras empresas, además se indica:

- Otras centrales de abasto de carácter local en el D.F. son el mercado de la Merced con una superficie de 5.13 has. y el mercado de Jamaica con superficie de 3.17 has. En el Edo. de México las centrales de abasto de Atizapán (con superficie construida de 9,219 m²), la de Ecatepec (superficie construida de 7 736 m²) y la de Tultitlán.
- Para el año 2010 se estima que se requerirán 331 581 m² de bodegas (recomendación de la SNEU de 75 m²/habit.) que equivale a 357 bodegas adicionales.¹⁴
- De acuerdo a las previsiones de desarrollo urbano y los lugares óptimos de urbanización, se considera que los sitios donde se deben ubicar estas bodegas adicionales son en la zona Nororiente de la Ciudad de México y en la zona de Ixtapaluca, con una primera etapa de 182 y 175 bodegas respectivamente.

Lo anterior coincide con el planteamiento de las Estaciones de Consolidación propuestas.

- Para el año 2020 se estima que se requerirán 358 097 m² de bodegas, 26 246 m² adicionales, lo que equivale a 350 bodegas adicionales. Para ello se considera una segunda etapa de 175 bodegas en cada una de las ubicaciones mencionadas.

LA INDUSTRIA BÁSICA Y DE CONSUMO.¹⁵

Los insumo- productos de la industria Básica y de Consumo son una parte importante que origina los flujos de la carga de y hacia la ZMVM y que se realizan en los Corredores Terrestres de la Zona de Influencia, desde luego su cuantificación está incluida en el análisis general de los flujos, pero se estimó necesario profundizar en este apartado por su importancia en el fenómeno de la Globalización.

Los respectivos antecedentes y sus datos generales se indican en el Anexo VII.3 de este capítulo, donde también se indican las perspectivas del análisis económico-social con:

A).- La clasificación de la producción de alimentos con enfoque económico y

B).- El problema urbano-regional con las diferentes ramas productoras de alimentos que integran la cadena básica y de consumo, así como el desarrollo de las maquiladoras en la Zona de Influencia de la ZMVM, incluyendo los productos comerciales en el mercado nacional e internacional con la integración de los ecosistemas urbanos y rurales a estas cadenas que fluyen por los mencionados corredores. Se indican también las características del sistema y en los cuadros 1 y 2 del anexo están las diversas ramas de la agricultura, ganadería, pesca y la división de los diversos productos de la industria manufacturera que integran los flujos y también las industrias maquiladoras en la ZMVM que se ubican en una zona industrial que se considera unidad territorial por su concentración.

¹⁴ Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana de Valle de México. Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos. SEDESOL., Gobierno del Edo. de México y Gobierno del D.F.

¹⁵ INEGI : XIV Censo Industrial

CONDICIONES ACTUALES DE LA CONCENTRACIÓN INDUSTRIAL EN LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO. (ZMVM).¹⁶

Es paradójico que la elevada concentración urbano-industrial en la ZMCM pueda tener efectos negativos en el futuro crecimiento industrial del País. Lo que sucede es que existe plusvalía y beneficios si se habla a nivel de micro-economía, en este caso la empresa, pero a nivel de la estructura económica del país resultan costos que se caen en el conjunto de la sociedad. El alto costo de la infraestructura urbana significa una presión sobre las finanzas públicas y dadas las condiciones de estrechez financiera con que vive el país, que durarán todavía un tiempo, la falta de infraestructura adecuada repercutirá en el nivel de productividad de las empresas. Ello incide directamente en la competitividad internacional del país, así como su capacidad de crecimiento.

Por otra parte la concentración de las empresas en la ZMCM, que está lejos de las costas y fronteras disminuye su capacidad de competitividad para el mercado exterior, por eso y ante la reciente apertura casi total del comercio internacional de productos manufacturados y de inversión extranjera en el sector industrial, las industrias de capital extranjero se establecen preferentemente en zonas de estados fronterizos.

Hasta la entrada de México (1986) en los TLC, las industrias situadas en la ZMVM se vieron favorecidas por los factores mencionados y por la política del gobierno, siendo capaces de elevar su tasa de ganancia por sus ventas en el mercado interno.

Las empresas de tecnología clásica: acero, automóviles, química y metal-mecánica dependen de la posibilidad de concentrar elevadas cantidades de capital, pues las economías de escala son un factor primordial para su competitividad por lo que estas se han visto concentradas en los grandes centros urbanos.

En México donde el sistema de transporte es ineficiente y existen monopolios en los servicios de comunicación que los hacen costosos, la empresa trata de minimizar esos costos y no depender mucho de ellos, ubicándose lo más cerca de sus proveedores que es el gran mercado del Valle de México.

Bajo estas condiciones , la lógica localización de una industria sigue estando basada en factores locacionales de economías de aglomeración, lo que mantiene el patrón de elevada concentración urbano-industrial en la ZMCM, aunque dichas empresas están en desventaja en relación con el modelo de "empresa moderna", debido a que la empresa industrial moderna integra componentes que provienen de empresas extranjeras para competir en un mercado de alcance mundial, o cuando menos supra-nacional. Esta nueva dimensión de las empresas industriales significa que la tecnología y el acceso a la información a las comunicaciones instantáneas y al transporte barato se ha convertido en los elementos clave de la competitividad , pues son los que permiten a una empresa realizar diferentes actividades en los sitios en que cada una de éstas encuentra el mejor ambiente y las mejores condiciones económicas. Bajo este esquema, el control global del proceso permanece centralizado en los

¹⁶ IBIDEM

países avanzados, pues han sido las empresas de dichos países las que han desarrollado la capacidad para integrar elementos dispersos en muchos países, por medio de redes globales de comunicación. (se cita a Trejo,1987)

En la situación actual, la falta de recursos financieros, la reestructuración de la economía está orientándose al capital transnacional, lo cual repercute en reorganización territorial, continuando el mismo patrón de concentración. Pradilla señala (1989) que nos encontramos en una “desindustrialización” en las ramas y sectores orientados al mercado interno, históricamente localizada en las grandes metrópolis y la industrialización orientada hacia el exterior : la maquila , “sin embargo no se trata de una descentralización real, pues no parte de la reversión de la concentración urbana en las grandes metrópolis y regiones urbanas”. (la central en particular cuyo crecimiento poblacional y físico continúa a ritmos mayores que los del resto de las ciudades).

Lo indicado se manifiesta territorialmente en una reorganización, que ha hecho por un lado que aparezcan nuevos puntos de concentración urbano-industrial dispersos y por otro lado se dé la reproducción a escala ampliada de las conurbaciones predominantes, como en el caso de la Región Centro del País estructurada en torno a la Ciudad de México.

La concentración de la industria aparece reducida relativamente en la ZMCM, pero abarca una región más amplia formada por los Estados de México, Querétaro, Morelos, Tlaxcala, Hidalgo y Puebla. Se observa en esta forma que se ha ido constituyendo una amplia Región Metropolitana, que representa una ampliación de la concentración económica-demográfica en la Región Centro del País y en términos absolutos que la ZMVM continuará siendo el centro rector de esta amplia zona urbanizada.

La localización de las zonas industriales de la ZMVM se observa en el plano respectivo

Se comenta que el fenómeno de la INDUSTRIALIZACIÓN analizado influye directamente en los actuales y futuros flujos de las cargas en los corredores de la Zona de Influencia Puertos- ZMVM y de lo anterior se refuerza la importancia de la planeación regional y urbana de los sistema viales y urbano- metropolitanos, el ordenamiento del uso del suelo y de establecer los sistemas multimodales de los transportes, lo que también refuerza la propuesta de las Estaciones de Consolidación (E.C.) para el Valle de México.

NOTA IMPORTANTE : VER EL ANEXO VIII.- “ Actualización de la información de la S.C.T. al 2002.”

En Agosto del 2003 se conoció la presentación que hicieron las Autoridades de la S.C.T. del Sector Portuario que contiene el – Estado actual del Sistema Portuario- incluyendo los totales del movimiento portuario al 2002 se observa su tasa media de crecimiento (TMC) 1994-2002 es de 3.8% de movimiento de la carga general, del movimiento de pasajeros de 11.9%, y de contenedores de 13.9%. Contiene también, a nivel nacional la distribución del movimiento portuario al 2002 en las diferentes cargas, la situación de los principales Puertos comerciales incluyendo un diagnóstico con fortalezas y debilidades; los objetivos generales del Sector Portuario con la vocación y especialización de cada Puerto, las previsiones de su crecimiento en el movimiento de carga y de pasajeros con la proyección al 2025; los proyectos detonadores, así como la propuesta de inversiones de las API (Administraciones Portuarias Integrales) con la iniciativa privada y gobiernos incluyendo el mapa de los principales flujos de comercio mundial y las políticas públicas de planeación, normativas y de administración.

También se incluye la plataforma logística del autotransporte y distribución de la carga por sus corredores de carreteras nacionales con la propuesta de eliminar los cuellos de botella y las limitaciones orográficas incluyendo los respectivos mapa. También figura el análisis de conectividad intermodal de F.C. y carreteras desde y hacia los puertos, el movimiento de unidades por la frontera norte; la propuesta de seguridad por la siniestralidad en las carreteras (CONAPREN); la interconectividad de nodos en terminales por eje troncal; la logística del transporte ferroviario y multimodal (con los % de cada transporte), complementando con la estructura ferroviaria y carretera y las terminales intermodales con la problemática y áreas de oportunidad incluyendo la propuesta de proyectos consecuentes , sus cadenas logísticas, prioridades y los mapas respectivos,

Después del análisis de este documento se consideró necesario incluirlo por su importancia como marco general de referencia a nivel nacional por la temática que refuerza las recomendaciones y conclusiones de la investigación de esta Tesis.



VIII

capítulo

CAP. VIII.- RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

VIII.- RECOMENDACIONES Y CONCLUSIONES.

Antecedentes y Marco de Referencia.

Tomando en cuenta el análisis de los Antecedentes y el Marco de Referencia de esta Investigación, se anotan los siguientes Conceptos :

- México cuenta con 11 593 km. de litoral , 8 475 en el Océano Pacífico y 3 188 en el Golfo de México y el Mar Caribe, se tienen 231 813 km² de Mar Patrimonial, 14 500 km² de Islas, 357 795 km² de plataforma continental y casi 3 millones de km² de zona económica exclusiva del Mar. **Por lo anterior, sus recursos marítimo-costeros como la extracción del petróleo, la existencia de recursos hidráulicos y en especial los recursos alimentarios de la fauna y flora marítima son altamente importantes para el desarrollo del País.**
- Las distancias a la ZMVM , donde se ubica la Metrópoli más importante del País y una de las más pobladas del Orbe, son adecuadas para aprovechar estos recursos, incluyendo también a las Ciudades y Metrópolis ubicadas en los Corredores terrestres hacia los Puertos Marítimos, por lo cual **se recomienda la necesidad de intensificar sus relaciones, cargas y diversas actividades, con una Planeación de sus flujos, de y hacia estos Puertos y la mencionada ZMVM, tanto a nivel nacional como a el nivel internacional, aprovechando el transporte marítimo que se ha incrementado por el fenómeno de la Globalización.**
- Para facilitar lo anteriormente indicado se recomienda, como requerimiento, **el crear una Cultura Marítima y Costera** haciendo conciencia de su importancia, a través de una educación de los habitantes del País, desde el nivel Pre-Escolar (que ya es obligatorio en la actualidad), hasta los postgrados universitarios reforzando las Investigaciones al respecto, como se realizan en otros Países, para aprovechar el potencial descrito. Con lo anterior se estará en posibilidad de finalizar el tradicional desconocimiento del Mar y sus litorales establecido desde la Época Pre-Hispánica por las razones que se expusieron en los Antecedentes.
- Se hace énfasis y se concluye, por las características descritas de los Puertos, Regiones Costeras y las Ciudades de los Corredores terrestres, el aprovechar los Patrimonios Naturales y Urbano Arquitectónicos con que cuenta la Zona de Influencia, los Puertos y la ZMVM con el fomento del Turismo nacional y en especial el extranjero que navega en los Cruceros Turísticos que arriban a los Puertos de la Zona o que por vía aérea o terrestre, el turismo que llega a la Ciudad de México.

Determinación de la Zona de Influencia (Z.I.)

La Zona de Influencia se propuso hipotéticamente, tomando en cuenta las distancias de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México a los Puertos Marítimos situados en el Océano Pacífico y el Golfo de México, que se conectan por vías de autotransportes terrestres y ferrocarril, proponiendo inicialmente diez Ciudades- Puerto : Manzanillo, Col.,

Lázaro Cárdenas, Mich., Ixtapa-Zihuatanejo, Gro., Acapulco, Gro. y Salina Cruz, Oax. en el Pacífico y Altamira, Tamps., Tampico, Tamps., Tuxpan, Ver., Veracruz, Ver., y Coatzacoalcos, Ver., en el Golfo.

En estos diez Puertos se analizaron las cantidades y tipos de cargas y movimiento de pasajeros turísticos (en los Puertos donde arriban los Cruceros Turísticos), con los datos de la S.C.T. a 1998 (publicados en 1999) con lo cual se hizo un diagnóstico previo de los posibles flujos a la ZMCM y de esta Zona a los Puertos, que circulan por las vialidades de auto transportes y vías férreas respectivas, analizando y clasificando, a la vez, los diversos tipos de estas cargas según su origen- destino y tomando en cuenta los Hinterlands de los Puertos mencionados (Área de influencia marítimo portuaria, también por datos proporcionados por la SCT).

Por lo anterior se llegó a las siguientes consideraciones:

- El Área de Influencia se definió de acuerdo a los Corredores Terrestres que unen la ZMCM con los Puertos mencionados y tomando en cuenta las Ciudades intermedias por la influencia de los flujos respectivos.
-
- Se diagnosticó que por los tipos de flujos y por su origen – destino , era conveniente mencionar que la Zona por analizar fuera la **Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)** ,ampliando el radio de acción de este origen-destino por el movimiento necesario de los tipos de cargas y además por definirse como el ámbito de influencia socio económica y físico-espacial de la Zona Metropolitana de Valle de México (nominada también como Zona Urbana de la Ciudad de México)¹ y la Ciudad de México, constituyendo un espacio de carácter estratégico para el ordenamiento urbano de la región. Con estos conceptos aplicados a esta Investigación se hace posible definir con mayor claridad las relaciones de los Puertos con la **ZMVM**.
-
- Para definir esta Zona de Influencia , con el análisis de la R.C.P. (Región Centro del País), se tomó en cuenta la consideración “comprobada” que la ZMVM está incluida en la R.C.P., conectada directamente con la Región del Golfo de México y la Región del Océano Pacífico central que contienen los Puertos de la Zona de Influencia y los corredores terrestres con las Ciudades intermedias principales :Pachuca Hgo., Puebla, Pue., Tlaxcala Tlax., Cuemavaca, Mor. y Toluca, Mex.

La R.C.P. ,como ya se indicó, históricamente es la mas importante del País, pues fue el asiento consecutivo de varias culturas Pre Hispánicas donde se desarrollaron las mas importantes economías hacendarias en los períodos Virreinal y de la Independencia y tiene una importante heterogeneidad geográfica y cultural que subsiste hasta en la actualidad pues es la Región mas densamente poblada (la tercera parte de la población reside en ella), en dos ciudades grandes, seis ciudades medias y dos pequeñas, así como cuatro zonas metropolitanas, además de la ZMCM y en esta Región se genera aproximadamente el 40% del PIB , el 50% del producto bruto industrial y más del 50% del correspondiente a servicios,

¹ Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos). Se cita también que el límite territorial de la ZMVM, coincide con el de la Cuenca Económica de México, formulada por Ángel Bassols y cuyos antecedentes datan de 1996

concluyéndose que precisamente los corredores a los Puertos forman parte de las vías de esta Región.

Se cita también la denominada **Corona Regional** dentro de la R.C.P. que incluyen las ciudades de Tepeji, Qro. Tula, Tulancingo, Tizayuca y Ciudad Sahagún en el Edo. de Hgo. Atlacomulco, Texcoco, Ixtlahuaca, Lerma, Toluca, Tenango y Amecameca en el Edo. de Mex. y Atlixco y Texmelucan en el Edo. de Puebla. **Esta Corona que se conurba por sus vialidades regionales directamente con la ZMVM y los Corredores a los 10 Puertos de la Z.I. del Pacífico y el Golfo son parte de las mismas y es de preverse el crecimiento de su importancia por la Globalización.**

La Cuenca del Golfo de México está también relacionada directamente con los Corredores a la ZMVM pues en ella se ubican los Puertos de la Z.I. : Altamira, y Tampico en el Edo., de Tamaulipas y Tuxpan, Veracruz y Coatzacoalcos en el Edo. de Veracruz y continúa hasta abarcar los Estados de Campeche y Yucatán. Se hace notar que esta Cuenca comprende en su parte norte la zona agrícola de la Huasteca (fragmentada, a su vez en cinco Estados: Veracruz, Puebla, San Luis Potosí e Hidalgo) y además se conecta directamente al norte, como parte de la zona de influencia de la Zona Metropolitana de Monterrey y por carretera y ferrocarril se conecta a la frontera con los Estados Unidos, lo que por las actividades terciarias e industriales incrementa su importancia por contar con los Puertos mencionados que permiten el Transporte Marítimo, por lo cual es de recomendar se fomente por las ventajas económicas del mismo.

La zona del Pacífico Centro también está relacionada directamente con los Corredores a la ZMVM, pues comprende los cinco Puertos considerados en la Z.I. e inclusive puede incluir al Desarrollo Turístico de Huatulco en Oaxaca al Sur y al Norte se relaciona con la Zona Metropolitana de Guadalajara en especial por la cercanía con Manzanillo.

Por lo descrito se hace necesario recomendar la consolidación de los Corredores Regionales al Golfo de México y al Pacífico con el mejoramiento y la modernización de los transportes y sus sistemas de las vías ferroviarias existentes y el mejoramiento del carretero por las zonas de desarrollo industrial de producción de alimentos y de las actividades terciarias, incluyendo las turísticas que se están incrementando por la globalización.

Como complemento indispensable se analizó el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM), resumiéndose a continuación :

La ZMVM se define como el ámbito inmediato de influencia socio- económica y físico espacial de la Zona Urbana del Valle de México (ZUVM) y constituye un espacio estratégico tanto para el ordenamiento de la Región como por las posibilidades productivas y de consumo que se relacionan con los Puertos marítimos (conexión del transporte terrestre con el marítimo) y que por el propio crecimiento de la región incrementa estas relaciones por la globalización a nivel internacional.

Esta Zona se integra por las 16 Delegaciones del DF, 58 Municipios del Estado de México y un Municipio del Estado de Hidalgo. (se anota que se incluyen Municipios con bajos índices de urbanización, pero que a su vez representan características de alto valor ambiental que se debe preservar y otra parte es susceptible de incorporarse al desarrollo urbano.). La población con que contaba a 1995 (ref. POZMVM, con los datos de INEGI, ver p.p.30) fue de 17, 297 359 habitantes, de los cuales 8, 489 007 corresponden al DF en sus 16 Delegaciones y 8, 769 175 a los 59 Municipios del Edo. de Mex. y 39, 357 a un Municipio del Edo. de Hgo. (ver anexo II.3.1. cuadro II.2.)

Dentro de la ZMVM se delimita, para mayor detalle la Zona Urbana del Valle de México (ZUVM) cuyos datos de población (ref. POZMVM con datos de INEGI 1995) son los siguientes :16, 814 318 habitantes de los cuales 8, 285 924 habitantes de las 16 Delegaciones del DF., 8, 285 954 de 32 Municipios del Estado de México y 39,357 del Municipio del Estado de Hidalgo.(ver anexo II.3.1. cuadro II.2 y mapa II. 3.).

En el análisis sectorial del POZMVM menciona la estrategia propuesta de ordenamiento territorial considerando variables asociadas para un mejor aprovechamiento del uso del suelo, dentro de los cuales cita las actividades económicas relacionadas con la globalización y que se resume a continuación:

"GLOBALIZACIÓN Y ESTRUCTURA ECONÓMICA."- La globalización es un fenómeno esencialmente micro económico que afecta a las estrategias competitivas de las empresas transnacionales. Sus cambios responden a un contexto macro económico mundial que se caracteriza por la reducción del crecimiento económico debido a nuevas reglas del sistema monetario internacional, al sentido e intensidad del comercio y a los movimientos internacionales del capital. A su vez la globalización ha inducido cambios en la estructura económica de los países y reacciones internacionales en materia de política económica. Los cambios en las estrategias competitivas implícitos en la globalización pueden agruparse en tres grandes tendencias de la evolución interdependientes - a) De la empresa multinacional a la empresa global. b) De la producción en masa hacia la producción flexible o adelgazada. c) De la integración vertical hacia la sub contratación y la formación de cadenas productivas. Las estrategias competitivas de las transnacionales están dando forma a una nueva geografía económica mundial, en la que destacan como principales tendencias: a) La redistribución de la capacidad de producción entre los tres principales polos económicos mundiales, E U A , Europa y Japón y b) La reducción de la capacidad de producción entre los países de la periferia, según áreas de influencia económica, tendencia que se afianza con la creación de áreas de libre comercio regionales.

También se han producido cambios en la geografía económica de los países, entre los que destacan: a) Una marcada concentración de los servicios especializados y de las funciones de investigación y desarrollo en las grandes ciudades. b) La profundización de los procesos de desconcentración a corta distancia de la capacidad industrial de grandes ciudades. c) La formación de nuevas regiones industriales en torno a la ubicación de plantas ensambladoras. d) La consolidación de ciertas ciudades como nodos en los sistemas de transporte internacional y e) El deterioro de otras ciudades y regiones a raíz de procesos de des industrialización o de la pérdida de su posición en los sistemas de transporte internacional.

Por lo anteriormente descrito, se infiere la importancia que significa la conexión a los Puertos Marítimos con los tres polos económicos mencionados con origen- destino a la ZMVM o como una parte muy importante del desarrollo del País y en especial de las Regiones que se consolidan con los corredores del transporte terrestre y que se conectan principalmente con los EUA , Europa y Japón, además de otros países del continente y de Europa y Asia por los flujos que se provocan por la globalización y debido al desarrollo de las empresas de producción industrial y las maquiladoras para la exportación así como las importaciones de insumos y alimentos. Estas acciones influyen en el desarrollo económico de las Áreas de influencia incluyendo las áreas libres de comercio regionales que reforzarán necesariamente la política y evolución macroeconómica en el contexto nacional y las estrategias competitivas de localización industrial y sus cadenas productivas como la industria automotriz, la textil y del vestido rebasando la escala regional y nacional para exportar al extranjero e incrementar el perfil productivo de la ZMVM. (ref. POZMVM).

Se hace notar que esta Zona actualmente ya se está incorporando en forma creciente a un sistema de ciudades globales con diversas jerarquías de tipo económico y la Ciudad de México un tercer nivel (internacional) similar a la Ciudad de Houston (en primer nivel está Nueva York, Londres y Tokio, en segundo Los Ángeles y Sao Paulo). En este tercer nivel se ubican las ciudades con funciones de producción y distribución y la ZMVM presenta oportunidades de expandir su influencia hacia América Latina y el Caribe con oficinas regionales de empresas transnacionales y de servicios compitiendo con Los Ángeles, Houston y Miami, aunque se anota que está perdiendo influencia en el norte del País (por las condiciones de diversidad con los EUA), pero se está consolidando con el sur y sureste, especialmente con Centro América, el Caribe, Venezuela, Colombia y Ecuador y que por ello el POZMVM indica que se está convirtiendo la Zona, en una **Ciudad Región Global**.

Las orientaciones estratégicas para lograrlo son: a).- consolidar su posición como principal centro corporativo del País con funciones de control de las operaciones de las empresas transnacionales en los mercados de América Latina y el Caribe, lo cual requiere brindar un ambiente y espacios adecuados para estas actividades. b).- como principal polo de innovación científica y tecnológica del País, lo cual implica consolidar áreas de excelencia en materia de educación superior e investigación científica y técnica, así como propiciar la vinculación universidad-empresa. c).- como principal centro de servicios superiores financieros asociados a los corporativos y de educación superior, cultura, entretenimiento y d).- como principal nodo del País en materia de transporte y de telecomunicaciones.

También se indica en este Programa, el impulso a la reestructuración industrial de la Zona con la constitución de cadenas productivas nacionales en el contexto de la globalización: industrias automotriz, electro doméstica, textil y del vestido, alimentos procesados y productos de plástico, afirmando la necesidad de atender los proyectos en materia **de transporte de carga y la logística particular de los Ferropuertos y Terminales de Carga terrestres y aéreas**. Se cita la re estructuración industrial haciendo énfasis en los corredores Toluca- Lerma, Puebla-Tlaxcala e Hidalgo y se menciona la perspectiva del crecimiento regional relacionado con las Regiones de occidente, Centro Norte, costas del Golfo de México y el Sur Este, incluyendo un programa de intensificación de la maquila para la RCP y consecuentemente en la ZMVM con corredores que conecten las ciudades mayores. Se indica también el fortalecer los nodos de concentración de servicios de apoyo, parques industriales especializados y la vinculación de las áreas industriales con plataformas de transferencia de carga en la Zona: la terminal de Pantaco y la propuesta de otra terminal aérea de carga, así como el desarrollo urbano en la parte Noreste, con sus respectivos libramientos y obras viales de las autopistas México-Pachuca, México- Tuxpan, Puebla- Tlaxcala y accesos fluidos hacia Querétaro (Programa PRORIENTE).

Como se observa, estas propuestas de estrategias del POZMVM son congruentes y refuerzan los objetivos de esta investigación y sus propósitos de conectar eficientemente la RCP y la ZMVM con los Puertos del Golfo y el Pacífico.

El POZMVM considera la tendencia del crecimiento de la población para esta Zona al año 2020 para alcanzar 21.8 millones de habitantes (incremento de 4.6 millones a partir de 1995), para

la Corona Regional al 2020 alcanzaría 14.1 millones (incremento de 6.5 millones a partir de 1995) y para la R.C. P. (Región Centro del País) alcanzaría una población de 35.9 millones de habitantes (incremento de 11 millones de 1995 a 2020).

Como conclusión del análisis del crecimiento de población, éste es muy importante para prevenir urbanísticamente y desde luego en sus relaciones, con los litorales del Golfo de México y el Océano Pacífico, influyendo directamente en los respectivos corredores de transporte terrestre.

En el cuidado del ambiente el POZMVM, a través de la Comisión Ambiental Metropolitana, prevé su importancia por el deterioro que se está sufriendo y que si no se norma, se incrementará en relación directa al crecimiento poblacional y económico por sus actividades a nivel nacional e internacional. Los Programas de acción que propone son: 1).- Calidad del aire. 2).- Recursos naturales. 3).- Flora y fauna. 4).- Preservación ambiental. 5).-Aprovechamiento hidráulico. 6).- Vulnerabilidad urbana y de la ZMVM y 7).- Prevención de riesgos. (ver anexo 1).

Este Programa indica en lo relativo a Vialidad y Transporte, las propuestas de la Red Vial Regional: las vías radiales urbanas (autopistas libres o de cuota), señalando que para el movimiento de carga y pasajeros están funcionando principalmente hacia y desde Querétaro y Puebla y de menor intensidad, Pachuca y Texcoco (ver mapa II.4). Se menciona la Red Vial Metropolitana constituida por vías de penetración y perimetrales, éstas por el oriente y el norte (libres) y por el poniente, de cuota, Lechería- La Venta y en proyecto: La Venta-Colegio Militar para la conexión hacia el sur, además de las arterias existentes de la Ciudad de México.

La SCT tiene programada la Autopista interoceánica que ligue Atlixco con Cuernavaca y que será parte del cuarto Circuito metropolitano con la conexión a mediano y largo plazo, de Atlixco con San Martín Texmelucan y con Huehuetoca, como parte del Libramiento norte, que conectará la Región Sur este con el Bajío y la Región norte del País. Estas obras tendrán un impacto inmediato sobre los sistemas viales que se encuentran saturados, pues van a descargarles flujos regionales y además por estar ubicados en las zonas de nuevo desarrollo urbano.

En la Red Ferroviaria destaca la estación de Buenavista que conecta al norte y al occidente y sus troncales hacia Veracruz y el Sur este con movimientos importantes de carga y pasajeros.

El transporte regional opera con cuatro estaciones de auto transporte de pasajeros, una de ferrocarril y una aérea. El transporte metropolitano de pasajeros a 1997(datos de INEGI y el DF), realizó un total de 20.5 millones de viajes persona /día, de los cuales el 71% es en transporte público, el privado representa el 24.7% el mixto 0.2% y otros modos el 1%. Para el Metro y transporte eléctrico alcanzó casi 5 millones de viajes persona/día con el 21.2%. (ver anexo II.3.1.,mapas: -Transporte metropolitano y -Accesibilidad, recorrido en transporte público).

En el origen y destino Regional, en cuanto a las carreteras, pone de manifiesto que las líneas de deseo de movimiento que llegan a la ZMVM provenientes de todo el País configuran una Región donde se presentan relaciones cotidianas por viajes hasta las ciudades de la Corona Regional como destino, o de paso a otros lugares más alejados. Dicha Región se encuentra

limitada por Querétaro con 32,000 vehículos diarios, con Pachuca 15,000, a Texcoco-Apizaco con 11,000 , con 45,000 Tlaxcala-Puebla, y 25,00 hacia y desde Toluca. Los flujos más intensos se dan hacia Puebla y Querétaro por tener conexión con otras importantes regiones de generación de viajes: también se identificaron viajes provenientes de todo el País que cruzan la ZMVM para llegar a otro destino. Los flujos más importantes de este tipo son los provenientes del norte y poniente, sin embargo sumados todos los destinos, estos tan solo ocupan un 2% del total de flujos que llegan a la ZMVM. (ver anexo II.3.1., mapas III.4 y 5).

En la red ferroviaria, en lo relativo al transporte, existe un proyecto para construir trenes radiales que liguen la ZMVM con las Ciudades de la Corona. No hay proyectos ejecutivos, ni su programación en un mediano plazo. En plazo muy breve estará operando efectivamente el Puerto Interno en la antigua terminal de Pantaco, que aprovechará las líneas centrales para conectar toda la red ferroviaria nacional. (ver plano de vialidades troncales regionales y metropolitanas del POZMVM).

Lo anterior permitirá la descentralización de las actividades de la ZMVM como "potencial estructurador del transporte" creando otros núcleos de actividades que participen en el desarrollo económico (a semejanza de los de la corona regional), mediante la vinculación que le proporciona la infraestructura carretera y en particular para consolidar los sistemas de transporte troncales y como base del ordenamiento urbano con: a).- Integración de una estructura de transporte metropolitano que permita realizar viajes interzonales de largo recorrido (por derechos de vía exclusivos), que se apoyarían en los estudios de origen y destino de los principales corredores viales. b).- Organizar los tránsitos regionales de mercancías y pasajeros por medio de la construcción de una infraestructura periférica de transporte ferroviario y carretero, conectado con los sistemas metropolitanos mediante estaciones de transferencia externos. (ver plano II.8 de estructura vial, Ref. 4). A nivel de la Corona Regional, se propone la construcción del libramiento norte para conectar los flujos del Golfo de México y el Sur Este y los de Occidente y Norte del País, promoviendo a su vez, la vinculación de los parques industriales de Huamantla, Apizaco, Ciudad Sahagún, Tizayuca, Huehuetoca y Tepeji del Río con la articulación a las carreteras radiales a Tuxpan, Pachuca, Tula y Querétaro, estructurando a la vez, los nuevos desarrollos considerados en el programa PRORIENTE y su continuación hacia Atlacomulco por el Poniente para permitir su conexión a la vía corta a Guadalajara. (ver anexo II.3.1., mapas II.7 y II.8).

Se propone también, la construcción del arco carretero Sur aprovechando la autopista interoceánica Cuernavaca-Atlixco para ligarla con la ciudad de Puebla hasta Tepeaca y conectarla a la autopista a Tezuitlán (en proyecto), con estas acciones se ligaría el Norponiente con Calpulalpan (a la altura del Carmen en Tlaxcala), para entroncar con el libramiento Norte. Con este arco se integran las carreteras hacia el Sur con Acapulco, Ixtapa-Zihuatanejo y Lázaro Cárdenas, para el Oriente hacia Oaxaca y para el Sureste con Veracruz y Coatzacoalcos. En el sentido Norte la carretera Atlixco, San Martín Texmelucan Tlaxcala, Calpulalpan integraría una serie de poblados para complementar la comunicación al aeropuerto de Huejotzingo, con estas propuestas se evitarán los flujos que cruzan el área urbana de Puebla. En el nivel metropolitano considerando el PRORIENTE, las autopistas Huehuetoca-Venta de Carpio y Lechería- Venta de Carpio y su eventual continuación a Texcoco e Ixtapaluca, evitaría a su vez, con vigilancia, la proliferación de asentamientos humanos en las importantes zonas de producción agropecuaria por las que cruzarán.

En cuanto al programa de los ferrocarriles, se anota que el acceso a las terminales de Pantaco y Buenavista se hace por las líneas de Querétaro y Veracruz, pues las de Cuautla, Cuenavaca y Texcoco prácticamente están en desuso (con posibilidad de aprovecharlas para el transporte de pasajeros). Se propone la construcción del arco norte con una nueva vía entre Huehuetoca y Tizayuca (28 kms. aproximadamente), lo que permitirá el acceso a Pantaco y Buenavista desde el Golfo de México y consecuentemente del Sureste por la línea central de Querétaro.²

Como resumen y conclusión de lo anterior, con los programas estratégicos de la estructura vial de carreteras y ferrocarriles, se podrán unir efectivamente los corredores a los puertos marítimos del Golfo y Pacífico que comunican a la ZMVM y que coincide con la zona de influencia (Z.I.) de los puertos que se analizaron.

Se hace notar que estos Programas Estratégicos de Vialidad y Transporte donde están incluidos y se relacionan directamente los Corredores de la ZMVM a los Puertos, complementándolos con Estaciones de Transferencia y Consolidación (E.C.) para el acopio y distribución de los flujos de carga de acuerdo a una necesaria modernización de la tecnología del transporte que permita abatir costos y tiempo para influir en la economía a nivel nacional y en especial en la internacional como respuesta a la Globalización de nuestro País y su incremento por los Tratados de Libre Comercio.

En la estrategia de ordenación del POZMVM se indica como postulado “el reforzar la tendencia, aún incipiente de la Región Centro hacia una desconcentración intra regional para encausar en un marco de planificación conjunta, coordinada, los efectos territoriales que se derivarán de la reestructuración económica y la construcción de grandes equipamientos y redes de infraestructura del transporte, que de no planearse estimulará una nueva ampliación y concentración del núcleo central del Valle de México al combinarse los crecientes flujos de bienes y personas de las regiones vecinas del Bajío y Golfo.

En la estrategia de ordenación para la ZMVM indica: “como un aspecto principal “La localización de industrias competitivas dentro de la Zona en forma integrada y con acceso a las principales plataformas de transferencia de carga existentes y en proyecto (como la nueva terminal aeroportuaria internacional) y en otra estrategia el desarrollo de la zona Noreste y su articulación al Programa Proriente del Estado de México, a partir del proyecto del libramiento Norte y de otros proyectos viales que doten de accesibilidad a las nuevas áreas de desarrollo de actividades industriales o de producción de insumos para las industrias de ensamble con acceso fluido hacia Querétaro, Puebla y Tlaxcala.”.³

² POZMVM .-“Lo que permitirá a su vez, disponer de los derechos de vía Buenavista-Tizayuca en la vía Buenavista-Tizayuca y la México-Puebla Veracruz, Martín Carrera- Otumba de la antigua México-Veracruz y México-Chalco, México-Cuautla, los Reyes-Otumba en la México-Cuautla y Texcoco, aprovechándolas para trenes ligeros o el Metro. Ver plano imagen-objetivo, derechos de vía para sistemas de transporte,”ver mapa II.10.

³ (*) Ref. POZMVM. (pp. 145) De acuerdo al escenario demográfico tendencia, se espera en la ZMVM una población de 26.2 millones de habitantes y se propone que las 16 delegaciones del DF y los 56 municipios del Edo. de Méx. Se agrupen en 12 regiones de planeación denominadas Sectores Metropolitanos para garantizar las políticas, especialmente, de las áreas no urbanizadas. También como referencia, se anexa la gráfica o plano II. 15 de los Sectores metropolitanos en la Ciudad de México con su cuadro 11.8 que contiene la población, superficie. Índice de marginación, empleos en comercio e industria y los flujos de transporte de y hacia estos sectores. Al final se anexa el cuadro 11.9 que indica los usos del suelo en la ZMCM en 1987.

En estas acciones de estrategias del POZMVM, se relacionan con las exportaciones e importaciones que ya actualmente se efectúan por los puertos marítimos del Golfo, el Caribe y el Pacífico.

El Programa de estrategias de la Estructura Vial de la ZMVM, se sintetiza en:

1.-Preservación de los recursos naturales. 2.-Dotar de accesibilidad las áreas de nuevos desarrollos y de oferta del transporte. 3.- Aprovechar el potencial del transporte como elemento del desarrollo urbano para articular los proyectos de desarrollo económico y social. (Ref. POZMVM, anexo II.3.1. ver plano12.).

Para realizar lo anterior se propone que la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos (COMETAH), con el gobierno Federal (SEDESOL) y los Gobiernos del DF y el Estado de México, apliquen estas para cumplir puntualmente con la ordenación propuesta. Gráficamente se puede ver en los planos 11. 12, 11.13, 11.14 y los cuadros 11.6 y 11. 7, de la Referencia POZMVM anexo 11.3. 1.



Ilustración A. Programa de Reordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Los Tratados de Libre Comercio (TLC) analizados en el capítulo III fueron:

- La Cuenca del Pacífico.
- El T.L.C. con Canadá y los E. U. A.
- El T.L.C. con la U.E: (Unión Europea).
- El T.L.C. con parte de Centro América (Guatemala, Honduras y Salvador) y el incipiente Puebla-Panamá-
- El T.L.C. MERCOSUR (con Sud América).
- El T.L.C. con otros países (Israel y con la AELC: Noruega, Suiza, Islandia y Liechtenstein).

TRATADO DE LA CUENCA DEL PACÍFICO.- La Cuenca es una Zona económica en la que coexisten países pobres y países ricos. En el contexto de la economía mundial existen indicios que la Cuenca del Pacífico se ha convertido en un eje dinámico que concentra altos porcentajes de población, el producto bruto y el comercio mundial. En ella encuentran asiento las principales industrias de alta tecnología los más elevados niveles de productividad, los más altos ritmos de crecimiento los bancos más grandes del mundo y el poder militar mas contundente.⁴

La Cuenca está integrada por 24 naciones ribereñas (de los cuales 11 son latinoamericanos) y 23 Estados isleños, dispersos en una superficie marítima de setenta millones de kilómetros cuadrados y que, juntos, contienen más de la mitad de la población mundial y producen casi la mitad de la riqueza total del mundo. Esta Región posee el 21% de las reservas probadas de petróleo mundial, sin tomar en cuenta las prospecciones actuales de Australia, el Mar de China y Malasia y también se localizan más se la mitad de las reservas de otros energéticos: carbón, gas natural y uranio. Los Países del Pacífico aportan el 84% de la seda natural, el 87% del caucho, el 67% de algodón y el 63% de la producción mundial de la lana.⁵

La Nueva España fue el primer país que estableció el comercio del Continente Americano con los países asiáticos en el siglo XVI y lo continuó por 250 años. A 1990 (Ref. III.1), el 80% del comercio exterior se realiza con los países de la Cuenca incluyendo a Estados Unidos y Canadá. Japón es ya uno de los más importantes socios comerciales de México y tiene fuertes inversiones en nuestro País después de Estados Unidos y Alemania.

México fue el primer país que estableció el comercio del Continente Americano con los países asiáticos en el siglo XVI y lo continuó por 250 años. A 1990⁶ el 80% del comercio exterior se realiza con los países de la Cuenca incluyendo a Estados Unidos y Canadá. Japón es ya uno de los más importantes socios comerciales de México y tiene fuertes inversiones en nuestro País después de Estados Unidos y Alemania.

⁴ Alejandro Álvarez Béjar y Jhon Borrego "La inserción de México en la Cuenca del Pacífico" Vol. I UNAM. México D.F. 1990.

⁵ Héctor Cuadra, IDEM anterior referencia . Vol. II p.p.173-182.

⁶ Alejandro Álvarez Béjar y Jhon Borrego "La inserción de México en la Cuenca del Pacífico" Vol. I UNAM. México D.F. 1990

Cabe destacar que los Países situados en el Área del Pacífico, han registrado, en la última década del siglo XX, los más altos índices de crecimiento, por citar a Japón y Corea con expansión inusitada en sus exportaciones y con gran superávit en la balanza comercial. Japón a través de sus fases de desarrollo lo llevaron de exportador de textiles a creador de una industria pesada y exportador industrial a uno de los principales exportadores de bienes de consumo a nivel mundial.⁷

Como un mercado importante para México, se menciona **a Hong Kong como la principal puerta de entrada a ASIA**, pues ha sido históricamente un Centro de Comercio por excelencia debido a su estratégica situación geográfica y a las características de su bahía, que lo constituyeron en un Puerto de resguardo y aprovisionamiento para todas las flotas mercantes que han operado en la región. Su carácter internacional es manifiesto, es un excelente centro de operaciones, habiéndose inclusive, constituido, en ese puerto, una Asociación empresarial mexicana, única en su género en el Continente, las perspectivas son muy amplias pues es un Puerto Libre sin aranceles y conectado a China adonde pertenece por corto plazo son mercados atractivos de los de alimentos y bebidas, tanto frescos como procesados, productos cárnicos, dulces y confitería; materiales para construcción, desde varilla estructural, mosaicos, muebles para baño hasta pinturas recubrimientos para paredes y pisos y alfombras. Otros posibles sectores serían insumos para la industria del calzado y para la textil, resinas plásticas, fibras artificiales y algunos medicamentos genéricos. En lo que se refiere a China se trata de un mercado muy atractivo por su población de 1248 millones de habitantes al que las empresas mexicanas pueden acceder. Se anota que a 1998 el total de importaciones y exportaciones a Hong Kong y China sumó 2, 154 m. d. que ya significan el 0.23% del total.⁸

Los TLC y las recomendaciones con relación a los Puertos ZMVM

De lo anterior, se enfatiza la recomendación de consolidar estos TLC por la importancia de la Cuenca del Pacífico, en la cual figura nuestro País y su comunicación evidente en la misma a través de los Puertos Marítimos, pues México es una de las naciones ribereñas con extensas costas hacia el Pacífico, los litorales suman en total, once mil quinientos noventa y tres kilómetros.

El comercio de la Cuenca suma aproximadamente el 50% del producto bruto mundial, principalmente en sus países más desarrollados y se concentra también el 50% de la población mundial.⁹

Para el caso de esta investigación, cuando se recomienda formalizar con efectividad este tratado a través de la Comisión Mexicana de la Cuenca del Pacífico, pues influirá notablemente en los puertos de la zona de influencia de la ZMVM: en el Puerto de Salina Cruz, Oax. con mayor incremento de la exportación del petróleo y de diversas importaciones para la cuenca del Golfo, la región del S.E. y la ZMVM. En los puertos de Ixtapa Zihuatanejo, Gro., Acapulco, Gro. y Huatulco, Oax., para el desarrollo del turismo

⁷ Héctor Cuadra, IDEM anterior referencia. Vol. II p.p.173-18

⁸ Revista BACOMEXT, marzo del 2000, (p.p.3-5)

⁹ Alejandro Álvarez Béjar y Jhon Borrego "La inserción de México en la Cuenca del Pacífico" Vol. I UNAM. México D.F. 1990

conectado a los cruceros; en el Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich., para el desarrollo de la industria siderúrgica y las necesarias importaciones de insumos industriales y de abastos para la ZMVM, por ser el puerto de altura con infraestructura portuaria mas cercano actualmente a esta Zona y desde luego con el Puerto de Manzanillo, Col., con el incremento de sus exportaciones e importaciones con origen y destino a la metrópoli de Guadalajara, Jal. y a la ZMVM.

EL T.L.C. CON LOS ESTADOS UNIDOS Y CANADÁ.

El Tratado de Libre Comercio con estos Países del norte del continente, representa para México un elemento fundamental de avance en el desarrollo económico del País. Los propósitos generales del TLC son principalmente: A).- Beneficiar a las Naciones participantes al incrementar el comercio y su producción nacional. B).- Incrementar los trabajos bien remunerados. C).- Mediante la competencia y una producción a gran escala, una reducción sustancial en el costo de los productos y además D).- Incrementar el acceso a un mercado más amplio y más seguro en sus ventas.

El TLC representa para México una transformación estructural y su concertación ha definido un momento clave de impulso a la modernización. El crecimiento económico apuntalado por el crecimiento de las exportaciones manufactureras, provoca a su vez un importante dinamismo de la inversión extranjera, directa como en la industria maquiladora de exportación. En su primera fase de apertura se caracterizó por el proceso de sustitución de mercados domésticos por mercados de exportación, sobre todo en la rama manufacturera. El grado de compromiso lleva a caracterizar las alianzas, sobre todo internacionales, por su mantenimiento y durabilidad en un país y está concentrada alrededor de la industria automotriz y sus partes, la minera, maquinaria y electrónica (especialmente en Coahuila) y otros tipos de actividad manufacturera.

Se observa que es importante señalar que existe, por su posición geográfica, una creciente integración de los Estados del N.E. de nuestro País con el Sur de los Estados Unidos, fenómeno que ha contribuido la fuerte centralización del poder político y la economía en la capital de la República y a los deficientes medios de comunicación, especialmente en una franja fronteriza de 150 a 200 km. de distancia a la frontera con los EE.UU. en 34 Municipios de Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas (para 1990, según el Censo de población con 1, 337 113 habitantes, que suma el 18% de la población de esos Estados).¹⁰

Con relación directa con la ZMVM., es importante hacer notar el impacto directo del TLC , pues existe en la Zona un notable incremento de la población, que requiere de abastos , insumos y de salida a la producción de los productos de la industria ; en 1950 solo habían 1, 644 921 habitantes, en 1970 9, 210 853 habitantes, a 1990, 15, 647 685 habitantes y se calcula para 2010, 20, 600 000 habitantes.¹¹

¹⁰ Dávila Flores Alejandro. "TLC impactos en la frontera norte". Investigación económica, Facultad de Economía UNAM. Edición Facultad de Economía 1990.

¹¹ Mercado Angel y Eibenschutz Roberto "Bases para la Planeación del Desarrollo Urbano.". Tomo II, "Estructura de la Ciudad y su Región". Editorial Porrúa, México, 1997 p.p. 132

Para efecto de esta investigación, también habrá que considerar junto con la ZMVM a la Zona Centro del País, cuyas Ciudades demandan insumos de importación para sus industrias y desde luego para exportar la producción industrial y de las maquiladoras que están funcionando en la zona, así como los abastos y movimientos de producción agrícola y pecuaria susceptible de exportación.

La razón de lo anterior es tomando en cuenta los costos del transporte conectando el transporte terrestre con el marítimo de los Puertos de la Zona de influencia y para el importante número de habitantes que demandan la economía del transporte a fin de abatir costos respectivos.

Este TLC, se concluye que es el de mayor importancia , pues influye directamente en el desarrollo de la economía del País.

Con relación al **TLC con Canadá**, se recomienda su fortalecimiento por las oportunidades para los productores mexicanos en serie o artesanales de los pisos y recubrimientos , pues actualmente no se producen en ese País, a pesar de contar con los recursos naturales la fabricación es muy costosa. Los canales de distribución se encuentran situados en las ciudades de Toronto, Montreal, Vancouver y sus respectivas áreas metropolitanas.¹²

En Montreal se ha constituido un mercado de importación de productos mexicanos del sector textil y de confección de lencería y ropa interior y medias para dama y calcetines para caballeros niños, niñas, y damas. Se anota, que los grandes fabricantes tienen mucho interés en asociarse con empresas de nuestro País para reducir costos, compartir experiencias, intercambiar marcas y exportar a terceros mercados.¹³

EL T. L. C. CON LA UNIÓN EUROPEA (U.E.)¹⁴

El Tratado comprende a quince Países Europeos con ochocientos cincuenta millones de consumidores. Con el acuerdo México, aplicará un arancel máximo a los productos manufacturados europeos del 5% para el año 2003 y permitirá el libre acceso a partir del 2007 y se espera un aumento de las exportaciones hacia Europa en condiciones de ventaja y con ello revertir la actual balanza comercial deficitaria. Según la información de la SECOFI y de la UE los Acuerdos fueron los siguientes:

Productos Industriales.- Sector Industrial México Europa: Se contemplan cuatro plazos de desgravación de estos productos: inmediato 82% en 2003 el 18%, para 2005, 2007 y 2008 se aplicará un arancel máximo de 4 a 5% a productos manufacturados.

Para el sector Industrial Europa México, 47.6 de inmediato, 5.1% en 2003, 5.6% en 2005 y 47.7% en 2007.

¹² Revista BANCOMEXT , mayo del 2000 p.p.7, 8

¹³ Revista BANCOMEXT, como hacer negocios en Montreal, primavera del 2000 p.p.6-8).

¹⁴ Información periodística de la SECOFI, Diario Uno mas Uno , 30 de Junio del 2000.

Productos agrícolas.- Se acordaron cinco categorías de productos para su desgravación, 42.1% de inmediato, 5.2% en 2003, 1.82% en el 2008, 3.96% en 2010 y el resto de los productos se concentrarán en una lista de espera.

Productos pesqueros.- Los plazos acordados son similares a los agropecuarios y se proyecta una liberalización del 80% para el 2008.

El TLC con la Unión Europea, de acuerdo a lo detectado en esta investigación, la recomendación de consolidarlo por el posible aumento de la importancia del movimiento de las cargas de exportación e importación hacia y desde el Golfo de México y especialmente en el Puerto de Veracruz que es el mas accesible a la ZMVM (también el mas económico por su eficiencia y facilidades del transporte terrestre de F. C. y carreteras), conectando también las importantes ciudades de este corredor. Desde luego también influirá en el incremento del movimiento portuario de Tampico – Altamira en el Estado de Tamaulipas especialmente en los insumo – productos de las ciudades del corredor y de la ZMVM. Para el Puerto de Tuxpan se puede esperar un elevado impacto en su crecimiento con este Tratado, pues geográficamente es el Puerto mas cercano a la ZMVM, aunque actualmente solo se comunica por carretera y sería muy importante promover el acceso ferroviario a la zona metropolitana por la economía que significa su uso en los costos del transporte terrestre y el movimiento de insumo – productos de importación y exportación que se pueden generar.

Como complemento al comercio con el Continente Europeo se cita el TLC con la A..E..L.C. , en proceso de consolidarse y con Israel , cuyas relaciones comerciales son recomendables por la conveniencia del intercambio.

TLC con la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio) con Noruega, Suiza, Islandia y Liechtenstein.

Con este tratado, firmado por México el 27 de noviembre del 2000 se tendrá acceso a un mercado de 860 millones de consumidores potenciales en especial para ventas del sector industrial y agropecuario mexicano, pues estos probables consumidores tienen un ingreso anual per cápita de 35mil dólares EUA. El acuerdo, después de que lo firmaron los respectivos Parlamentos, entró en vigor a partir del mes de julio del 2000 . Estos países son proveedores de insumos, maquinarias y recursos financieros por lo que se abre un potencial de ventas (exportaciones) para el sector industrial agropecuario mexicano. **También con este tratado existe posibilidades importantes con la ZMVM y los puertos marítimos del Golfo para el intercambio comercial por vía marítima. Por lo anterior se concluye el continuar su incremento.**¹⁵

El TLC con Israel, firmado por México el mes de marzo del 2000, es el resultado de la firma de un convenio de colaboración con Bancomext y el Israel Export Institute celebrado en 1994 que incluye el establecer un sistema de información permanente con el propósito de fortalecer la cooperación técnica, comercial, tecnológica e industrial en agricultura, industria, educación y entrenamiento técnico, comercial, industrial y de energía. Se comenta que aunque la balanza

¹⁵ Noticia y datos tomados del diario Reforma, sección de negocios, publicado el 28 de noviembre del 2000. Ver Anexo 2 de este capítulo

comercial actual, es negativa, la formalización del tratado proporciona posibilidades de incrementar las exportaciones a ese país, con la utilización del transporte marítimo por los puertos del golfo de México (Tampico- Altamira Tuxpan y especialmente Veracruz) y por el tipo de productos con relación a lo que se produce en una parte importante en la ZMVM y sus corredores terrestres al Golfo.¹⁶

EL TLC CON CENTROAMÉRICA.

México firmó el 29 de junio de 2000 el Tratado de Libre Comercio con parte de Centroamérica, con los Países con los cuales ya ha establecido un intercambio comercial años atrás, los Países son Guatemala, Salvador y Honduras. Se le ha llamado también Triángulo del norte Centroamericano, con lo que **se conformó un mercado de 124 millones de consumidores.**

En la firma de este Tratado estuvieron presentes los Presidentes de México, El Salvador, Costa Rica, Guatemala, Nicaragua y el Vicepresidente de Honduras, así como decenas de diplomáticos y empresarios de todos estos Países, incluyendo a los Gobernadores de los Estados mexicanos de Chiapas, Quintana Roo y Campeche. Estados que serán los directamente beneficiados, aunque existen también altas posibilidades para los Puertos de la Zona de Influencia de la ZMVM por sus productos de exportación y que se complementa con el incipiente Tratado –Puebla Panamá-.

Este TLC se negoció durante los años de 1992 al 2000 y representó para nuestro País el mercado, hasta ahora, más importante de la América Latina, pues tan solo en 1999 se realizaron exportaciones con valor cercano a los mil millones de dólares (cantidad mayor a la que se exporta a Brasil, Argentina y Chile),¹⁷ por lo que se concluye la importancia de su fortalecimiento.

El potencial que calcula la Secretaria de Comercio y Fomento Industrial, de acuerdo a lo expresado por el Secretario de esta SECOFI en la reunión de la firma del Tratado, lo estimó en 10 mil millones de dólares.

T.L.C. PUEBLA –PANAMÁ.

El Presidente de la República Vicente Fox Quezada propuso en el 2001, el Tratado titulado Puebla – Panamá y se está consolidando en el 2002. Se considera recomendable su consolidación por su alta importancia debido a la influencia hacia la ZMVM en los aspectos de exportaciones de productos que se producen en ella y en el respectivo corredor terrestre de México y Centro América incluyendo las actividades turísticas por los patrimonios naturales (turismo ecológico) y los patrimonios urbano arquitectónicos de este corredor terrestre mexicano y Centro Americano, además de que incrementan las posibilidades de mover los flujos de cargas por los Puertos de la Zona de influencia de la ZMVM. lo anterior se refuerza con el proyecto complementario que se propuso en la reunión de gobernadores involucrados en el Plan. (ver el Anexo III. D).

¹⁶ Datos de Bancomext a través de su dirección de Internet. Ver el detalle en el anexo 1 de este capítulo (4 páginas.)

¹⁷ Información de la SECOFI, publicada en el diario Uno más Uno, 30 de junio del 2000.

El TLC con el MERCOSUR.

Este importante TLC se ha estado negociando durante los últimos años y no se ha llegado a la firma respectiva. Se comenta la notable importancia que significa el continuar sus negociaciones, pues su perspectiva es de gran amplitud pues actualmente exportaciones e importaciones de algunos miles de millones de dólares con Argentina, Chile, Brasil, Uruguay y otros países más.

En el caso de Chile se anota que desde septiembre de 1991, en el marco del Tratado de Montevideo (1980), México celebró un acuerdo de complementación económica con este País, que entró en vigor en 1992, fijando un gravamen máximo de % (ad valorem), aplicable a las importaciones de productos originarios de ambos Países. Debido al incremento de los flujos comerciales, el Acuerdo se convirtió en Tratado de Libre Comercio, entrando en vigor el 1°. De agosto de 1999, incluyendo también los temas de inversión y servicios. Las oportunidades que tiene México para exportaciones son la necesidad de refacciones, accesorios y partes automotrices de las marcas Nissan, Volkswagen, General Motors, Ford y Chrysler para camiones y automóviles.¹⁸

México y Argentina han ido construyendo una sólida relación de negocios que ha hecho crecer el volumen de su comercio por lo que **se hace necesario continuar negociando el tratado del libre comercio con el MERCOSUR.**

En esta Región, México y Argentina se plantean un importante reto de complementación de sus economías, pues mientras Argentina tiene fortalezas en el sector agroindustrial, México se ha convertido en una potencia en el ramo manufacturero.

Se hace notar que los flujos actuales de las cargas hacia Sud América, se realizan por los Puertos del Golfo y Pacífico, por lo cual el transporte marítimo tiene relevancia por su economía en los costos-tiempo del mismo.

En la calificación hipotética de la importancia de los TLC se puede observar la importancia que tienen los TLC existentes y su probable futuro, que dependerá de su adecuada promoción en donde se comprende la modernización y planeación adecuada de los sistemas de transporte, sus maniobras adecuadas en las transferencias, con la tecnología moderna y la planeación urbanística a nivel regional y urbano-metropolitano de las vialidades y consecuentemente, como parte de ellas, los Corredores Terrestres "de y hacia" la Zona Metropolitana del Valle de México.

En el siguiente mapa se muestra nuevamente el esquema 2001, del Comercio Internacional, se concluye que influirá notablemente a nivel del País y que contribuye a la extensión de los Tratados hacia el sur, como en el caso de Centroamérica y Sudamérica.

¹⁸ BANCAMEX, Revista de Negocios Internacionales de febrero del 2000.

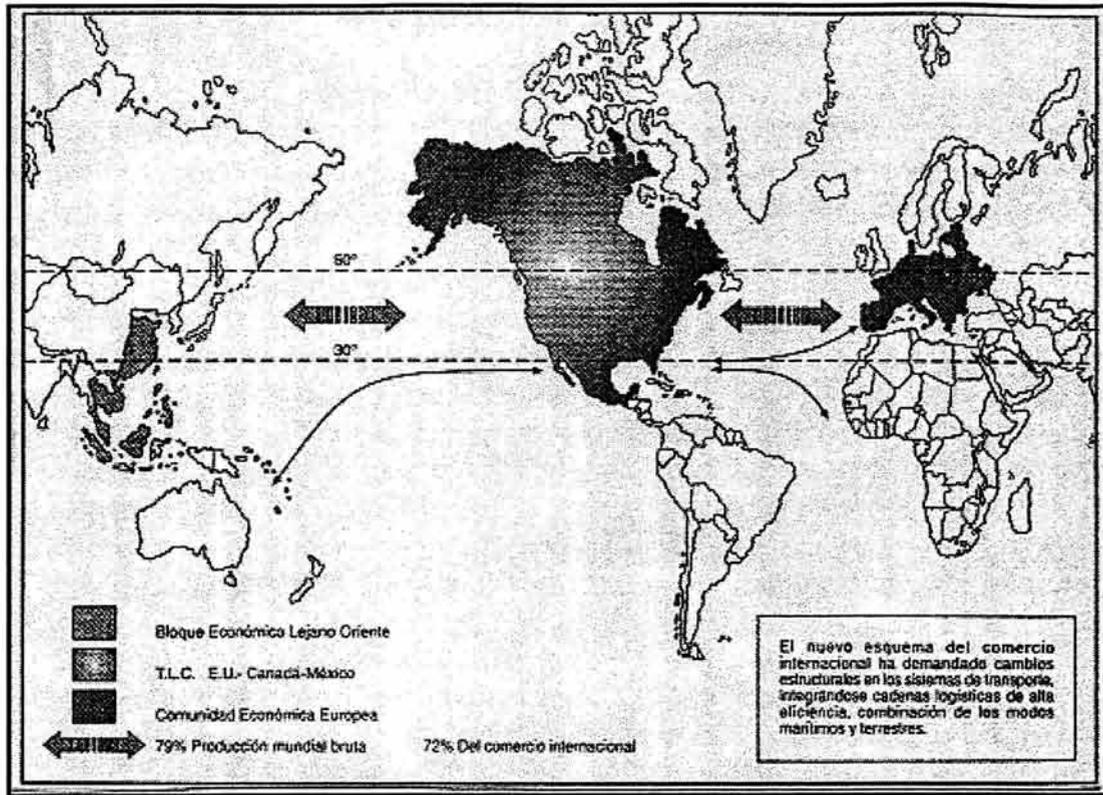


Ilustración B. Flujo del Comercio Internacional.

Conclusiones y recomendaciones sobre los flujos del movimiento de los Puertos – ZMVM. (Importaciones y Exportaciones desde y hacia la ZMVM.)

Relativo a la investigación y el análisis del origen-destino de los Flujos de la carga de la ZMVM a los Puertos del Océano Pacífico y del Golfo de México, (Capítulo IV) fue posible determinar su cuantificación incluyendo una parte del Estado de México debido a la conurbación existente.

Los flujos, como ya se indicó se realizan a través de los Corredores Terrestres que son parte de las Vialidades Regionales que están incluidas en la Corona Metropolitana y como parte de la Región Centro del País.

De la hipótesis inicial de los diez Puertos que se tomaron en cuenta se concluyó que de los Puertos del Pacífico solo están conectados, por el movimiento de la carga, Manzanillo, Col., Lázaro Cárdenas, Mich., y Acapulco, Gro., y Zihuatanejo, Gro., Acapulco, Gro., y Huatulco, Oax., con las posibilidades eminentes de aprovecharlos para el Turismo, por los Cruceros Turísticos que arriban a esos sitios.

En cuanto a los Puertos del Golfo de México, se comprobó que influyen directamente en la ZMVM cuatro de los analizados: Altamira, Tamps., Tampico, Tamps., Tuxpan, Ver. y Veracruz, Ver., pues al analizar los Puertos de Coahuila de Zaragoza – Pajaritos, Ver., se encontró que tienen una gran importancia a nivel nacional, pero sus relaciones actuales

con la ZMVM son mínimas y esporádicas, a semejanza , también del Puerto de Salina Cruz, Oax., en el Pacífico.

Se observa, en lo relativo a las estadísticas de los movimientos de la carga movida por los Puertos (ver el detalle de los Puertos del Pacífico y Puertos del Golfo) que se tomaron de las publicación de la SCT, Coordinación General de Puertos y Marina Mercante de 1999, correspondientes al año anterior y a excepción de Veracruz , donde no se obtuvo el detalle de los productos (solo de los tipos de la carga) , la información indica los productos y con estos datos se realizó la cuantificación de cada uno de los flujos.

A continuación se elaboró el siguiente cuadro, donde se sintetiza la cuantificación de los flujos.

PUERTOS DEL OCEANO PACÍFICO.¹⁹

PUERTO	MANZANILLO	L. CÁRDENAS	ZIHUATANEJO	ACAPULCO	HUATULCO
Imports. en el Pto.	4,997 000 Tons.	8,730 359 Tons.	-	420 099 Tons.	-
Imports./Productos	1, 702 190 “	8,730 359 “	-	1929 “	-
Imports. a ZMVM por Product.	163 385 “	193 710 “	-	1929 “	-
				Total 359 024 “	
% Import./ Product. a ZMVM.	9.5%	2.2%	-	100%	-
Exports.en el Pto.	853 546 “	3,107 508 “	-	50 290 “	-
Exports./ Products.	3 562 “	3,107 508 “	-	50 290 “	-
Exports. de ZMVM por Products.	3 562 “	9 039 “	-	50 290 “	-
				Total 62 891 “	
% Exports./Product de la ZMVM.	0.41%	0.3%	-	100%	-
Suma Imports.-Exports hacia y de, la ZMVM.	166 947 “	202 749 “	-	52 219 “	-
				Total 421 915 “	
%prom. Import-Export hacia y de la ZMVM	4.96%	1.25%	-	100%	-

Cruceros Turísticos.

No. de Barcos que atracaron(A) o fondearon(F)	37(F)	123 (A) y 1 (F)	50 (F)
No. de pasajeros de los barcos	37 850	218 352	65 582
No. de pasajeros que arribaron al Puerto	1 023	1 761	1 272

PUERTOS DEL GOLFO DE MÉXICO.²⁰

PUERTO	ALTAMIRA	TAMPICO	TUXPAN	VERACRUZ
Imports. en el Puerto	3,010 465 Tons.	2,229 503 Tons.	6,200 062 Tons.	9,103 412 tons.
Imports/Products.	2,776 445 “	1,139 800 “	6,154 857 “	3,077 358 “
Imports a ZMVM por Products.	14 317 “	88 400 “	786 781 “	3,077 358 “
% Imports/Products. a la ZMVM.	0.05%	7.75%	12.8%	100%
				Total 3,966 856 “
Exports. en el Puerto	1,171 801 “	3,862 779 “	42 911 “	608 215 “
Exports/Products.	570 297 “	1,539 289 “	42 911 “	608 215 “
Exports./Products.	20 631 “	150 100 “	24 164 “	608 215 “

¹⁹ Anuario estadístico del movimiento de carga , pasajeros y buques 1998.” Coordinación de Puertos y marina Mercante. S.C.T. 1999.

²⁰ Anuario estadístico del movimiento de carga , pasajeros y buques 1998.” Coordinación de Puertos y marina Mercante. S.C.T. 1999.

de la ZMVM.

			Total	918 235 “
% Exports/Products.	3.61%	9.75%	60.9%	100%
de la ZMVM.				
Suma de Imports y Exports a y de, la ZMVM.	34 948 “	238 500 “	810 945 “	3,685 573 “
% promedio de Imports.y Exports.a y de, la ZMVM.	0.7%	5 %	17 %	77.3 %

Suma total 100%- 4,769 966 tons

Nota aclaratoria.- Las importaciones y exportaciones en el Puerto, en ambos casos, es la suma total de la carga incluyendo petróleo, otros fluidos y granel. Las importaciones y exportaciones por productos no incluyen el petróleo, otros fluidos y el granel y son las que se trasladan por contenedores, trailers o autotransportes especiales como carga general y otros productos como los automóviles y sus partes. La suma de importaciones y exportaciones y el % , a y de, la ZMVM esta considerada del movimiento por productos.

Del análisis de flujos de la carga, por productos de importación y exportación, resumidos en el Cuadro anterior de los Puertos a la ZMVM, se concluye lo siguiente :

El movimiento en 1998 sumó por productos:	5,191 181 tons.	(100%)
Los Puertos del Pacífico de la zona de influencia sumaron	421 915 “	(8%)
Los puertos del golfo de México de la zona de influencia sumaron :	4,769 966 “	(92%)

Por lo anterior se observa que es preponderante el movimiento de importaciones y exportaciones de los Puertos del Golfo : Altamira, Tamps., Tampico, Tamps., Tuxpan, Ver. y Veracruz, Ver., a y de la ZMVM.

Las E.C. propuestas como elementos de ordenación urbanística de los flujos de los Puertos ZMVM.

Para lograr un efectivo Ordenamiento de las Vialidades y Uso del suelo de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), como una Planeación Urbanística, de acuerdo al flujo de la carga investigado, se hace necesario proponer el establecimiento de ESTACIONES DE CONSOLIDACIÓN (E.C.) para facilitar la fluidez del movimiento de los diferentes productos de la carga de importación y exportación por los Puertos de la Zona de Influencia (Z.I.), por las Vías Regionales, estableciendo estas E.C. en zonas que permitan realizar las diversas operaciones de traslado, clasificación , inspección , almacenamiento ,en su caso, para conectar a las Vialidades Urbano-metropolitanas con auto-transportes adecuados en dimensiones y horarios que contribuyan a disminuir el congestionamiento del tránsito actual .

Por lo anterior, se propone, tomando en cuenta el estado actual de las vialidades regionales y el proyecto de la Vialidad regional del POZMVM indicado, que liga a las cinco E.C. que son las siguientes.

La E.C. 1. N. (Zona de Huehuetoca) para conectarse con los Puertos de Manzanillo, Col., Altamira y Tampico, Tamps.

La E.C. 2. N.E. (Zona de Teotihuacan) para conectarse con Tuxpan, Ver.

La E.C.3. E.. (Zona de San Rafael) para conectar los Puertos de Veracruz, Ver. y cuando se requiera a Coatzacoalcos, Ver. y con Huatulco, Oax., para efectos turísticos.

La E.C. 4. Sur (Zona de El Guarda) para conectarse con Acapulco, Gro., y por turismo a Ixtapa, Gro.

La E.C. 5. W (Zona de Jajalpa) para conectarse con Lázaro Cárdenas, Mich.

De acuerdo a las zonas de ubicación para las E.C. (Estaciones de Consolidación) propuestas para la ZMVM, se resume a continuación la suma de importaciones y exportaciones (1998) de cada uno de los Puertos con su % del total de 5,191 881 Tons. movido de importaciones y exportaciones :

E.C. 1. Norte	Manzanillo, Col.	166 947 tons.	E.C. 2. NE	Tuxpan, Ver.	872 745 tons
	Altamira, Tamps.	34 942 “			Esta suma significa el 16.4 %
	Tampico, Tamps.	238 500 “			
	Suma	440 395 “			
	Esta suma significa	8.4 % del total.			
E.C. 3. Este	Veracruz, Ver.	3,685 573 tons	E.C. 4 Sur	Acapulco, Gro.	50 179 tons
	Coatzacoalcos ²¹	113 125 “			Esta suma significa el 0.9 %
	Suma	3,685 573			
	Esta suma significa el	71.5% del total.			
E.C. 5. W	L. Cárdenas, Mich.	202 749 tons			
	Esta suma significa el	3.9% del total.			

Del análisis anterior de las E.C. propuestas por su movimiento de importación y exportación relacionado con la ZMVM, la más importante sería la E.C. 3 Este, pues suma un 71.5% conectada especialmente con el Puerto de Veracruz. La segunda la E.C. 2. N.E. conectada al Puerto de Tuxpan con el 16,4%; la 3ra. La E.C. 1 Norte conectada a los Puertos de Manzanillo, Altamira y Tampico con el 8.3% ; la cuarta la E.C.5W (oeste) conectada con el Puerto de Lázaro Cárdenas con el 3.1% y la quinta la E.C.4. Sur conectada con el Puerto de Acapulco que solo tendría el 0.9 % del total de la carga de importación y exportación relacionada por su origen y destino con la ZMVM.

La importancia que se anota anteriormente, tiene por objeto recomendar la prioridad de su establecimiento de acuerdo a la cuantificación de la carga que se ha detectado para 1998.

²¹ Movimiento esporádico, no se sumó en el anterior cuadro

Tomando en cuenta las tendencias detectadas en los cinco años analizados (1994-1998) y calculando la TAC (tasa anual de crecimiento promedio), se resume a continuación la carga movida por los Puertos, relacionándola con las E.C. propuestas en el movimiento de importación- exportación de origen- destino a la ZMVM.

E.C. 1. Norte	Manzanillo, Col.	TAC prom.	47.12%	E.C. 2. NE	Tuxpan, Ver.	TAC prom.	39.2%
	Altamira, Tamps.	“	“		“	“	26.68%
	Tampico, Tamps.	“	“		“	“	14.37%
			media				29.39%
E.C. 3. Este	Salina Cruz, Oax.	“	“	E.C. 4 Sur	Acapulco, Gro.	“	“
	Veracruz, Ver.	“	“		“	“	9.60%
	Coatzacoalcos, Ver.	“	“		“	“	6.18%
			media				7.79%
E.C. 5. W.	L. Cárdenas, Mich.	“	“				30.35%

Por lo anterior se puede observar la TAC (tasa anual de crecimiento promedio) que nos arroja el probable crecimiento y la recomendación de la prioridad de su establecimiento , según las tendencias de los últimos cinco años analizados, resultando en primer lugar la E.C. 2. NE. con 39.2%, en segundo la E.C.5.W. con 30.35%, en tercero la E.C. 1. Norte con el 29.39%; la cuarta la E.C.4 Sur con 9.60%. Este con 7.79%, y la quinta la E.C.. Sur , que solo tendría el 9.60% del total de la carga de importación y exportación relacionada por su origen-destino con la ZMVM²².

Se hizo necesario analizar como información complementaria los flujos nacionales a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), para reforzar la propuesta de las cinco Estaciones de Consolidación, pues las Importaciones y Exportaciones solo son una parte de estos flujos de entrada y salida a la Ciudad de México, por lo cual se recurrió a la comparación con los flujos de acceso a la ZMCM (Se calculó el total anual en 77.947 millones de Tons y las importaciones y exportaciones sumaron 5.307 m. de tons., o sea que representan aproximadamente el 6.8%), investigados por el I.M.T.), resumiéndose en el cuadro siguiente²³

Movimiento total ²⁴	Zona Norte (E.C. 1. propuesta)	Zona Sur y SE (E.C. 4. propuesta)	Zona Este (E.C. 2y3 props.)	Zona W (oeste) (E.C. 5. propuesta)
77.947 millones de tons (100 %)	40.217 m. de tons (51.6 %)	15.004 m. de tons (19.2 %)	14.292 m de tons (18.3 %)	8.432 m de tons (10.7 %)
Valor en millones de dólares US: ²⁵				
193.382 (100 %)	99.738 (51.6 %)	37.209 (19.2 %)	35.444 (18.3 %)	20.688 (10.7 %)

²² .-“Anuario estadístico del movimiento de carga pasajeros y buques 1998.” Coordinación de Puertos y Marina Mercante.SCT 1999.

²³ Se indica que en el Estudio del IMT de la SCT no se incluyó el análisis del Corredor al Sur que comunica al Puerto de Acapulco

²⁴ El movimiento total en millones de toneladas se calculó, como se indicó en la página 75, con los flujos diarios investigados por el IMT., considerando 300 días hábiles por un año y la propuesta del mismo Instituto de 4 terminales para la ZMCM.

²⁵ El valor de la carga, en millones de dólares US., se consideró también con base a los datos del I.M.T. calculando el valor promedio del tonelaje movido, lo que dio un valor promedio de \$US 2.48/ton.

Comparativamente con la carga detectada para las E.C. propuestas : (ver cuadros anteriores) :

Movimiento total ²⁶	Zona Norte (E.C. 1. propuesta)	Zona Sur y SE (E.C. 4. propuesta)	Zona Este (E.C. 2y3 props.)	Zona W (oeste) (E.C. 5. propuesta)
5.308 millones de tons (100 %)	0.437 m. de tons (8.25 %)	0.050 179m de tons (0.95 %)	3.798 698 m de tons (71.55 %)	0.207 749m de tons (3.91 %)
Valor en millones de dolares US: 13.164 219 (100 %)	1.083 760 (8.25%)	0.124 444 (0.95%)	9.720 721 (71.55%)	0.515 217 (3.91%)

Se puede observar en el cuadro anterior, que la zona de recepción- emisión más importante de la Zona metropolitana de la Ciudad de México, tomando en cuenta los flujos investigados por el IMT, es actualmente la zona norte con el 51% del total, siguiendo la zona Sur y SE con 19.2%; la zona Este con 18.3% y la W con el 10.7%.

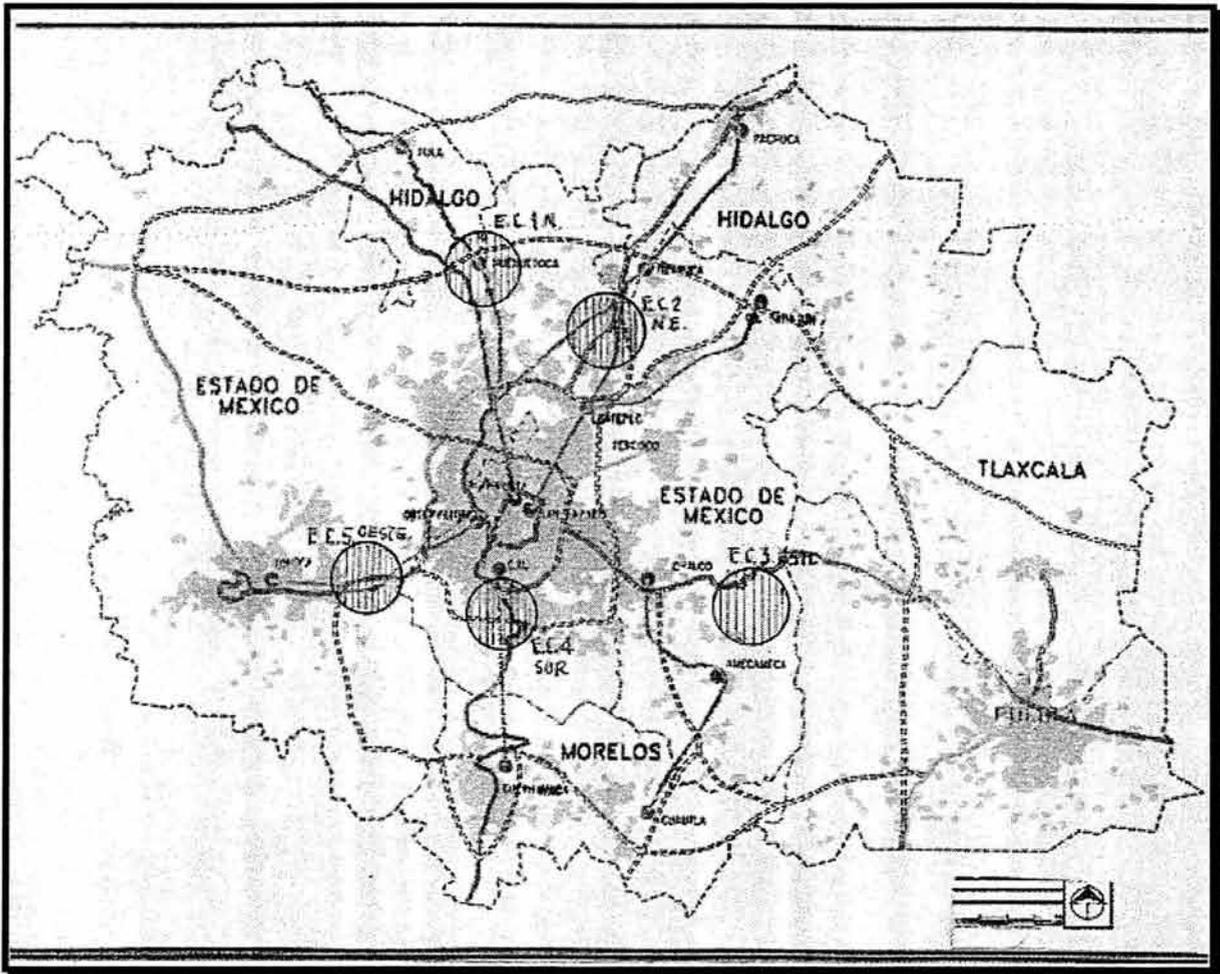


Ilustración C. Localización de las cinco zonas de consolidación propuestas.

²⁶ El movimiento total en millones de toneladas se calculó, como se indicó en la página 75, con los flujos diarios investigados por el IMT., considerando 300 días hábiles por un año y la propuesta del mismo Instituto de 4 terminales para la ZMCM.

Se consideró necesario investigar la posible conexión de las Vialidades Regionales a las Vialidades Urbano-Metropolitanas de la ZMCM (zona Metropolitana de la Ciudad de México) , para ello se recurrió al análisis de la problemática y localización de las Centrales de Abasto, cuyos resultados , de acuerdo a diversas Ponencias presentadas, que se sintetizan a continuación:

En la Política de Abasto se concluye la necesidad de “Un cambio estructural en el ordenamiento Regional de los sistemas de distribución y abasto alimenticio.” Lo anteriormente expresado coincide con el Ordenamiento que se propone a los flujos de este tipo de carga.²⁷

Por la importancia que tiene la Central de Abastos (CEDA), se requiere de una adecuada conexión de vialidades regionales con las estaciones de Consolidación propuestas por su abasto de alimentos, flores, hortalizas, pescados y mariscos nacionales y de importación (de China, Chile, Guatemala, Brasil, Argentina y otros países). Se anota que comercializa, esta Central, 17 000 tons. Por DIA y que comprende aproximadamente el 40% de la cosecha nacional y cuyo 50% proviene de los Estados de Morelos y Veracruz ; considerando a Chiapas, Guerrero, Michoacán y Puebla llega el abasto al 75%.

También se indica este mismo requerimiento de vialidades regionales con relación a la Nueva Viga, que abastece a la ZMCM de pescado y mariscos a un costado de la CEDA.

De la IDA (Industrial de Abastos) para el abastecimiento de carne y de aves, que sitúa en Ferrería es el mismo requerimiento y para CONASUPO, con el importante abastecimiento de granos (95% de los subsidiados por el Gobierno), es necesario, de acuerdo ligar adecuadamente los Silos y Bodegas existentes, tanto de CONASUPO como de los particulares que representan el 79% del almacenamiento total .

Es necesario organizar a los productores con los adecuados almacenes de acopio para las zonas productoras, almacenes de concentración como los de granos y almacenes de distribución para consumos intermedios y el abasto de zonas urbano industriales y por lo tanto, enriquecer el centro de acopio para que su función sea de desarrollo regional y también constituir redes de almacenamiento regional (función necesaria de CONASUPO.)

Las empresas almacenadoras deben prestar servicios integrados de ese mismo almacenamiento, incluyendo transporte, comercialización, distribución y apoyos financieros a al cliente nacional y extranjero.²⁸

En el Escenario demográfico de la Ciudad de México, se considera la ZMCM como zona de expulsión demográfica con dificultad para satisfacer necesidades de empleo, educación, salud y vivienda para la población existente y los aproximadamente 200 mil habitantes que se incrementan anualmente señal que se debe tomar en cuenta la

²⁷ Ponencia del entonces Diputado Alfonso Solórzano Fraga

²⁸ Ponencia del Lic. José Jaime Martínez

disminución de la población de menos de 15 años y el incremento de la población senescente. También la disminución de las actividades industriales.²⁹

Finalmente en el Desarrollo Regional y competitividad del D.F. se indica que existe un proceso de definición regional del DF, pues continúa el proceso de metropolización y terciarización de servicios financieros, transporte, almacenamiento y comercio.

El DF, requiere de proyectos estratégicos, dentro de los cuales se puede enfatizar, en relación con esta investigación de la ZMVM y los Puertos, los siguientes: *Centrales de Abasto. *Centrales de carga. *Autopistas. *Líneas férreas a Veracruz, Manzanillo y Nuevo Laredo. Como se puede observar, los requerimientos que señalan los temas de las Ponencias, se consideran coincidentes con los análisis y diagnóstico de los flujos analizados para la zona de influencia de los Puertos y la ZMVM.

Como complemento al análisis de los flujos se elaboró el siguiente cuadro tomando en cuenta los T.L.C. (Tratados de Libre Comercio) incluyendo los productos de importación-exportación de origen – destino a la ZMVM. (ver cuadro base, anexo III.B)

Estación de Consolidación	Puerto.	Importación.			Exportación.		
		No.de Prods.	No.de Países	T.L.C	No.de Prods.	No.de Países	T.L.C
EC.1. Norte	Manzanillo, Col.	5	3	3.(ABE) ³⁰	4	4	3.(AED)
	Altamira, Tamps.	1	1	1.(A)	15	15	3.(CED)
	Tampico, Tamps.	2	6	4.(BCEF)	2	6	4.(BCEF)
	SUMA	8	10	8	21	25	10
EC.2. NE.	Tuxpan, Ver.	18	17	6.(ABCDEF)	4	3	3.(BCE)
EC.3. Este	Veracruz, Ver	4 ³¹	30aprx	4.(BCEF)	5 ³²	30	4.
	Coatzacoalcos, Ver		.	No influye en la zmvm	aprx.	aprx.	(BCDE)
EC.4. Sur	Acapulco, Gro	4 ³³	2	1.(E)	3	10	3.(BDE)
EC.5. W.	L. Cárdenas, Mich	13	7	4.(ABDE)	49	9	3.(ADE)

Como se observa, la relación de importaciones y exportaciones de la ZMVM es con numerosos Países, a través de los TLC vigentes y por consolidarse. Es de suponer que este flujo se incremente notablemente, por lo que se hace necesario prever este fenómeno con la Planeación urbanística de las E C para el adecuado funcionamiento del transporte y las vialidades de la ZMVM y los corredores regionales respectivos.

Se estima con lo anterior el reiterar la recomendación del establecimiento de estas CINCO E.C. por el crecimiento de las importaciones y exportaciones por los TLC originados por la Globalización.

²⁹ Ponencia del Lic. Eduardo Partida Bush.

³⁰ El movimiento en su totalidad es de automóviles, sus partes y refacciones

³¹ Los TLC que se relacionan con la ZMVM son: A.-TLC; Cuenca del Pacífico. B.- TLCcon EUA y Canadá. C.- TLC. Con la U.E. (Unión Europea). D.- TLC, con Centro América. E.- TLC.con el MERCOSUR. F.- TLC con Israel y la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio).

³² IBIDEM.

³³ IBIDEM.

En el Capítulo V se investigaron y analizaron las posibilidades del TURISMO en la Zona de Influencia de los Puertos y la ZMVM cuya importancia se resume a continuación:

De acuerdo a la O.M.T. (Organización Mundial del Turismo) , el Turismo se define como la actividad que implica el desplazamiento de o viaje de una persona hacia otro País o Región del mundo, que se hospeda en un medio de alojamiento colectivo o privado y su estancia representa un gasto que remunera al país visitado.

En México el turismo es una actividad económica de importancia estratégica que capta ingresos por concepto de divisas, detona el desarrollo regional, genera empleos permanentes y bien remunerados, eleva el nivel de vida de la población, ayuda a conservar los recursos naturales y el patrimonio cultural e histórico y proyecta la imagen del país en el extranjero³⁴.

La importancia del turismo es innegable. Se estima que en 20 años esta industria se convertirá en la principal del mundo, por arriba del petróleo y la automotriz. De tal modo que más de 1600 millones de personas viajarán por todo el orbe dejando derramas económicas por alrededor de dos mil billones de dólares lo que garantiza el crecimiento del turismo cuatro veces más que cualquier otro sector, de acuerdo con la O.M.T. En el ámbito internacional, México es el séptimo país más visitado del mundo y el número 14 en ingresos por el mismo concepto. A pesar de la recuperación de los precios del petróleo, el sector turístico continúa en segundo lugar en la captación de divisas, después de las manufacturas maquiladas. Durante el primer semestre de este año (1999), se captaron 4, 103 millones de dólares (mdd), 11.5% más que las exportaciones del energético incluidos petroquímicos y derivados que en conjunto captaron 3,600 mdd. Algunas cifras del sector turismo muestran su competitividad. Entre enero y junio de 1999, llegaron a México 10 millones 72 mil viajeros, lo que significa un incremento de 4.2% en relación a los primeros meses de 1998.³⁵

En la última década, el mundo ha experimentado profundas transformaciones en las relaciones económicas, políticas, sociales y culturales entre naciones y sociedades.

Uno de los principales efectos de esta evolución ha sido un crecimiento rápido y sostenido de la economía mundial con perspectivas positivas de que la riqueza mundial continuará creciendo por encima del 3% anual. El turismo es uno de los sectores en donde han sido enormes y notables las repercusiones de los cambios sociodemográficos, culturales, laborales y tecnológicos ocurridos en los países más desarrollados, dando lugar al surgimiento del mercado y nuevos patrones del viaje. Se tienen previsiones de que el turismo será la actividad económica de servicios de más rápido crecimiento,. De acuerdo con la OMT, la llegada de turistas crecerá al 4.3% y los ingresos por turismo al 6.7% en las próximas dos décadas.

Los cambios que ocurren denotan perspectivas favorables para México, debido a que cuenta con todos los atractivos que están siendo demandados por las nuevas formas del turismo, en

³⁴ FONATUR. Subdirección de Planeación. Documento presentado en conferencia del Maestro Octavio Falcón en el Taller II de Investigación de la Maestría en Urbanismo U.3.- Febrero 2001. Postgrado de Urbanismo UNAM.

³⁵ "Construcción para el turismo". Artículo del Lic. Miguel Angel Romero López. Analista económico de Tendencias Económicas y Financieras (TEF), publicado en la revista Obras de diciembre 1999.

las que se aprecia un mayor contacto con las culturas locales, la naturaleza y las vacaciones activas que brindan una experiencia única.

Aspectos de la relación del turismo en México con el desarrollo económico y social. ³⁶

- Se estima que la inversión privada acumulada asciende a 30 mil millones de dólares. Tan solo en 1999, la inversión privada fue de 1,431 millones de dólares.
- En 1996 su aportación al ingreso fiscal ascendió a 3,500 millones de dólares, equivalente al 12.4% del total de la contribución fiscal bruta.
- El turismo es el tercer generador de divisas para México, con 7,600 millones de dólares, equivalente al 12.4% del total de la contribución fiscal bruta.
- Es el tercer generador de divisas, con 7,600 millones de dólares, que equivalen al 50% del déficit en la balanza de pagos en cuenta corriente y al doble del valor de las exportaciones agropecuarias³⁷.
- Ha mantenido una balanza turística positiva desde 1993 y desde 1995, superior a los tres mil millones de dólares.
- Genera 1.7 millones de empleos indirectos. Las remuneraciones por trabajador son superiores en un 32 % al nivel promedio nacional, lo que se traduce en una mejor calidad de vida.
- Ha permitido el rescate y la conservación del patrimonio arqueológico e histórico y además contribuye al fortalecimiento de la cultura e identidad nacional.
- Ha favorecido la conservación y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.
- Se ha convertido en la actividad principal y factor de atracción de la población en regiones de escaso potencial para el desarrollo de otras actividades, como en los casos de Quintana Roo, Baja California Sur, Guerrero, Nayarit y Colima, donde el empleo turístico representa más de un 10% del total.³⁸

Logros turísticos del turismo en México:³⁹

- México figura y se ha mantenido dentro de los diez primeros lugares en cuanto a la llegada de visitantes internacionales, Actualmente ocupa el octavo lugar. Con 19.2 millones de turistas.
- Ocupa el décimo primer lugar mundial en captación de ingresos turísticos, con 7,600 millones de dólares, mostrando una importante recuperación respecto a 1996 y 1997 cuando se ubicó en el décimo sexto lugar.
- Ha creado cinco centros integralmente planeados, los que captan el 14% del turismo internacional: el 65% de los visitantes extranjeros que arriban a centros de playa; el 42% de los ingresos turísticos y el 12% de la oferta de alojamiento en calidad de cuatro estrellas o superior.

³⁶ FONATUR. Subdirección de Planeación. Documento presentado en conferencia del Maestro Octavio Falcón en el Taller II de Investigación de la Maestría en Urbanismo U.3.- Febrero 2001. Postgrado de Urbanismo UNAM.

³⁷ Fuente SECTUR- INEGI. Cuenta satélite del turismo en México 1993-1999.

³⁸ Fuente SECTUR. Compendio Estadístico del Turismo en México. 1999..

³⁹ FONATUR. Subdirección de Planeación. Documento presentado en conferencia del Maestro Octavio Falcón en el Taller II de Investigación de la Maestría en Urbanismo U.3.- Febrero 2001. Postgrado de Urbanismo UNAM.

- Es reconocido como uno de los más importantes destinos de playa a nivel mundial, por su clima, extensos litorales y la gran calidad de su infraestructura turística.
- Es el segundo país, después de los Estados Unidos, en la oferta de alojamientos en el Continente Americano, con 342 mil cuartos de hotel de categoría turística.

A continuación se analizan esta información con comentarios que relacionan directamente con la **Zona de Influencia** de los Puertos marítimos y la Zona Metropolitana del Valle de México y la posibilidad de ligar las actividades del Turismo Náutico de los Cruceros del Pacífico y futuros del Golfo de México.

En la participación del empleo turístico en la PEA por Entidad se hace necesario notar que en la Zona de Influencia de los Puertos y la ZMVM, figuran Colima y Guerrero (Puertos de Manzanillo y Acapulco respectivamente) con el 10 a 15% de la PEA en empleos de la actividad del Turismo y en los estados de Morelos, Michoacán, Puebla, Tlaxcala y Veracruz figuran con un porcentaje del 7 al 10 de la PEA, lo que crea un panorama favorable para incrementar su promoción conectando el turismo náutico y los corredores terrestres que comprenden Ciudades y regiones con importantes Patrimonios Naturales y Urbano-Arquitectónicos.

(Ver el mapa de la República con los datos respectivos,).

Del análisis de las **Tasas de crecimiento de los Centros de población** de la Zona de Influencia se puede observar que en la ZMVM figuran dos poblaciones con tasa del 5 al 10% (Tequisquiapan y Valle de Bravo), del 2 al 5% DF e Ixtapan de la Sal y otras ciudades con la tasa del 0 al 2 % (Toluca, Querétaro, Pachuca, Tlaxcala, Puebla, Cuautla y Cuernavaca).

Lo anterior también indica la necesidad de incrementar el empleo y por sus potencialidad turística refuerza su importancia de esta la actividad, pues los Estados con Puertos marítimos como Manzanillo Col., Ixtapa y Acapulco Gro., tienen tasas 2, 5 a 10 y 2% respectivamente y Veracruz tiene de 5 a 10% de crecimiento anual, además Huatulco Oax., registra una tasa superior al 10%.

(Ver mapa indicativo de las tasas decrecimiento anual)

En los **proyectos detonadores de FONATUR**, se hace notar la importancia de ligar a través de los **Corredores terrestres de la Zona de Influencia**, al Proyecto de la Escalera Náutica del Pacífico con la llamada Costa esmeralda del Puerto de Veracruz (Mandinga) y Tuxpan, que a su vez, se pueden ligar a través de los Cruceros turísticos a la importante Región Cancún-Riviera Maya.

(Ver mapa indicativo de los nuevos atractivos y proyectos especiales de FONATUR.)

Referente a las **Regiones Turísticas** indicadas con el número 4 "Riviera Mexicana: Sol, playa, turismo náutico, folklore, desarrollo inmobiliario"; la 5 "Centro: negocios, arqueología, historia, cultura, compras y entretenimiento" y la 6 "Golfo: sol y playa, folklore, naturaleza, gastronomía, ecoturismo y aventura." Se requiere **reforzar los corredores de la zona de influencia Puertos- ZMVM**, que ligan geográficamente a estas regiones y que con ello se está en posibilidad de incrementar el turismo por su enorme potencial natural y de las ciudades de estos corredores urbano- arquitectónico, indicado anteriormente, que además incrementará la importancia del PIB turístico del propio transporte detectado con el 30% del mismo.

(Ver el mapa de las Regiones turísticas.)

Tomando en consideración **los ingresos en divisas** que proporcionan los visitantes internacionales a México en el primer semestre de 1999 (4,103 mdd), menos los egresos de los residentes en México que viajan al extranjero (2,016mdd), se obtuvo un saldo positivo de 2,087 mdd en la balanza turística, sin duda un aporte significativo para el País.

Un proyecto importante que planea la Secretaría de Turismo realizar, que se relaciona con los Corredores terrestres de la zona de influencia citada es el fomentar en los Municipios con vocación turística acciones de planeación estratégica en el crecimiento de sus ciudades y la rehabilitación de su imagen urbana con la asignación de recursos gubernamentales (en Guanajuato, Guerrero, Jalisco, Michoacán, San Luis Potosí, Querétaro y Zacatecas). Otro proyecto de gran importancia es el denominado "El corazón de México," donde la SECTUR y los Estados de Hidalgo, Guerrero, Tlaxcala, Morelos, México y el DF acondicionen adecuadamente la zona para incrementar el turismo nacional y especialmente internacional, lo que permitirá generar mas divisas, empleos y con ello fomentar el desarrollo regional.⁴⁰

EI MERCADO DE CRUCEROS EN MÉXICO.⁴¹

Es el elemento más importante desde el punto de vista de la actividad turística de las relaciones de los Puertos marítimos y la ZMVM, por lo que a continuación se resumen los siguientes datos de este marco de referencia:

Las actividades de placer, especialmente en las naciones más avanzadas, se han incrementado a un ritmo elevado, atribuido este al mejoramiento de ingreso disponible, a un ambiente de trabajo más estresante, así como al incremento de la oferta del transporte con mejores tiempos y costos.

Cada vez más, los países dependen del turismo como un sector económico de importancia creciente, ya que provee tanto de utilidades en divisas como empleo y mejora la calidad de vida de la población. En este caso la inyección económica aumenta el poder adquisitivo, expande la base gravable, aumenta la demanda de bienes y servicios y finalmente acelera el ritmo del crecimiento económico. Debido al gran aumento registrado en transporte aéreo, la mayoría de los países ven este medio, de los cruceros, como la principal modalidad de viaje para turistas.

Con frecuencia se ha ignorado o subestimado la importancia del negocio de los cruceros como un componente de la industria turística, debido al aparente bajo impacto que los visitantes de cruceros pueden tener sobre los destinos en tierra. Los escépticos señalan el promedio de permanencia de un día para estos, contra varios días y noches para los visitantes de estadía (aéreo) . No obstante el verdadero impacto del visitante de crucero va más allá del mero efecto económico inmediato. El tiempo utilizado por los pasajeros de crucero, en el puerto o en paseos terrestres (de tres o más sitios en un mismo país) provoca en ellos esa primera impresión que puede constituirse en el ideal para repetir el viaje a ese destino o para propagarlo entre otros posibles visitantes . El potencial se ve aun reforzado por el creciente número de pasajeros que adquieren paquetes de estadía antes y después del crucero, así como con estadía de varios días en tierra .

⁴⁰ "Construcción para el Turismo." Artículo del Lic. Miguel Angel Romero López. Analista económico de TEF Revista Obras. Diciembre 1999.

⁴¹ Publicación "El mercado de cruceros en México". SCT. 1989.

- Para el puerto y su ciudad, se requiere, como condición indispensable una Imagen adecuada y facilidades a los pasajeros y además:
- Infraestructura y servicios : oferta de actividades turísticas como compras, excursiones y paseos terrestres, instalaciones deportivas , recreación y otros atractivos; transportación terrestre, suficiente comunicación y transporte aéreo; terminal con servicios de recepción y de apoyo a los pasajeros. Aspectos culturales y atractivos diferenciados de otros puertos del itinerario.
- *Información y comerciales con material visual y folletería para proporcionarla a bordo antes de arribar al puerto promocionando los atractivos del sitio.

Como se puede observar en esta publicación de el mercado de cruceros en México, (referencia 3) los condicionantes coinciden con una adecuada planeación de los corredores de los puertos y la ZMVM, sus ciudades y patrimonios naturales para aprovecharlos en el desarrollo del turismo, lo que reforzará el desarrollo regional.

En detalle, el movimiento portuario de cruceros y sus pasajeros, a nivel del País, se observa en los cuadros V.1.A. y V.1.B.)⁴²

El movimiento de Cruceros y Pasajeros en los Puertos de la Z.I. se resume nuevamente en el siguiente cuadro: (Cuadro V.1. C.)

AÑO	PTO. MANZANILLO, COL.		PTO. ZIHUATANEJO		PTO. ACAPULCO		BAHIA de HUATULCO	
	Cruceros	Pasajeros	Cruceros	Pasajeros	Cruceros	Pasajeros	Cruceros	Pasajeros
1994	5	1 845	34	33 763	132	161 859	-	-
1995	1	391	39	32 187	126	159 650	-	-
1996	3	1 183	14	14 533	116	179 373	-	-
1997	3	2 370	18	20 815	114	187 206	36	44 491
1998	25	21 609	37	37 850	124	218 352	50	63 588

Se observa que de los nueve puertos del Pacífico y de los cinco del Caribe mexicano que operan cruceros turísticos, los que es posible relacionar con la ZMVM son los tres indicados en el cuadro anterior (Manzanillo, Col., Zihuatanejo, Gro. y Acapulco, Gro.), más la Bahía de Huatulco, Oax. Con la recomendación de mejorar las comunicaciones terrestres.

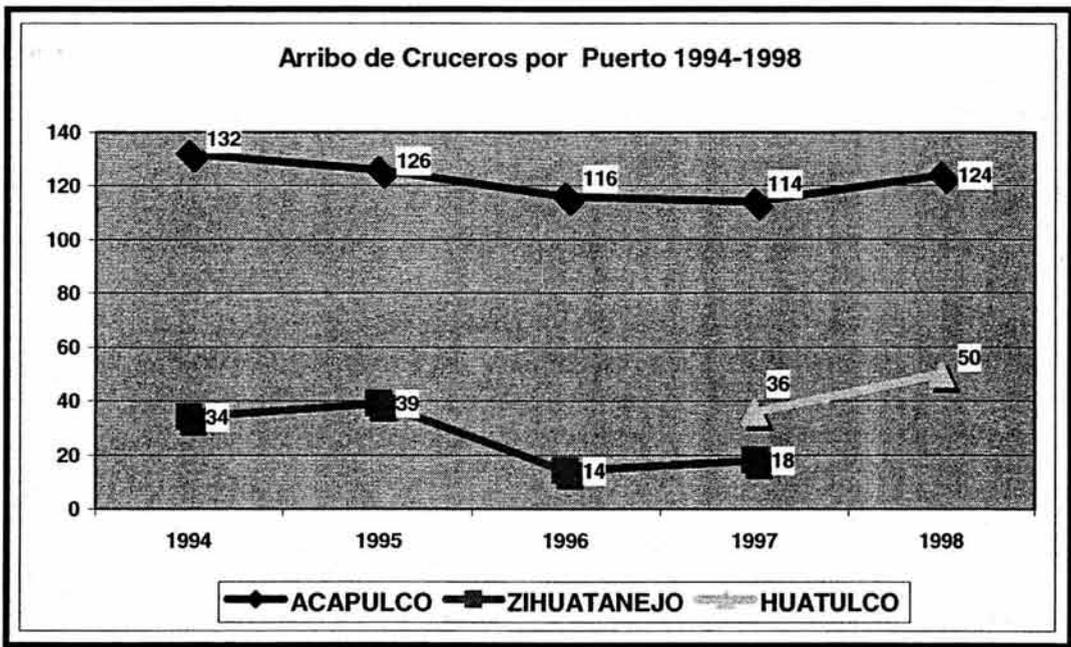
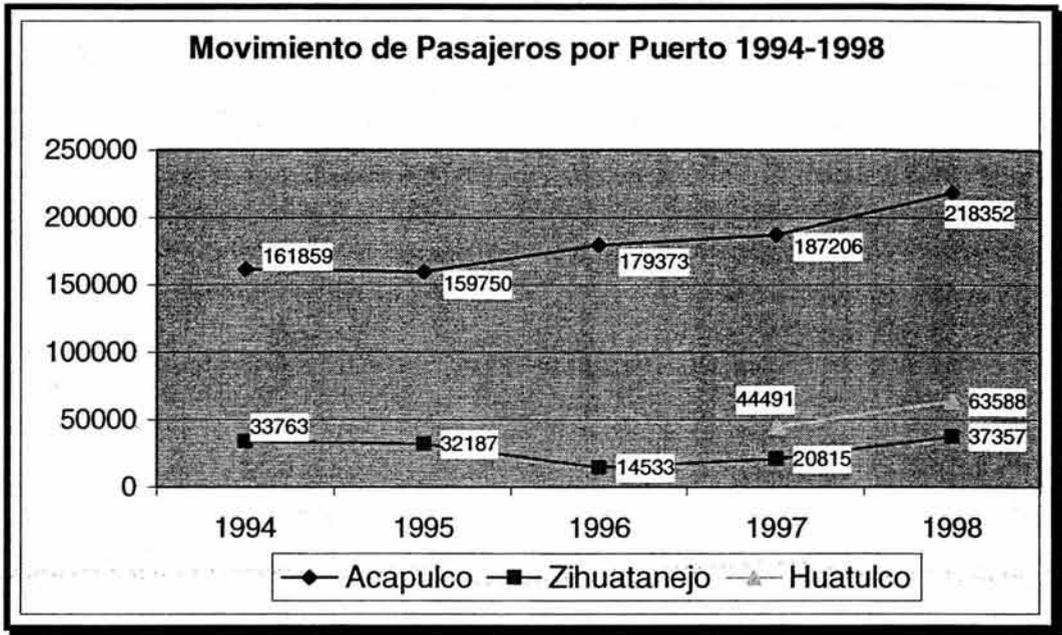
También, es de hacer notar, para un futuro inmediato, el importante crecimiento del número de cruceros y pasajeros que arriban a estos Puertos.

Lo indicado, aumenta la posibilidad de aprovechar este tipo de turismo para conectarlo con los patrimonios naturales y urbano- arquitectónicos de las ciudades y regiones de los corredores terrestres de la Zona de influencia y desde luego con los del la ZMVM.

⁴² Puertos Mexicanos en cifras 1992-1998". Coordinación General de Puertos. SCT. 1999.

De acuerdo a estos datos estadísticos, para 1998 arribaron a los tres Puertos y la bahía de Huatulco 236 cruceros y bajaron a esos puertos 341, 399 turistas.

Lo anterior, a nivel nacional, significa el 10.75% del número de cruceros (del total de 2 195) y el 13.18% del número de turistas (del total de 2,589 000).



Para ese año de 1998, las rutas de cruceros internacionales, del Caribe y el Pacífico (la Riviera Mexicana) tomaron en sus arribos a los Puertos de Ensenada, B.C., Cabo San Lucas B.C.S., Mazatlán, Sin., Puerto Vallarta, Jal. y Acapulco, Gro. y de los Puertos del Caribe: Cancún e Isla de Cozumel en Q.R., dos puertos de Centro América (Roatan y Puerto Limón)

y cruzando el canal de Panamá en el Pacífico: Puerto Caldera en Guatemala y Huatulco, Oax. y Acapulco Gro. en México.

Por lo anteriormente expuesto se concluye la importancia de las posibilidades de crecimiento de este turismo de cruceros y su probable conexión con la ZMVM y sus corredores terrestres.

Como síntesis del Turismo y sus posibilidades en la Zona de Influencia de los Puertos y la ZMVM, se indica a continuación lo siguiente:

Como se indicó en el análisis a nivel del País, el Turismo tiene perspectivas favorables por los atractivos culturales, los patrimonios naturales y urbano-arquitectónicos con se cuenta y de acuerdo a las tendencias a nivel mundial de un turismo con "vacaciones activas" que tiene contacto con las culturas locales y la propia naturaleza.

Lo anterior lo satisface ampliamente las Ciudades y Sitios de los Corredores Terrestres de los Puertos marítimos de y hacia la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), por lo que es de recomendarse el realizar una planeación regional y de cada una de las ciudades y zonas con una promoción adecuada que provoque un importante desarrollo social y económico con la - desconcentración de la población-, especialmente de la ZMVM, debido a que la actividad turística promueve el desarrollo agropecuario, la pequeña y mediana industria en el ámbito de los servicios que presta, creando nuevos empleos permanentes, negocios familiares y hasta la creación de construcciones e infraestructuras importantes, además de una adecuada previsión para no incidir en el agotamiento de recursos naturales.

El Turismo, por sus importantes inversiones privadas (la inversión acumulada a 1996 ya cuantificó 30 mil millones de dólares y aportó al ingreso fiscal 7 mil millones de dólares con el 12 % del total de la contribución fiscal bruta) permite el rescate y conservación del patrimonio arqueológico e histórico y contribuye a la identidad nacional. Por lo anterior expresado por FONATUR y enfocándolo a la zona de influencia de los Puertos-ZMVM con sus respectivos corredores es muy significativo por los numerosos patrimonios con que se cuenta en las Ciudades, sitios y especialmente los Puertos Marítimos mencionados.

Desde luego, uno de los más importantes atractivos son los destinos de playa a nivel mundial pues significan el 42% de ingresos turísticos a nivel nacional. Estos atractivos son precisamente con los que se cuenta en la Zona de Influencia de los cuatro Puertos y una bahía en el Océano Pacífico, y en los otros cuatro puertos en el Golfo de México que se relacionan con la ZMVM , por lo anterior se concluye la importancia de su promoción.

En el aspecto económico, se hace énfasis en que ya se ha logrado del 10% al 15% de empleos turísticos en la PEA en los estados de Colima y Guerrero, donde se ubican los puertos de Manzanillo y Acapulco, y en los estados de Morelos, Michoacán, Puebla, Tlaxcala y Veracruz, ya cuentan con el 7% al 10% de la PEA de turismo. **Por lo expresado, resulta un panorama muy favorable para recomendar la promoción con el turismo náutico y especialmente de cruceros, aprovechando los corredores terrestres en viajes con radios**

de 150 a 250 km de los arribos de los cruceros en viajes terrestres de un solo día y en viajes aéreos también de un solo día con un radio hasta de 800 km aproximadamente, con los que pueden acceder al Valle de México, y en menor tiempo, a las ciudades y sitios intermedios que cuenten con el servicio aéreo. El potencial del número de turistas de cruceros es muy importante, pues arriban a las Ciudades Puerto indicadas que cuentan con instalaciones de atraque de cruceros y/o tenders (tres puertos: Manzanillo, Zihuatanejo, Acapulco y las Bahías de Huatulco) a 1998 de 236 cruceros con 341,399 pasajeros que bajaron a las ciudades Puerto, y que podrían, por los atractivos que se les brinden, quintuplicarse en número, con el mismo número de cruceros que se citan, y con la organización de los tours indicados.

Lo anteriormente citado, se puede complementar con el turismo internacional y nacional, captado directamente de la Ciudad de México y de sus propios habitantes para conectarse con los puertos mencionados de la zona de influencia, también por vía carretera con tours para visitar las ciudades y sitios y aumentar la accesibilidad al turismo de playa y actividades náuticas de estos puertos.

Estas acciones requieren, desde luego el reforzar los transportes y sus vías terrestres y aéreas en forma adecuada para aprovechar el desarrollo que provoca el incremento de la actividad turística mencionada.

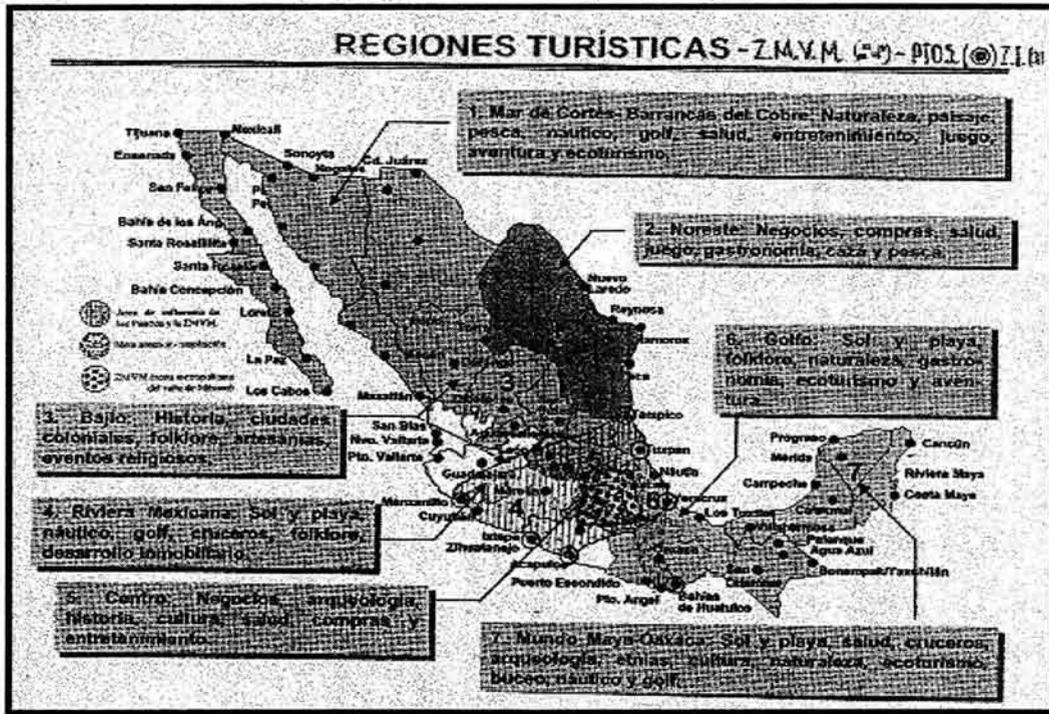


Ilustración D. Regiones Turísticas Z.M.V.M. Fuente FONATUR 2001.

Comentarios y Recomendaciones sobre la descentralización de la ZMVM.

En los aspectos y posibilidades de la descentralización de la ZMVM en la Zona de Influencia relacionada con los Puertos Marítimos analizada, se comenta que su investigación es un tema muy amplio y solamente fue posible establecer como recomendaciones un panorama conceptual de criterios generales que a continuación se resumen:

El Proceso de Desarrollo Urbano implica establecer una escala de Planeación que en este caso de la ZMVM no es solamente la Ciudad Central (La Ciudad de México, D.F.), pues su proceso de Metropolización abarca una escala REGIONAL, como se analiza en el POZMVM (Programa de ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México) que incluye la RCP. (Región Centro del País), la llamada Corona Regional y sus relaciones necesarias con otras zonas Metropolitanas, como la de Guadalajara y Monterrey, es decir, se puntualiza el concepto de Ciudad-Región para la ZMVM.⁴³

El proceso de urbanización a esta escala implica la modificación del espacio, de las actividades productivas y de consumo, de los estilos de vida y preferencias sociales, es un fenómeno multidimensional que ubica el problema de sustentabilidad dentro de un contexto que rebasa los contornos urbanos y que debe plantearse en términos de un balance de intercambios físicos, socio-culturales y económicos entre la ZMVM y su Área de Influencia que abarca ciudades y diversa zonas.⁴⁴

En el enfoque que se investiga de los Puertos Marítimos y la ZMVM, se incrementa la escala, como se ha afirmado en los capítulos anteriores, a la escala internacional por el fenómeno de la Globalización mediante los TLC que ya se están aplicando. Por lo anterior, se estima necesario plantear los principios o bases de la Planeación Regional y Urbano-Metropolitana tomando como estructura regional a los Corredores terrestres que comunican al Valle de México con los mencionados del Golfo de México y Océano Pacífico en la Zona de influencia, ya analizada y cuya problemática se expone a continuación en una síntesis cuyo objetivo sea el recomendar a la descentralización del Valle de México, previendo estas acciones, no limitadas a su contorno, si no ubicándola en los multicitados Corredores terrestres y en las Áreas costeras de los Puertos Marítimos.

Para concretar la Planeación mencionada, se recomienda tomar en cuenta los siguientes condicionantes, como necesarios, para profundizar esta propuesta :⁴⁵

En relación al Factor Demográfico, como se indicó en el capítulo II.3 Análisis del Marco Regional y de la ZMVM, los escenarios demográficos contenidos en el POZMVM (Programa de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México)), indican en sus proyecciones que para el año 2020 se tendrá un incremento de la población (con relación a 1995) de la RPC (Región Conurbada del Centro del País) de 11 a 13.1 millones de habitantes para la Corona del Valle de México y de 4.2

⁴³ "Programa de Ordenamiento de la ZMVM." (POZMVM). SEDESOL., Gob. Edo. de MEX., Gob. del DF., UAM Xochimilco, 1996.-2000.

⁴⁴ "Programa de Desarrollo Urbano del DF." Gob. del DF. 1996-2000.

⁴⁵ "Diseño Urbano." H. Robledo Lara . D.E.P, Fac. de Arq. UNAM. 1990.

a 6.5 millones de habitantes para la ZMVM, por lo que se alcanzará un total de 21.8 a 26.2 millones de habitantes en el Valle de México (Referencia 43 y 44).

Nota.- Para 1995 la ZMVM ya se integraba por 16 Delegaciones del DF y 58 Municipios. 57 del Estado de México y 1 del Estado de Hidalgo, sumando una población de 17. 297 millones de habitantes, de los cuales 8. 49 del DF y 8. 77 en los 59 Municipios.

De estos datos del análisis el DF baja notablemente su tendencia de crecimiento, pero los 59 Municipios que conforman la Zona Metropolitana tendrán un incremento muy importante. (Ver los cuadros II.3 y 4 del anexo II.3.1 en donde se indican a detalle los datos que aquí se resumen)

En lo relativo a las densidades, el DF registraba una densidad de 147 hab./Ha., en 1990, 131.5; en 1995 131.5 y se calcula que para el 2020 se tendrá una densidad de 137 hab./Ha., con esta densidad necesitaría una superficie urbanizada de se 33, 356 Has. a 65, 693 Has. con las posibilidades de población proyectada y que es la cuantificación que se recomienda para satisfacerse con estas áreas y a ese plazo para la necesaria urbanización que se requiere prever para los futuros asentamientos humanos.

Esta problemática se puede resolver a nivel regional estableciendo esas áreas en las ciudades y sitios de los corredores terrestres y en las ciudades portuarias y sus costas con a una planeación que evite el perjudicar las áreas ecológicas protegidas y el medio ambiente, contando con actividades económicas que proporcionen trabajo a sus habitantes.

Del Factor Económico para tomarlo en cuenta en la Planeación a nivel Regional, conjuntamente con el Político, que son los factores que hacen posible el realizar lo que se planea y en el caso del tema de esta investigación se hace énfasis en la influencia de la Globalización a nivel internacional que se gesta por los TLC con diversos Países y cuando se utiliza el transporte marítimo a través de los Puertos y sus Ciudades. La sustentación de los Asentamientos Humanos se logra cuando se realizan actividades económicas primarias, secundarias y terciarias en las Ciudades y Zonas de los Corredores terrestres y las ampliaciones de las ciudades y de las áreas urbanizadas o por urbanizar de las mismas y de la ZMVM cuando se planea su desarrollo, de aquí **surge la conclusión de planear las estrategias al respecto, tomando en cuenta este análisis , especialmente por la actual y futura necesidad de planear la producción de alimentos en las zonas agrícolas, pecuarias y de pesca para su conveniente desarrollo , también planeando las actividades secundarias con el establecimiento de industrias básicas o de productos y consumo, previendo sus flujos de importación-exportación, así como la industria maquiladora que tiene actualmente mucha importancia (al 2001 se calculó que ya empleaba en el País a 1 millón de trabajadores) y desde luego, recomendando el tomar en cuenta el Turismo nacional e internacional.**

Se recomienda el prever las actividades terciarias generadas por la Globalización por su incremento directo de este fenómeno, a nivel internacional, por lo que se debe prever su desarrollo con la planeación regional mencionada en forma oportuna para evitar irregularidades que perjudiquen esta base económica de la sustentación de sus habitantes.

Para tomar en cuenta el concepto Social, Cultural y Psicológico se hace necesario planear las densidades de la población que se vaya a asentar y con ello evitar altas densidades que puedan provocar fenómenos de promiscuidad y delictuosos; el prever la creación de espacios de las comunidades para su recreación física y espiritual (plazas, deportes parques, etc.) y los equipamientos necesarios al número de habitantes mediante un Diseño Urbano que logre la "apropiación del espacio", solucionando el aspecto psicológico y confort a las distancias adecuadas.

Se reitera la recomendación de aprovechar la valiosa herencia cultural con que se cuenta, con los habitantes de las ciudades y los patrimonios naturales, urbano arquitectónicos y centros históricos existentes en los corredores y la zona de influencia para las actividades turísticas poniendo en contacto a los habitantes y los turistas generando actividades de turismo cultural y turismo ecológico.

En lo Político y Administrativo, para dar solución a su problemática, se requiere recomendar, que se considere el realizar las acciones de "prevenir y no ir atrás" del fenómeno de los asentamientos irregulares con la Planeación Regional y Urbano Metropolitana a corto, mediano y largo plazos (como lo propone para el 2020 el POZMVM) y en especial de acuerdo a la Globalización que está incrementando los flujos internacionales de los Puertos a la ZMVM, concertando las acciones planeadas conjuntamente por las autoridades, en los programas regionales, estatales, municipales y urbanos la zonificación del uso del suelo, las vialidades necesarias, la vivienda y equipamientos y servicios necesarios con una organización administrativa reglamentaria que ponga en acuerdo a las autoridades federales, estatales, municipales y urbanas a esta escala regional.

El desarrollo tecnológico actual y utilizado a nivel del orbe por la globalización, conduce a planear su utilización para aplicarla a los actuales y futuros habitantes de la zona de influencia y sus corredores y ciudades puerto en sus diversas actividades, para su propio beneficio, en su transporte, vialidades, su seguridad y especialmente en la comunicación y actividades cibernéticas.

El factor Estético es necesario planearlo por su importancia, debido a los patrimonios naturales, urbano-arquitectónicos y sus sitios históricos declarados patrimonio de la humanidad que existen en el Valle de México, en las ciudades de los corredores, puertos y costas, ya citados, que cuentan con una belleza muy importante que hace necesario darles a estos elementos y sus contornos una imagen adecuada para su utilización sustentable de recreación para los habitantes y el turismo mediante una Restauración y Diseño Urbano reglamentado a las diversas escalas urbanas metropolitanas y regionales.

El factor Físico Ecológico es primordial y básico para realizar la Planeación Regional y Urbano-Metropolitana , recomendando tomar en cuenta los siguientes condicionantes:

a).- Determinar por etapas las áreas necesarias de acuerdo a las proyecciones del crecimiento demográfico a niveles regional y urbano metropolitano y evitar el establecimiento de asentamientos irregulares con las indicaciones de las superficies aptas para la urbanización.

b).- Para lo anterior, tomar como aspecto primordial los recursos para el abastecimiento de servicios (agua potable, energía eléctrica comunicaciones y transporte, etc.).

c).- La protección del medio natural por factores ecológicos y planear a la vez su aprovechamiento sin degradación para efectos de recreación y de turismo en sus bosques llanuras, ríos, lagos, lagunas, montañas y volcanes, zonas costeras y patrimonios histórico-culturales con que cuenta la ZMVM, los corredores, sus ciudades y las zonas costeras donde se ubican los Puertos de la Zona de influencia.

Para mayor detalle de los datos que se sintetizaron anteriormente de la ZMVM, Corona Regional, RPC, y DF, ver el Anexo V-2 . 1 (Referencia: "Programa de Desarrollo Urbano del D.F." Gobierno del D.F. 1996.)

Sistemas de transporte, su operación, estrategia, desarrollo y modernización. Sistema Multimodal y las E.C. recomendaciones (Capítulo VI)

Por el análisis de los diferentes tipos de transportes, sus características y dimensiones diversas, se hizo necesario elaborar un inventario de los transportes marítimos (embarcaciones), autotransportes terrestres y ferrocarriles, que efectivamente constituyen elementos básicos a considerar para establecer y consolidar la sistematización de sus operaciones.⁴⁶ (Esta recopilación está contenida en el capítulo VI.)

De los tipos o modelos de transporte y refiriéndose a lo indicado anteriormente, se hace notar que en el **Transporte Marítimo**, las embarcaciones más importantes por la tendencia mundial, del Sistema Multimodal, son las que transportan a los contenedores, cuya capacidad varía de 30 00 tons. con 400 TEU (contenedores) a los de 50 000 tons. con 5 000 TEUs., observando que en los puertos mexicanos se operan hasta los de 15 000 tons con 400 TEUs

Otro tipo de buques son los Ro. Ro. (Roll on, Rol off., que se utilizan para transportar automóviles y que varían de 4 000 tons a 12 000 tons y que están diseñados para la carga y descarga por rodadura y pueden transportar contenedores, auto transportes y ferrocarriles , así como pasajeros.

También se requiere prever la operación de los Buques Lash que flexibilizan el transbordo de la carga por llevar sus propias grúas por el manejo de la carga por elevación y trasladan carga en contenedores, en vehículos auto motores y en los vagones y plataformas de ferrocarril, e inclusive también pasajeros; su capacidad de carga es alta, pues varía de 30 000 a 40 000 tons y además lleva barcasas para transferir las cargas a muelles de menor profundidad en donde este buque no puede atracar. (ver sus dimensiones y características en el capítulo VI.

Otro tipo de buques, son los Transbordadores, (ya utilizados en el Golfo de California desde hace 3 décadas), que se utilizan para el transporte de vehículos de carga y de pasajeros con capacidad de 100 a 13 000 tons

Las embarcaciones de transporte a granel para cereales y minerales operan en nuestros Puertos en ese tipo de cargas y varían de 500 a 250 000 tons y en forma importante se citan los Barcos petroleros que utiliza PEMEX y que varían de 500 tons. a 60 000 tons, estas

⁴⁶ La recopilación de dimensionamiento de los autotransportes y f.c. se hizo necesaria por los cambios constantes de los transportes mencionados y así estar en posibilidad de aplicarlos en los Puertos, sus zonas de maniobras y operaciones y en forma similar en las vías regionales, las urbano- metropolitanas y sus respectivas áreas de maniobras y almacenamientos.

embarcaciones operan en instalaciones especializadas (ver sus características en el capítulo VI).

Los buques de pasajeros o Cruceros tienen una capacidad desde 500 a 80 000 tons. Los datos y características indicados son básicos para la estrategia y desarrollo de los Puertos Nacionales, especialmente de los de la Zona de Influencia de la ZMVM por la importancia de los flujos de las cargas que se operan.

En el caso del Transporte Terrestre mencionado, se concluye que es necesario tomar en cuenta para una estrategia de desarrollo y modernización para el diseño y actualización de las Carreteras, Vialidades urbanas, Áreas de maniobra y Estacionamientos el que se cumpla con las especificaciones de los diversos vehículos auto motores y de los ferrocarriles. En particular, lo relativo a los impactos por sus pesos en los pavimentos y plataformas de operación, en el ancho de sus carriles y espacios de circulación, zonas de maniobra y estaciones de transbordo y con ello evitar el grave deterioro que se causa por la falta de previsión en las zonas urbanas, como el actual caso de la Zona Metropolitana del Valle de México que ya tiene una problemática de altos riesgos por la circulación de vehículos de elevados tonelajes que cruzan en el día y la noche las vialidades urbanas afectando a sus habitantes y a la Ecología de esta Zona.

Otros elementos básicos lo constituyen:⁴⁷

- Los modos de transferencia de un tipo de transporte a otro, aquí interviene el concepto del "Puerto como Sistema" que se puede aplicar a los Puertos de la Zona de influencia con sus muelles, patios de maniobras, áreas y bodegas de almacenamiento, sus vialidades y en casos específicos las zonas industriales portuarias, las áreas especializadas y las terminales o estaciones turísticas.
-
- En la ZMVM, se reitera la recomendación del establecimiento de las Estaciones de Consolidación (E.C.), llamadas también puertos terrestres, así como su liga directa a las terminales ferroviarias, las de carga de auto transportes y su conexión a las zonas industriales y las Centrales de Abasto. También la liga a las terminales aéreo portuarias en las actividades turísticas y de cargas que por su valor, se transporten por este medio.

La respuesta a este esquema, se concluye la necesidad de consolidar el Sistema de Transporte Multimodal que se basa en el principio de la expedición de mercancías bajo responsabilidad de un solo transportista, desde el lugar donde se la origina hasta el lugar de destino, **mediando para ello un contrato celebrado entre el usuario del servicio y un operador, también único en el sistema de transporte, quien asume la responsabilidad total del cumplimiento del contrato.**

La diferencia fundamental entre esta forma de transportar las mercancías y la tradicional, es la existencia de un solo contrato que regula toda la operación de traslado de la carga bajo un principio de servicios "de puerta a puerta", del vendedor al comprador.

⁴⁷ "Compilación sobre Terminales de Transporte Marítimo". H. Robledo y otros autores. UNAM. Facultad de Arquitectura. División de Estudios de Postgrado. Especialización de Terminales de Transporte. 1990.

Esta nueva forma de manejo implica la utilización del transporte moderno, con lo que se pretende proporcionar un servicio eficaz, reducir las operaciones de manipulación de los puntos de transferencia y, en consecuencia, la reducción de riesgo y gastos excesivos de seguros, vigilancia, supervisión, etc.

Lo anterior será posible realizarlo eficazmente con un sistema de transporte y manejo de carga, que contemple aspectos técnicos de alta especialización, cuando las mercancías que haya que transferir, estén integradas, como en el caso de las cargas contenerizadas, aspecto que se realiza desde hace dos décadas en los países desarrollados. De este modo se facilitan las operaciones del transporte y se permite un adecuado control por parte del servicio.

El tratamiento del transporte multimodal se hace a partir de su definición, como la combinación de diferentes modos de transporte y uso de elementos conexos para efectuar el traslado de una carga entre dos puntos denominados origen y destino.

El transporte multimodal requiere de una alta eficiencia en la operación de las terminales portuarias y de los medios de transporte correspondiente tanto marítimo como terrestre. Dentro de este concepto de eficiencia, se involucra el que, por una parte en los puertos ya se cuente con sistemas para manejar la carga en forma unitizada principalmente en contenedores que incrementen notablemente el rendimiento.

Para que se establezca debidamente el transporte multimodal, se hace necesario el recomendar la continuación de la modernización de los Puertos Mexicanos y del establecimiento total de un sistema de Transporte, especialmente en la Zona de Influencia de los Puertos y la ZMVM , por lo que se indica a continuación los principios básicos para lograrlo:

El Transporte como sistema a nivel Nacional y Regional.⁴⁸

El avance del sistema marítimo portuario debe basarse en una estrategia que permita el desarrollo global de este sector, para que cumpla con su razón de ser; permitir la adecuación espacial y temporal de la producción y consumo y la movilidad de la población al menor costo social; se refiere a que la oferta no vaya a la zaga de la demanda. Para ello debe evitarse el recurrir exclusivamente a inversiones en infraestructura, más bien lograr la utilización de lo existente.

Lo anterior presupone la identificación de una estrategia de transporte para el País, que incorpora oportunidades y reservas no aprovechadas considerando en forma integral las subredes que conforman el sistema: aeropuertos, carreteras, vías férreas y terminales portuarias.

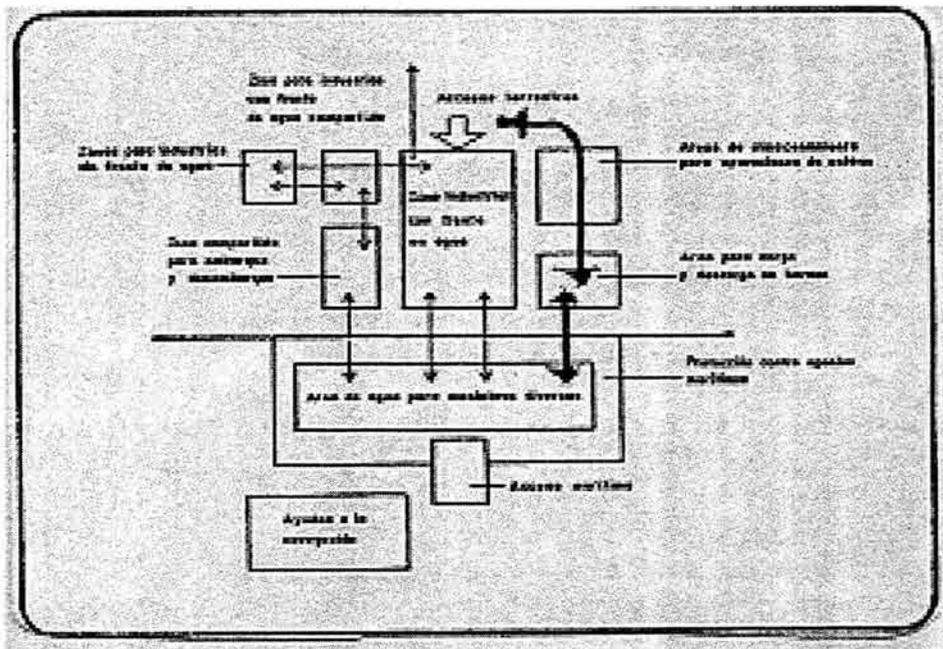
⁴⁸ "Compilación sobre Terminales de Transporte Marítimo". H. Robledo y otros autores. UNAM. Facultad de Arquitectura. División de Estudios de Postgrado. .Especialización de Terminales de Transporte. 1990.

Sistematización.- Se puede considerar en dos formas: Racionalizar todas las operaciones del puerto, de manera que se pueda tener conocimiento del tránsito de la carga por el puerto desde su entrada hasta su salida. La otra, el uso de almacén debe estar relacionado con el sistema portuario y su organización cuando no esté administrado por el puerto.

- Para completar el Sistema de Transportes, se hace necesario establecer una correcta operación portuaria, tomando el Puerto como un Sistema, que se resume a continuación:

El Puerto como Sistema.- (Idem. Referencia 47).

En un Puerto, el transbordo tanto de la mercancías o cargas o de pasajeros, deberá contar con los elementos necesarios para conectarlos transportes marítimos con los de tierra en ambos sentidos. El Puerto servirá a una o varias Zonas o Regiones de actividad económica; expresado en pocas palabras, se puede afirmar que un puerto es el vital punto de unión entre tierra y mar, lago o río. Lo que se esquematiza en la siguiente figura y a continuación se especifican sus principales elementos.



El punto de partida puede ser el de cualquier fábrica o centro de producción, el del distribuidor, el de la compañía marítima, etc. y la carga se envía con destino al puerto de salida.

El transporte hacia el puerto por vehículo terrestre ferroviario o fluvial para transportar los productos.

Recibo de carga: se recibe la mercancía o carga en el puerto, se marca y se coloca sobre paletas.

Almacenamiento en la bodega de tránsito: la carga se coloca en la bodega para que cuando esté por salir, se coloque fuera de ella, al lado del muelle.

Carga de barco: los productos son pasados del interior de la bodega de tránsito al muelle y de ahí a la bodega del barco, donde son acomodados por los estibadores.

Viaje: la mercancía se transporta por vía marítima en las bodegas del barco en sus diferentes niveles.

Salida de la carga: se mueven los productos del interior de la bodega hacia el lado de tierra y se preparan para el envío, que puede ser para el interior del país o bien hacia una bodega estacionaria o patio estacionario para esperar en un corto tiempo su traslado al transporte terrestre.

Envío hacia tierra: después de ser verificada la mercancía, se cargan los camiones, ferrocarriles o en su caso embarcaciones fluviales, cuando existe este tipo de navegación.

Lo anterior refuerza nuevamente la recomendación del establecimiento planeado urbanísticamente de las cinco Estaciones de Consolidación, con lo que se contribuirá a solucionar esta problemática en la recepción y emisión de los diversos tipos de carga de la ZMVM.

Como observación importante se indica que actualmente en los Corredores de los Puertos de la Zona de Influencia de la ZMVM, en particular con el transporte ferroviario, el tránsito de las cargas por las vías férreas no está adaptado para la circulación de contenedores en doble estiba (un contenedor sobre otro), por lo que se requieren obras de adaptación a los túneles y cruces a desnivel en la mayoría de los casos. Para el sistema de carreteras en su mayoría si es posible este tipo de circulación de los transportes de contenedores a doble estiba, pero será necesario contar con la totalidad de estas facilidades, pues en el transporte de "puerta a puerta" a través del sistema multimodal lo requiere a nivel internacional por las importaciones exportaciones que ya se realizan y que se incrementaran constantemente.

CORREDORES ZMVM- PUERTOS



Propuesta de Estaciones de Consolidación

ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

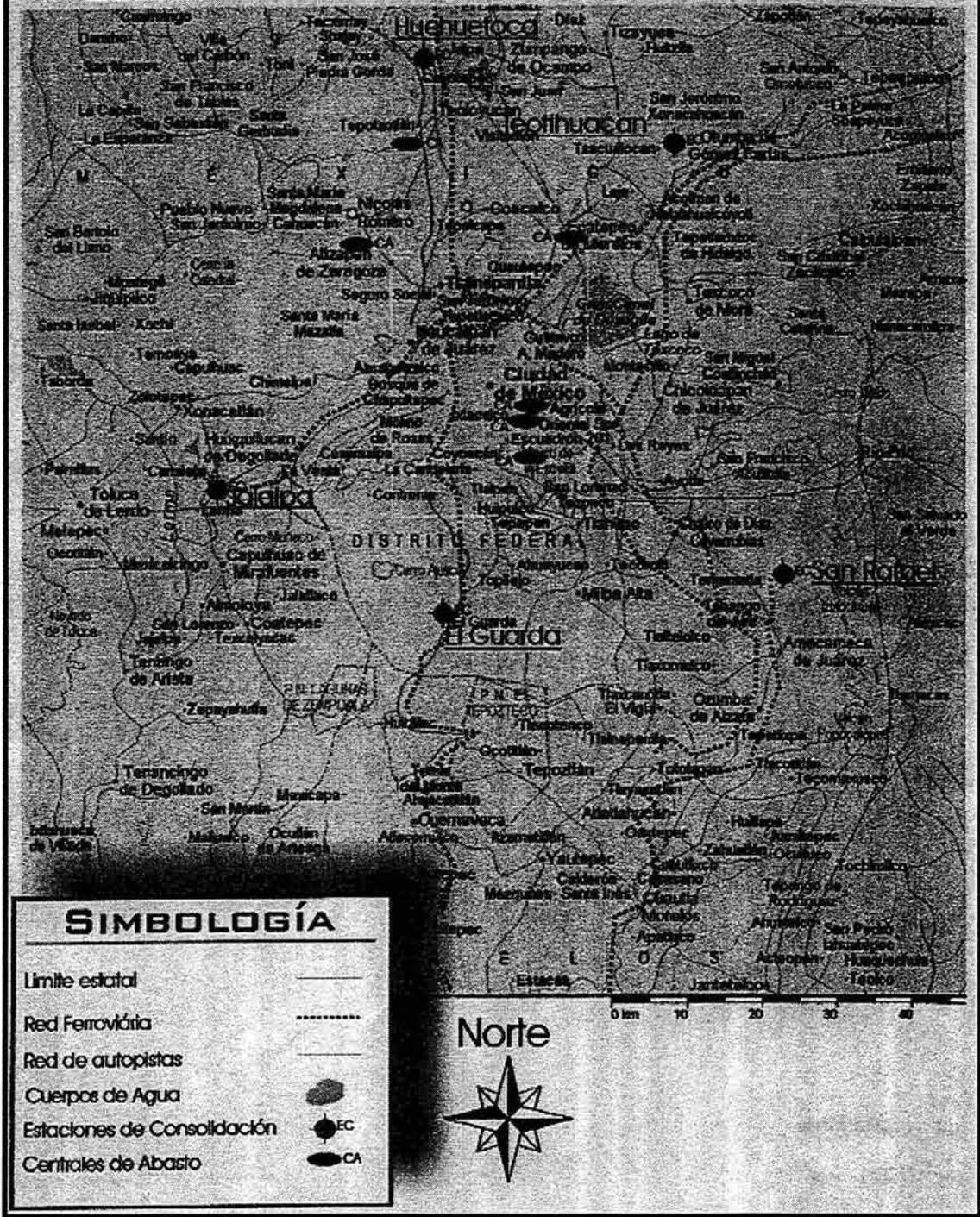


Ilustración E. Propuestas de Estaciones de Consolidación Z.M.V.M.

IMPACTOS URBANÍSTICOS EN LA VIALIDAD Y USO DEL SUELO DE LA ZMVM (ver Cap. VII)

Los impactos que se causan a la ZMVM, se concluye que son en Vialidades y Uso del Suelo, por los flujos de origen-destino a los Puertos del Golfo de México y Océano Pacífico debido a los movimientos de la carga de importación y exportación (sumó a 1998: 5, 191 181 tons.) se requiere planear urbanísticamente por la importancia que representan por su incremento debido al fenómeno de la Globalización .

Estos flujos se han incrementado y continuarán creciendo por los Tratados de Libre Comercio (TLC) convenidos con diversas organizaciones y Países del Orbe, además de los que están por consolidarse.

Se concluye para lograr impactos adecuados, el recomendar la consolidación del incipiente sistema de transporte “de puerta a puerta” y su necesario complemento de establecer las adecuadas Estaciones de Consolidación (E.C.) que se proponen de acuerdo al origen – destino de la carga.

Las Estaciones de Consolidación propuestas son : E.C. 1. Norte, en la zona de Huehuetoca, la E.C. 2. N.E., en la zona de Teotihuacan, la E.C. 3. Este en la zona de San Rafael, la E.C. 4. Sur, en la zona de El Guarda y la E.C.5. Oeste, en la zona de Jajalpa. (ver plano respectivo.)

Con esta propuesta de las cinco unidades se logrará una correcta operación y transferencia que tome en cuenta los elementos de TIEMPO – COSTO para mejorar la competitividad con los Países con los que se relacionan estos flujos de la carga.

Se reitera también, que los flujos a nivel nacional detectados por el I.M.T. (Instituto Mexicano del Transporte) de la S.C.T. en el estudio que se hizo mención, (Calculados en 77.947 millones de toneladas,) incrementa las anteriores recomendaciones por multiplicar los flujos de la carga de origen-destino a la ZMVM, debido a que transitan por los Corredores Terrestres que comunican a los Puertos Marítimos mencionados, por lo que también se refuerza la necesidad de aplicar el Programa de Vialidad del P.O.Z..M.V:M. y la propuesta de las Estaciones de Consolidación (E.C.).

Consecuentemente de lo anterior, se recomienda el necesario requerimiento de prever oportunamente la estrategia de reservar las áreas necesarias de Uso del Suelo en las Zonas propuestas para las E.C. haciendo los convenios y estrategias necesarias a los niveles Sectoriales (SCT), Estatales (Estados de México, Morelos, Hidalgo, D.F.) y autoridades Municipales para la aplicación oportuna y anticipada del PROGRAMA REGIONAL DE VIALIDAD mencionado y sus necesarias conexiones a la “Corona Metropolitana” y la Región Centro del País (RCP) debido a que ambas forman parte de un solo sistema de la RCP.

Relativo a la Vialidades Regionales del Valle de México de la Ciudad de México y su Zona Metropolitana se concluye la iminente necesidad de consolidar el PROGRAMA VIAL - REGIONAL , que se estableció por el P.O. Z..M.V.M. instituido por la Comisión Metropolitana

de Asentamientos Humanos, (CMAH) constituida por la SEDESOL y los Gobiernos del Estado de México y del D.F. para el Programa 1995 – 2000, que está vigente y que se considera como un efectivo Programa Urbanístico que haga posible evitar los congestionamientos, a las vialidades y desórdenes y daños por el tránsito indebido de transportes pesados en horarios no controlados.

Para la Ciudad de México y su Zona Metropolitana se recomienda hacer la liga conveniente de las cinco E.C. propuestas con la Red Vial Metropolitana comprendida también en el POZMVM con Vialidades primarias para conectar con auto-transportes ligeros a las Zonas Industriales (para el movimiento de sus insumo – productos a las E.C. ver el resumen del análisis de las actividades industriales, relacionadas con los flujos Puertos – ZMVM Capítulo VII.)

Esta Liga es con el objeto preciso de **liberar el área urbanizada del Valle de México** de los flujos interregionales y **de los movimientos de largo recorrido con transportes pesados**, de las cargas que congestionan la Vialidad Urbana actual (indicaciones referidas al POZMVM) con los libramientos y ampliaciones necesarias que indica este Programa.

Lo anterior se aplica necesariamente para comunicar también a las Centrales de Abasto, Mercados y Centros Comerciales (movimiento de alimentos, pesca y granos y otros productos domésticos, , con horarios adecuados para evitar los congestionamientos del tránsito y cosecuentemente también evitar el incremento de la actual contaminación y daños al Medio Ambiente.

Estos Programas se ligan directamente con las Vialidades Regionales de la Corona Regional y de la R.C.P. , pues forman un solo sistema, como ya se comentó anteriormente. Los detalles de estos Sistemas Viales se describen en el capítulo VII, (Ver plano transcrito de la publicación del POZMVM.)

Las estrategias expresadas de las Vialidades y reservas de Uso del Suelo, se afirma que solo se podrán realizar tomando en cuenta, con antelación, las modificaciones y ajustes a las Leyes y Reglamentos establecidos con la participación de los habitantes de esas poblaciones y sus zonas respectivas.

Como parte de las recomendaciones específicas, se concluye que el Sector Federal de Comunicaciones y Transportes elabore estrategias complementarias para consolidar las Vialidades Regionales y Metropolitanas.

Se anota que la propuesta de las cinco E.C., en su localización, se toma en cuenta la coincidencia de las vías actuales del ferrocarril y de las carreteras en cada una de las zonas propuestas para su localización por las considerables ventajas de la operación de la carga. Además refuerza esta propuesta las ventajas de la utilización del ferrocarril para actividades de transporte turístico y Tours en los Corredores mencionados.

De las actividades Turísticas analizadas, tomando como referencia el programa propuesto por FONATUR, **se concluye la necesidad de aprovechar los potenciales patrimoniales naturales, urbano-arquitectónicos, de folclor y culturales** de la ZMVM y de las Ciudades y Zonas que se comunican por los corredores terrestres a los Puertos, conectando, mediante

promociones de Tours, el Turismo Náutico y el de los Cruceros internacionales que arriban a los Puertos de la Zona de Influencia investigada y al turismo que llega a la ZMVM para reforzar el incremento del turismo playero y de deportes náuticos ya existente en los Puertos mencionados.



Ilustración G. Sistema Portuario Mexicano.

Resumen de Recomendaciones y Conclusiones.

- **Elaborar un Plan Regional Urbanístico de Zona de Influencia (Z.I.) de las actividades marítimas portuarias, relacionada con la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) con el fin de aprovechar los importantes recursos marítimos portuarios y costeros por su extensión y riqueza existente.³**
- **Aprovechar el potencial turístico de la Zona de Influencia con sus corredores terrestres, por los patrimonios naturales y urbano arquitectónicos de las Ciudades y Regiones y la conexión del turismo de los Cruceros Turísticos que arriban a los Puertos de la Z.I., tomando en cuenta la importancia económica y social que desarrollan estas actividades.**
- **Por la definición de la Zona de Influencia de los Puertos y la ZMVM tomando en cuenta las distancias de sus Corredores y la importancia de los flujos de la carga de productos e insumos, principalmente de las importaciones y exportaciones, se recomienda continuar las estrategias planeadas de las Vialidades en el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México (POZMVM) y su integración a la Corona Metropolitana y la Región Centro del País (RCP).**
- **Se concluye la importancia de los seis Tratados de Libre Comercio (TLC) que se investigaron, por ser los generadores de los flujos de importación y exportación, que por el fenómeno de la Globalización influyen en forma creciente en el desarrollo económico del País, motivo por el cual es de recomendar que continúe su negociación de los que están en proceso o se requiere de su consolidación.**
- **De acuerdo al diagnóstico de los nueve Puertos que integran la Zona de Influencia definida para la ZMVM y estos Puertos, se requiere modernizar el Sistema de Operación y transporte de los flujos de la carga con las propuesta de las Estaciones de Consolidación (E.C.) como parte del Sistema Multimodal de “transporte de puerta a puerta” que ya se utiliza a nivel internacional en las importaciones y exportaciones de productos e insumos.**
- **Por lo anteriormente mencionado es de recomendar la modernización de los Sistemas de vialidad carretero y ferroviaria para la correcta circulación de la “doble estiba” de los contenedores y la necesaria modernización de la operación de los Puertos del Pacífico y el Golfo para la eficiencia en tiempo y costos adecuados para cumplir con los TLC.**
- **Finalmente y con relación a lo expresado anteriormente se recomiendan estrategias complementarias al Sector Federal de Comunicaciones y Transportes:**

- Continuar el Programa de Modernización de los Puertos Mexicanos tomando como base el convertirlos en la propuesta enunciada de “el Puerto como Sistema “complementado con las E.C. propuestas.
- El realizar las obras de adaptación a las Redes Carreteras, en particular en los Corredores a los Puertos detectados, que se relacionan con la ZMVM, para adaptar los gálibos y las infraestructuras de túneles, puentes y pavimentos para los auto-transportes carreteros por su peso, la doble estiba de contenedores y las curvas de circulación, a fin de eficientar el tránsito respectivo.
- Reconstituir el Sistema Ferroviario, actualmente en abandono, que comunica la ZMVM con los Puertos del Golfo y Pacífico, re-estableciendo sus operaciones en forma eficiente por sus ventajas económicas al modernizarlo y complementarlo.

Glosario Mínimo de Terminos Usuales de Puertos y Embarcaciones.¹

Acoderar.- Dar una codera a un cable sobre la que está fondeada la nave a otro objeto fijo cualquiera, para presentar el costado de aquella a un punto determinado.

Arqueo Bruto o tonelaje de Registro Bruto (T.R.B.).- Es el volumen total de los espacios internos de la Nave que sirven de alojamiento, bodegas y servicios de Buque.

Arqueo Neto o Tonelaje Neto de Registro (T.N.R.).- Es el volumen del porte del Buque destinado a la Carga Transportada.

Arqueo.- Medida convencional para medir el volumen de la Nave. La Tonelada de Arqueo o Tonelada MOORSON equivale al volumen de 100 ft³ o 2.832 m³.

Babor.- Lado izquierdo de una embarcación mirando de popa a proa hacia el lado izquierdo de la Nave.

Buques de Carga General.- Son Buques destinados al transporte de Mercancía en General, comúnmente llamados Cargueros.

Buques Faro.- Son embarcaciones que contienen una estructura y se fondean en aguas poco profundas.

Buques Lash (Lighter Aboard Ship).- Buques capacitados para transportar Barcazas (o Gabarras), que llevan en su interior Contenedores y/o carga. La botadura de las barcazas se hace por grúas propias del Buque.

Calado.- Es la distancia vertical medida entre la línea de flotación el Borde inferior de la Quilla.

Capacidad de Carga (T.P.M.).- Se define como Toneladas de peso muerto.

Carga Muerta.- Es la suma de todas y cada una de las partes estructurales del Muelle.

Cargas Vivas Móviles.- Son las producidas por el equipo que se utiliza sobre el Muelle para el manejo de la Carga.

Ciaboga.- Maniobra de una Embarcación, consistente en bogar avante los remos de una banda y hacia atrás los de la otra. La misma maniobra en un Barco, por medio del timón y la máquina.

Contenedor.- Equipo de transporte suficientemente resistente para permitir su uso repetido, que facilite su traslado y transbordo por uno y varios modos de transporte sin necesidad de manipulación intermedia de la Carga.

Crucero.- Buque de Pasajeros que realiza recorridos tocando varios destinos de un solo o varios Países, cuenta con todos los servicios e instalaciones de un hotel flotante de gran categoría. El tamaño de estas embarcaciones varía de 100 hasta 3 000 turistas.

Desplazamiento en Carga.- Es el peso del Buque listo para navegar y con la máxima carga que puede transportar.

¹ Referencia.- "Manual de Dimensionamiento Portuario" S.C.T. Puertos Mexicanos. Vocalía de Planeación Edic. 1992.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Desplazamiento en Lastre.-Es el peso de la Nave listo para navegar que incluye combustible, agua, lastre, etc., pero sin carga.

Desplazamiento en Rosca.-Es el peso que se tiene al botar el Buque al agua incluyendo el casco con accesorios, maquinaria, calderas, turbinas, lubricantes y agua.

Desplazamiento.-Es el peso de volumen de agua desalojada por el Barco en Toneladas Métricas.

Embarcaciones o Buques Ro. Ro. (Roll on – Roll off).- Barcos diseñados para carga y descarga por rodadura específicamente; pueden incluirse los transbordadores de vehículos y ferrocarriles y también cargueros de carga rodante.

Eslora.- Máxima dimensión entre las caras externas de la Proa y la Popa.

Estribor.- Costado derecho de la Embarcación, mirando de Popa a Proa.

Franco Bordo.- Es la distancia vertical, medida en la sección maestra, entre la línea de flotación a plena carga y el nivel de la cubierta principal.

Hinterland.-Es la Zona en la cual se consumen, producen o transforman Productos que se mueven por un Puerto.

Manga.- Máxima dimensión transversal del Buque.

Maniobra.-Arte de dar a las Embarcaciones todos sus movimientos a bordo de un Buque con sus aparejos.

Marina.- Conjunto de Obras y Áreas de agua abrigadas para recibir las embarcaciones a vela y de motor que puedan llegar por tierra o mar. Cuenta con servicios e instalaciones tanto para el usuario como para la embarcación y también puede contar con desarrollos inmobiliarios o residenciales (por Ley debe contar con una serie de servicios mínimos).

Peso Muerto.-Es el peso que se integra con el peso de la carga, combustible, agua, víveres lubricantes, efectos de consumo y tripulación.

Piggy Back.-Se refiere al movimiento que sobre plataformas de ferrocarril, se hace de remolques que llevan llantas en la parte trasera y patín en la delantera para ser movidos por tractor, permitiendo la conexión con el auto transporte.

Popa.-Parte posterior de la Nave donde se halla el timón.

Porte Bruto.-Es el peso capaz de transportar el Buque.

Porte Neto.-Es el peso de la Carga máxima transportada por el Buque y que paga su traslado.

Porte.-Es el peso de la Carga que transporta el Buque.

Proa.-Parte delantera de la Nave.

Puntal.-Es la distancia vertical medida en la sección maestra, entre la quilla y el nivel de cubierta principal.

Rango de Marea.- Es el punto fundamental para determinar los niveles máximos y mínimos que puede alcanzar el nivel del agua.

Tara.-Es un factor importante para transbordar la mercancía con todo y su vehículo cuando el peso muerto es relativamente bajo.

Transporte Multimodal.-Es un servicio de Puerta a Puerta mediante el empleo de diversos medios de transporte, con un solo responsable en el traslado de la Carga.

T E U.- Unidades de Contenedor.

T P M.- Tonelada de peso muerto

BIBLIOGRAFÍA.

Capítulo I.- Antecedentes y Marco de Referencia.

- BOSH GARCÍA, Carlos. *"México frente al Mar"*. Edit. UNAM. 1981.
- COSIO VILLEGAS, Daniel. *"Historia Mínima de México"*. Edit. Colegio de México. 1977.
- OCHOA CAMPOS, Moisés. *"Historia de Guerrero"*. Edit. Porrúa. 1968.
- SEPANAL, COMISIÓN NACIONAL COORDINADORA DE PUERTOS. *"Planes Directores de Desarrollo Urbano y Metropolitano de los Puertos de Tampico, Tamps, Manzanillo, Col., Coahuila de Zaragoza, Ver., Mazatlán, Sin. Y Salina Cruz, Oax."* (Elaborados por Cervantes y Asociados, colaboración de Héctor Robledo Lara) Edit. SEPANAL. 1974 - 76.
- ALCARÁZ, Senador. *"Revista Técnica de Obras Marítimas # 42"*. Edic. Sec. De Marina, Dir. Gral. De Obras Marítimas 1970.
- RIOS CANO, Francisco. *"La Obra Portuaria de la Revolución en cifras."* Edic. Revista # 54, Sec. De Marina, Dir. Gral de Obras Marítimas 1974.
- NAVARRO, Adonai. *"Los Puertos Marítimos como factor de integración en el desarrollo de México"*, Edic. Tesis Profesional de Economía, UNAM. 1973.
- SEC .de Marina, "Historia operacional del, Puerto de Tampico." Edit. Dir. Gral. de Obras Marítimas. 1974.
- ROBLEDO LARA, Héctor. *"La Ciudad Portuaria."* Tesis de Maestría en Arquitectura (Urb.) Escuela Nacional de Arquitectura, UNAM. 1976.
- SCT. Coordinación Gral. de Puertos y Marina Mercante, *"Los puertos Mexicanos en cifras."* 1999.
- SCT. Coordinación Gral. de Puertos y Marina Mercante "Transformación del Sistema Portuario" Mexicano." 1999.
- ROBLEDO LARA, Héctor.- *Investigación en los Archivos de la Dir. Gral. De Obras Marítimas de la SCT y de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos.* 1980- 1990.

Capítulo II.- Definición del Área de Influencia de la ZMVM - Puertos.

- DELGADO, Javier. *"Territorio, Ciudad y Región en el México Central."* Tesis Doctorado en Urbanismo. UNAM. Fac. De Arquitectura. 1996.
- COMETAH. *"Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México."* POZMVM. SEDESOL y Comisión Metropolitana del DF. y Edo. De Méx. 1998 - 2000.

Capítulo III. Los tratados internacionales (TLC) y su influencia en la ZMVM Puertos.

- BEJAR, Alejandro., BORREGO, Jhon. y CUADRA, Héctor. *"La Inserción de México en la Cuenca del Pacífico."*, Vol. 1. UNAM 1990.
- DÁVILA FLORES, Alejandro. *"TLC, Impactos en la Frontera Norte."* Investigación Económica, UNAM., Facultad de Economía. 1990.
- MERCADO, Ángel y EIBENSCHUTZ Roberto. *"Bases para la Planeación del Desarrollo Urbano."* "Torno II, Estructura de la Ciudad y Región. Edit. Porrúa 1997.
- Artículo periodístico "Lidera México el Área Automotriz." *Heraldo de México*, Julio 19 del 2000.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

- SECOFI. "Tratado del Libre Comercio con la U.E." *Periódicos Reforma y Herald*. Nov. 1998.
- Artículo periodístico. "Declaratoria de Lisboa." *Tratado de Libre Comercio con la U.E. y México*. Periódico El Financiero. Marzo del 2000.
- SECOFI. "TLC con Centro América." *Periódico Uno mas Uno*. Junio del 2000.
- BANCOMEXT. "TLC con el MERCOSUR." *Revista de negocios internacionales de Bacomext*. Febrero/Mayo del 2000.
- BANCOMEXT. *Vía Internet*. "TLC con Israel y la A.E.L.C." (Asociación Europea de Libre Comercio que incluye a Noruega, Islandia y Liechtensteien). Diario Reforma. Nov. Del 2000.
- BANCOMEXT. "TLC. Con la U.E (Unión Europea)." *Revista de Negocios*. Febrero del 2000.
- BANCOMEXT. "Como hacer negocios en Montreal." Edic. Revista Bacomext. Marzo del 2000.

Capítulo IV.- Origen - Destino del movimiento de carga de los Puertos – ZMVM

- SCT. "Anuario Estadístico del movimiento de carga, pasajeros y buques 1998." Edic. Coordinación General Puertos y Marina Mercante. Edic. 1999.
- SCT. "Elementos para la planeación del acopio y distribución de mercancías en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM)." I.M.T. (Instituto Mexicano del Transporte). Public. Técnica # 125. Edic. SCT. IMT. 1999.
- TORRES, Felipe. *Foro "Evaluación de los programas de Abasto de la ZMCM."* Instituto de Geografía UNAM. Foro 1995.
- SOLÓRZANO FRAGA, Alfonso Diputado. "Por una Política del Abasto." Instituto de Geografía, UNAM. Foro 1995.
- MARTÍNEZ SALGADO, José Jaime. "Abasto Alimentario." Instituto de Geografía UNAM. Foro 1995.
- SHERER IBARRA, Julio. "La apertura comercial y la reestructuración del Almacenamiento." Instituto de Geografía. UNAM. Foro 1995.
- PARTIDA BUSH, Eduardo. "Desarrollo regional y competitividad del DF." Instituto de Geografía UNAM. Foro 1995.

Capítulo V.-Otras actividades que participan en el Área de Influencia Puertos ZMVM.

- FALCÓN, Octavio. FONATUR. Sub. Director de Planeación. "El Turismo y su Planeación" *Conferencia en la Maestría en Urbanismo Desarrollo Urbano y Regional*, Programa de Maestría y Doctorado en Urbanismo. Facultad de Arquitectura. UNAM. 2002.
- ROMERO LÓPEZ, Miguel. "Construcción para el Turismo." Analista económico del T.E.F (Tendencias económicas y Financieras. Artículo Revista Obras. Diciembre 1999.
- SECTUR- INEGI "Cuenta Satélite del Turismo en México." Edic. INEGI. 1993 - 99.
- SECTUR-INEGI. "Compendio estadístico del Turismo en México." Edic. FONATUR. 1999.
- SCT. "EL Mercado de Cruceros en México." Edic. SCT. 1999.
- SCT. "Puertos Mexicanos en cifras." Edic. Coordinación General de Puertos y Marina Mercante. SCT. 1999.
- SCT. *Mapa de Comunicaciones y Transportes*. Edic. Dirección General de Planeación. Información turística SCT 1999. Complementado con la Guía Roji 2000, con los mapas de los Estados.
- POZMVM. Edic *Gaceta oficial del DF. Acuerdo de SEDESOL*. Gbno, del DF. y del Edo, de Méx. 1996-2000.

Capítulo VI.- Modelos de Sistemas de Transportes y su Operación.

- **SCT. *Puertos Mexicanos. "Manual de Dimensionamiento Portuario."*** Autores: Especialistas en Ingeniería Portuaria, Costera y Planeación (colaboración de Héctor Robledo Lara). Edic. SCT. Puertos Mexicanos. Vocalía de Planeación 1992.
- **ROBLEDO LARA, Héctor y otros colaboradores. "Compilación sobre Terminales de Transporte Marítimo."** Edic. UNAM. Facultad de Arquitectura. División de Estudios de Postgrado, Especializaciones. 1990-91. 235
- **UNCTAD. "Manual de Planificación de los Países en Desarrollo."** Edic. O.N.U. UNCTAD. 1985.
- **ROBLEDO LARA, Héctor. "Diseño Urbano."** Edic. UNAM., Facultad de Arquitectura. División de Estudios de Postgrado. 1991.

Capítulo VII.- Determinación de los impactos urbanísticos en el uso del suelo y vialidades de la ZMVM.

- **SCT. "Anuario Estadístico del movimiento de carga, pasajeros y buques 1998."** Edic. Coordinación de Puertos y Marina Mercante SCT 1999.
- **SCT. INIT. "Elementos de Planeación, acopio y distribución de mercancías en la ZMCM."** Edic. IMT: publicación técnica # 125. 1999.
- **POZMVM.** Edic, Gaceta oficial del DF. *Acuerdo de SEDESOL*, Gbno. Del DF. y del Edo. De Méx. 1996 -2000.
- **World Trade Atlas. "Aspectos de la Pesca en México."** Edic." SEPESCA 1999.
- **TORRES SALCIDO, Gerardo "La Pesca en México."** Edic. Centro de Investigaciones interdisciplinarias en Humanidades. UNAM. 1999.
- **INEGI. Vía Internet. "XIV Censo Industrial."** 1998.



anexos



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE DE ANEXOS

ANEXO I.- ANTECEDENTES Y MARCO DE REFERENCIA

4

Cuadro 1.1. Puertos y Terminales Habilitados Por Entidad Federativa	5
Cuadro 1.2. Actividades de los puertos y terminales habilitados por litoral	6
Cuadro 1.3. Puertos Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales	7
Cuadro 1.4. Puertos Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales (Cont.)	8
Cuadro 1.5. Recintos Portuarios Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales al año 1998	9
Cuadro 1.6. Recintos Portuarios Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales por Litoral	10
Cuadro 1.7. Recintos Portuarios Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales por Litoral (Cont.)	11
Cuadro 2.1. Longitud de Atraque por Litoral en 1998	12
Cuadro 2.2. Longitud de Atraque por Puerto en 1998 Litoral del Pacífico	13
Cuadro 2.2. Longitud de Atraque por Puerto en 1998 Litoral del Pacífico (Cont.)	14
Cuadro 2.2. Longitud de Atraque por Puerto en 1998 Litoral del Golfo y Caribe (Cont.)	15
Cuadro 2.2. Longitud de Atraque por Puerto en 1998 Litoral del Golfo y Caribe (Cont.)	16
Cuadro 2.5. Áreas de Almacenamiento por Litoral.	17
Cuadro 2.6. Áreas de Almacenamiento por Puerto en 1998 Litoral del Pacífico.	18
Cuadro 2.6. Áreas de Almacenamiento por Puerto en 1998 Litoral del Golfo y Caribe	19
Cuadro 2.6. Áreas de Almacenamiento por Puerto en 1998 Litoral del Pacífico.	20
Cuadro 2.8. Volúmenes de Dragado Litoral del Pacífico.	21
Cuadro 2.8. Volúmenes de Dragado Litoral del Golfo y Caribe. (Cont.)	22
Cuadro A.1. Movimiento Portuario Nacional 1990 a 1999 (Proyección)	23
Cuadro A.2. Estadística de la Carga Comercial 1990 a 1999 (Proyección)	24
Cuadro A.3. Movimiento de Contenedores 1990 a 1999 (Proyección)	25
Cuadro A.4. Movimiento de Pasajeros en Cruceros Turísticos 1990 a 1999 (Proyección)	26
Cuadro A.4.1. Movimiento de Pasajeros en Cruceros Turísticos Ene-Dic 1998 (Proyección) (Cont.)	27
Cuadro A.5. Avances en el Empleo Portuario 1994 – 1998	28
Cuadro 2.9. Calados Oficiales en las Principales Instalaciones de los Puertos y Terminales en Litoral del Pacífico.	29
Cuadro 2.9. Calados Oficiales en las Principales Instalaciones de los Puertos y Terminales en Litoral del Golfo y Caribe.	30
Cuadro 5.21. Buques atendidos por Litoral y según tráfico.	31
Cuadro 5.22. Buques atendidos por Puerto Litoral Pacífico.	32
Cuadro 5.22. Buques atendidos por Puerto Litoral Golfo y Caribe.	33

ANEXO I.1.-DIVERSOS ANTECEDENTES DE LOS PUERTOS MEXICANOS.

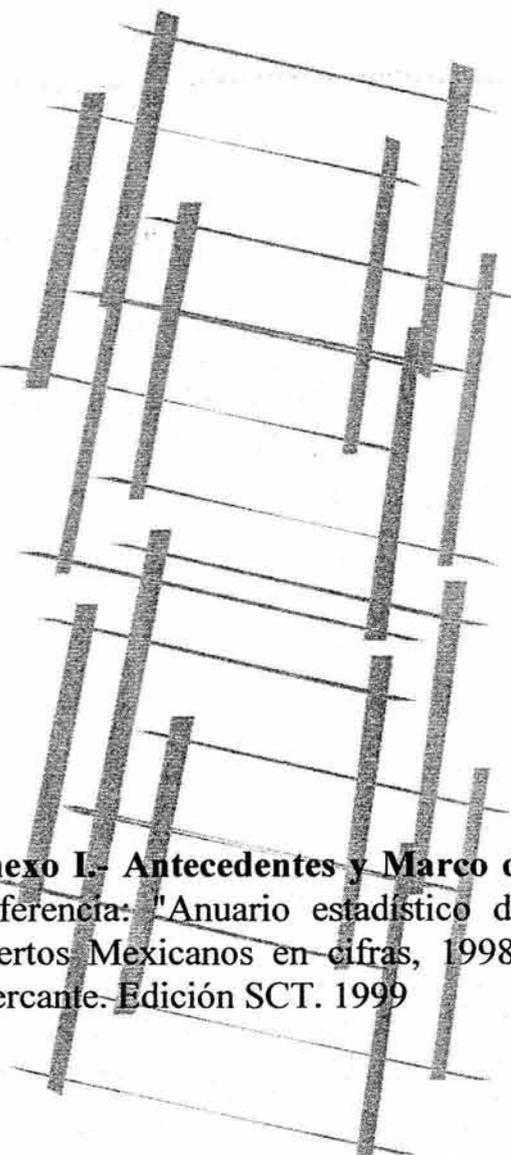
34

ANEXO II.- POZMVM. PROGRAMA DE ORDENACIÓN DE LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO.

42

Cuadro II.1. Población de la Zona Metropolitana del Valle de México	43
Cuadro II.3 Distribución tendencial de Población 1995-2020 (Millones de hab.)	43
Cuadro II.4 Distribución Programática de Población 1995-2020 (Millones de hab.)	43
Cuadro II.3. Índice de Urbanización.	44
Cuadro II.4. Vialidad y Transporte Regional.	45
Cuadro II.5. Transporte Metropolitano.	46
Cuadro II.6 Accesibilidad, Tiempos de recorrido en el Transporte Público.	47
Cuadro II.7 Vialidades Troncales Regionales y Metropolitanas.	48
Cuadro II.8 Estructura Vial Metropolitana	49
Cuadro II.9 Transporte Metropolitano	50
Cuadro II.10 Imagen Objetivo Derechos de Vía para Sistemas de Transporte de Gran Capacidad	51
Cuadro II.11 Equipamiento	52
Cuadro II.12 Sectores de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México.	53
Cuadro II.13 Imagen Objetivo	54
Cuadro II.14 Acciones Prioritarias	55

Cuadro II.6 Políticas de ordenación territorial de la ZMVM según sectores.	56
Cuadro II.7 Asignación de la Población Programática en el Valle de México Año 2020.	57
Cuadro II.15 Sectores Metropolitanos en la Ciudad de México	58
Cuadro II.9 Usos de Suelo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México	59
ANEXO III .- LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO	60
ANEXO III.B .- ANÁLISIS POR EL MOVIMIENTO DE PRODUCTOS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN DE LOS PUERTOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA RELACIONADOS CON LOS TLC.	61
ANEXO III.C.- REUNIÓN DE LA APEC. CABO SN.LUCAS B.C.S.	66
ANEXO III. D.- PLAN PUEBLA PANAMÁ.	70
ANEXO IV.- ESTADÍSTICAS DE MOVIMIENTO PORTUARIO	73
ANEXO IV. 1.- MERCANCÍAS MOVIDAS DE ENTRADA Y SALIDA A LA CIUDAD DE MÉXICO Y SU ZONA METROPOLITANA. MOVIMIENTO DIARIO 1998.	74
ANEXO IV.2.- IMPORTACIONES Y EXPORTACIONES DE LOS PUERTOS. 1998	93
ANEXO V.- ATRACTIVOS TURÍSTICOS Y PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL.	95
ANEXO V.1.- ATRACCIONES TURÍSTICAS DE LOS PUERTOS DE LA ZONA DE INFLUENCIA.	96
ANEXO V.2-1.- PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL D.F.	157
PRONOSTICO DE DESARROLLO Y SUS IMPLICACIONES REGIONALES Y URBANAS	157
ANEXO VI.- PANORAMA DEL DESARROLLO URBANO DEL PAÍS	184
ANEXO VII .- LA PESCA EN MÉXICO Y LA CENTRAL DE BASTOS DEL DISTRITO FEDERAL E INDUSTRIA BÁSICA Y MAQUILADORAS.	195
ANEXO VII.1.- LA PESCA EN MÉXICO.	196
ANEXO VII.2.- LA CENTRAL DE ABASTO ANTE LA GLOBALIZACIÓN Y SUS EFECTOS EN EL ABASTO POPULAR. POLÍTICAS DE GESTIÓN SOCIAL	207
ANEXO VII.-3. INSUMO-PRODUCTOS DE LA INDUSTRIA BÁSICA Y DE CONSUMO Y LAS MAQUILADORAS. VÍA INTERNET, INE, 1998 (CINCO PÁGINAS)	217
ANEXO VIII.- ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA S.C.T. AL 2002	222



Anexo I.- Antecedentes y Marco de Referencia (veinte cuadros y veintinueve páginas).
Referencia: "Anuario estadístico del movimiento de carga, pasajeros y buques". Los Puertos Mexicanos en cifras, 1998. SCT. Coordinación General de Puertos Y Marina Mercante. Edición SCT. 1999

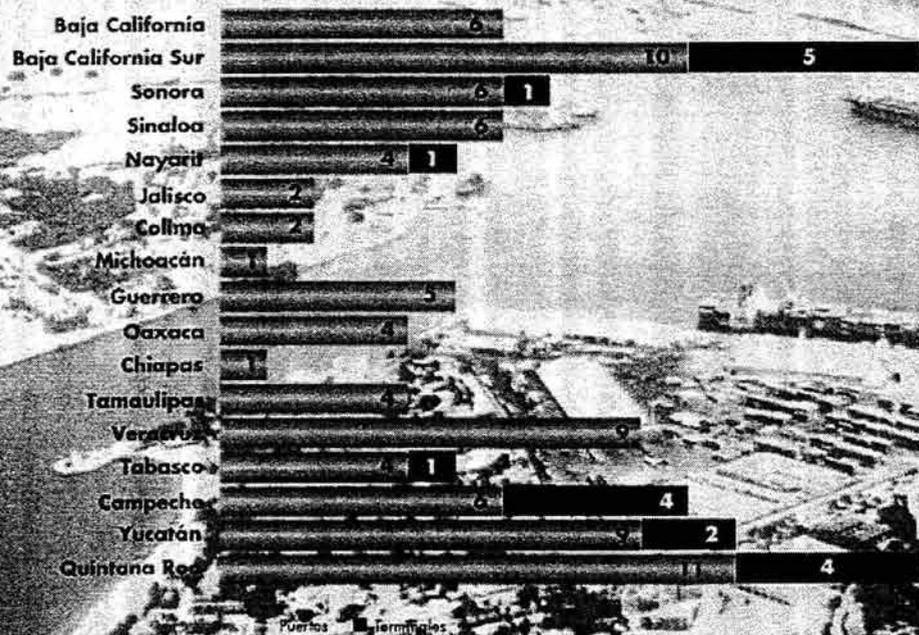
Cuadro 1.1. Puertos y Terminales Habilitados Por Entidad Federativa

Cuadro 1.1

PUERTOS Y TERMINALES HABILITADOS POR ENTIDAD FEDERATIVA

1998

Entidad Federativa	Número de Puertos	Número de Terminales	Total
Litoral Pacífico	47	7	54
Baja California	6	0	6
Baja California Sur	10	5	15
Sonora	6	1	7
Sinaloa	6	0	6
Nayarit	4	1	5
Jalisco	2	0	2
Colima	2	0	2
Michoacán	1	0	1
Guerrero	5	0	5
Oaxaca	4	0	4
Chiapas	1	0	1
Litoral Golfo y Caribe	43	11	54
Tamaulipas	4	0	4
Veracruz	9	0	9
Tabasco	4	1	5
Campeche	6	4	10
Yucatán	9	2	11
Quintana Roo	11	4	15
Total Nacional	90	18	108

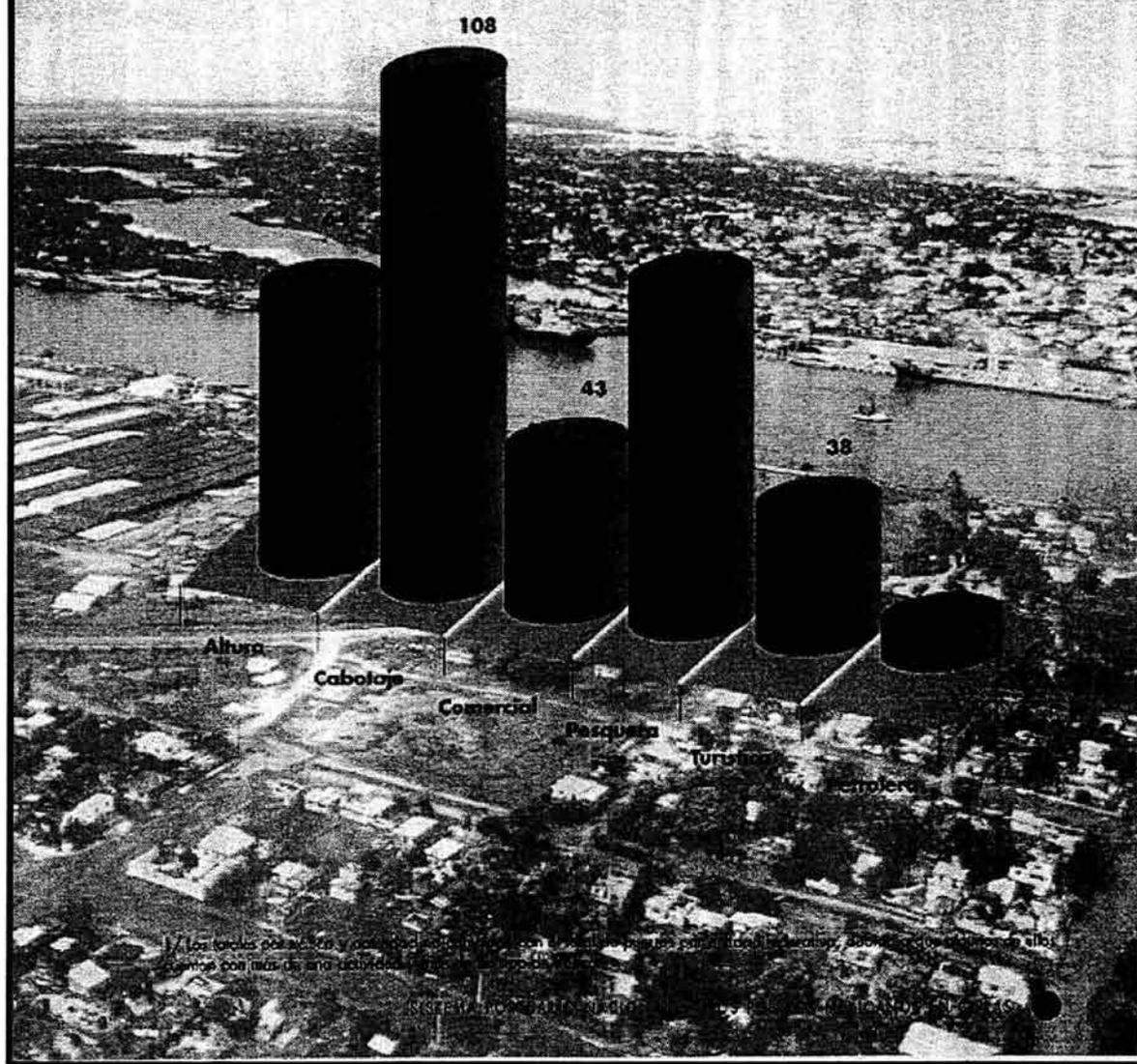


ELABORACIÓN: LOS PUERTOS MEXICANOS EN CIFRAS

Cuadro 1.2. Actividades de los puertos y terminales habilitados por litoral

Cuadro 1.2

ACTIVIDAD DE LOS PUERTOS Y TERMINALES HABILITADOS POR LITORAL						
1998						
Litoral	TRAFICO		ACTIVIDAD			
	Altura	Cabotaje	Comercial	Pesquera	Turistica	Petrolera
Pacífico	35	54	22	35	26	10
Golfo y Caribe	29	54	21	42	12	9
Total ^{1/}	64	108	43	77	38	19



Cuadro 1.3. Puertos Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales

Cuadro 1.5

PUERTOS CONCESIONADOS A LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES

Administración Portuaria Integral 1/	Puertos o Terminales concesionados	Litoral del Pacífico	
		Fecha del Título de Concesión Otorgamiento	Publicación 2/
Ensenada	Ensenada	30-Jun-94	26-Sep-94
Baja California Sur (Estatal)	San Carlos Pichilingue Isla Paz San Juan de los Caballeros Puerto Libertad	19-May-97	11-Jul-97
		19-May-97	11-Jul-97
		30-Jun-94	25-Nov-94
		26-Jul-94	23-Nov-94
		26-Jul-94	18-May-94
Puerto Vallarta	Puerto Vallarta	26-Jul-94	18-Nov-94
Manzanillo	Manzanillo San Pedrito	1-Feb-96	2-Feb-94
Lozano Cárdenas	Lozano Cárdenas	6-Mar-94	12-Sep-94
Acapulco	Acapulco	30-Jul-94	18-Nov-94
		1-Jul-96	4-Jul-96
Salina Cruz	Salina Cruz	2-Jul-94	24-Nov-94
		18-May-94	15-Jun-94

Cuadro 1.4. Puertos Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales (Cont.)

Cuadro 1.5 (continuación)

PUERTOS CONCESIONADOS A LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES

Litoral del Golfo y Caribe

Administración Portuaria Integral 1/	Puertos o Terminales concesionados	Fecha del Título de Concesión	
		Otorgamiento	Publicación 2/

Tamaulipas (Estatal)	El Mezquital	16-Oct-98	27-Nov-98
Altamira	Altamira	30-Jun-94	22-Sep-94
Tampico	Tampico	30-Jun-94	29-Sep-94
Tuxpan	Tuxpan	26-Jul-94	22-Nov-94
Veracruz	Veracruz	1-Feb-94	1-Feb-94
Cootzacocalcos	Cootzacocalcos	26-Jul-94	21-Nov-94
Tabasco (Estatal)	Sanchez Magallanes	25-Jun-96	7-Ago-96
	Frontera		
	Chilpancingo		
	Des Barbas		
	El Estero del Carmen	18-Mar-96	20-Nov-96
	Campeche	Ampliación:	
	Cayo Arcas	20-Jan-97	24-Nov-97
	Isla Arena		
	San Francisco		
	Champolón		
	Subatón		
	Subalplaya		
	Isla Ascón		
	La Familia		
	Amatitlán		
	Amiliano Zapata		
	Nueva Campechito		
	Lerma		
	Laguna Azul		
Progreso	Progreso	6-May-94	28-Nov-94
	Colestun	Ampliación:	
	Stal	17-May-96	
	Chuburná		
	Yukalpetén		
	Télico		
	San Felipe		
	Chabihau		
	Dzaram de Bravo		
	Los Hornos		
	Los Hornos		
	El Cuyo		
	Puerto Juárez - Fomento	30-Jun-94	
	San Juan		
	Playa del Carmen		
	Puerto Morelos		
	Progreso		

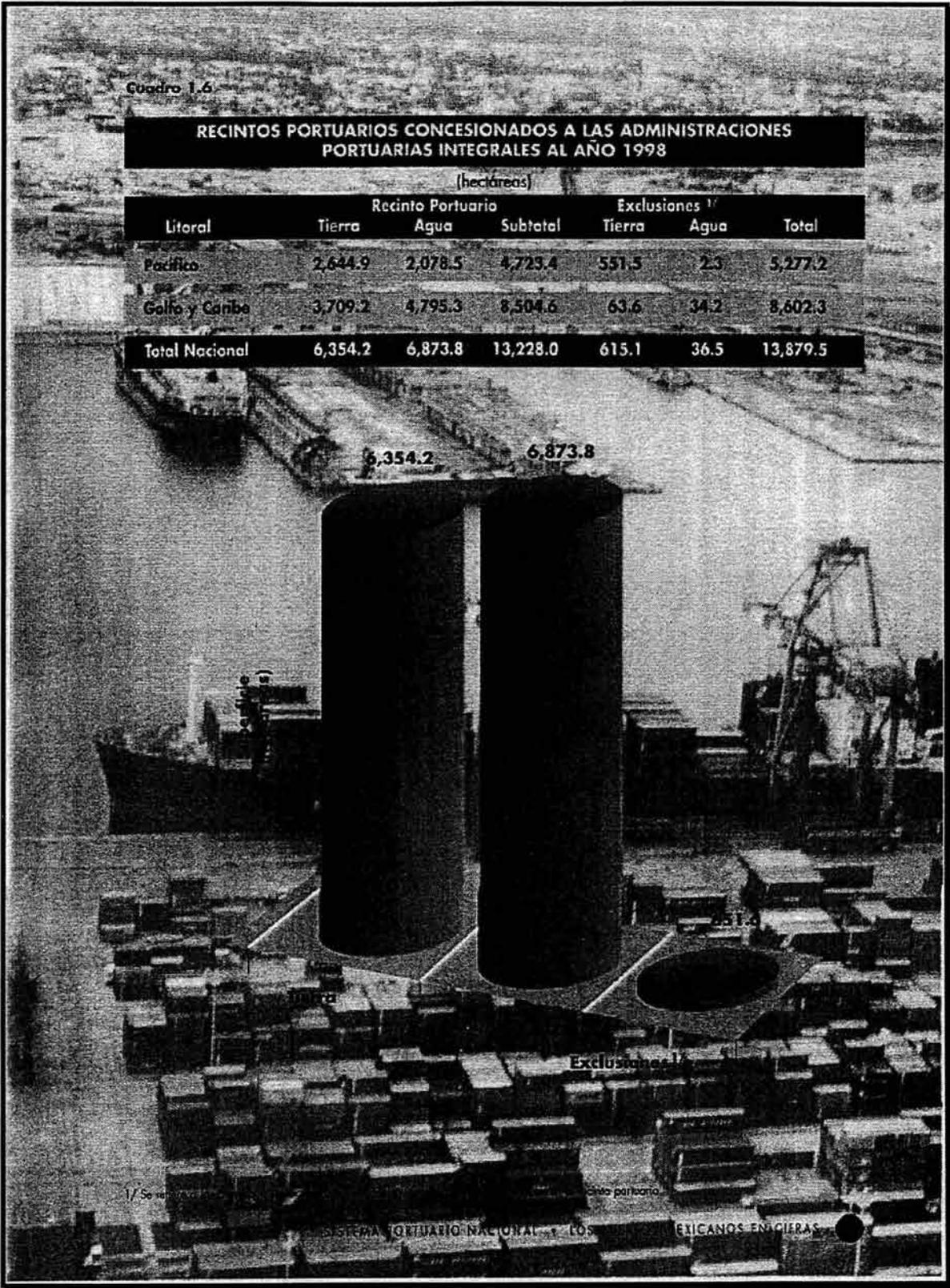
Cuadro 1.5. Recintos Portuarios Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales al año 1998

Cuadro 1.6

RECINTOS PORTUARIOS CONCESIONADOS A LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES AL AÑO 1998

(hectáreas)

Litoral	Recinto Portuario			Exclusiones ^{1/}		Total
	Tierra	Agua	Subtotal	Tierra	Agua	
Pacífico	2,644.9	2,078.5	4,723.4	551.5	2.3	5,277.2
Golfo y Caribe	3,709.2	4,795.3	8,504.6	63.6	34.2	8,602.3
Total Nacional	6,354.2	6,873.8	13,228.0	615.1	36.5	13,879.5



^{1/} Se refiere a...

Cuadro 1.6. Recintos Portuarios Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales por Litoral

Cuadro 1.7

RECINTOS PORTUARIOS CONCESIONADOS A LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES POR LITORAL

Litoral del Pacífico
(hectáreas)

Administración Portuaria Integral	Recinto Portuario		Subtotal	Exclusiones 1/		Total
	Tierra	Agua		Tierra	Agua	
Los Angeles			260.1	10.8	0.8	282.0
Baja California Sur						
La Paz						69.3
Zihuatlangua	31.2	20.9	52.1			126.6
Capulápan de Guzmán	1.6	16.2	17.8			17.0
Puerto Escondido	1.1	4.6	5.7			5.1
San Blas	0.06	0.32	0.38			0.38
San Marcos	1.9	10.9	12.8			12.8
San Blas	1.8	15.6	17.4			17.4
San Blas	1.4	16.8	18.2			18.2
San Blas		33.0	33.0			33.0
San Blas						309.2
Guaymas						15.1
Mazatlán				0.8	1.5	49.5
Manzanillo						15.0
Puerto Morelos						38.8
San Blas				300.8		2,300.0
San Blas						500.0
Total	2,644.9	2,078.5	4,723.4	551.5	2.3	5,277.2

1/ Incluye el terreno que se encuentra dentro del puerto y el área de la zona portuaria que se encuentra fuera del puerto de San Pedro.

ESTADÍSTICAS DE LA INDUSTRIA MEXICANA EN CIUDADES Y ESTADOS DE LA REPÚBLICA MEXICANA

Cuadro 1.7. Recintos Portuarios Concesionados a las Administraciones Portuarias Integrales por Litoral (Cont.)

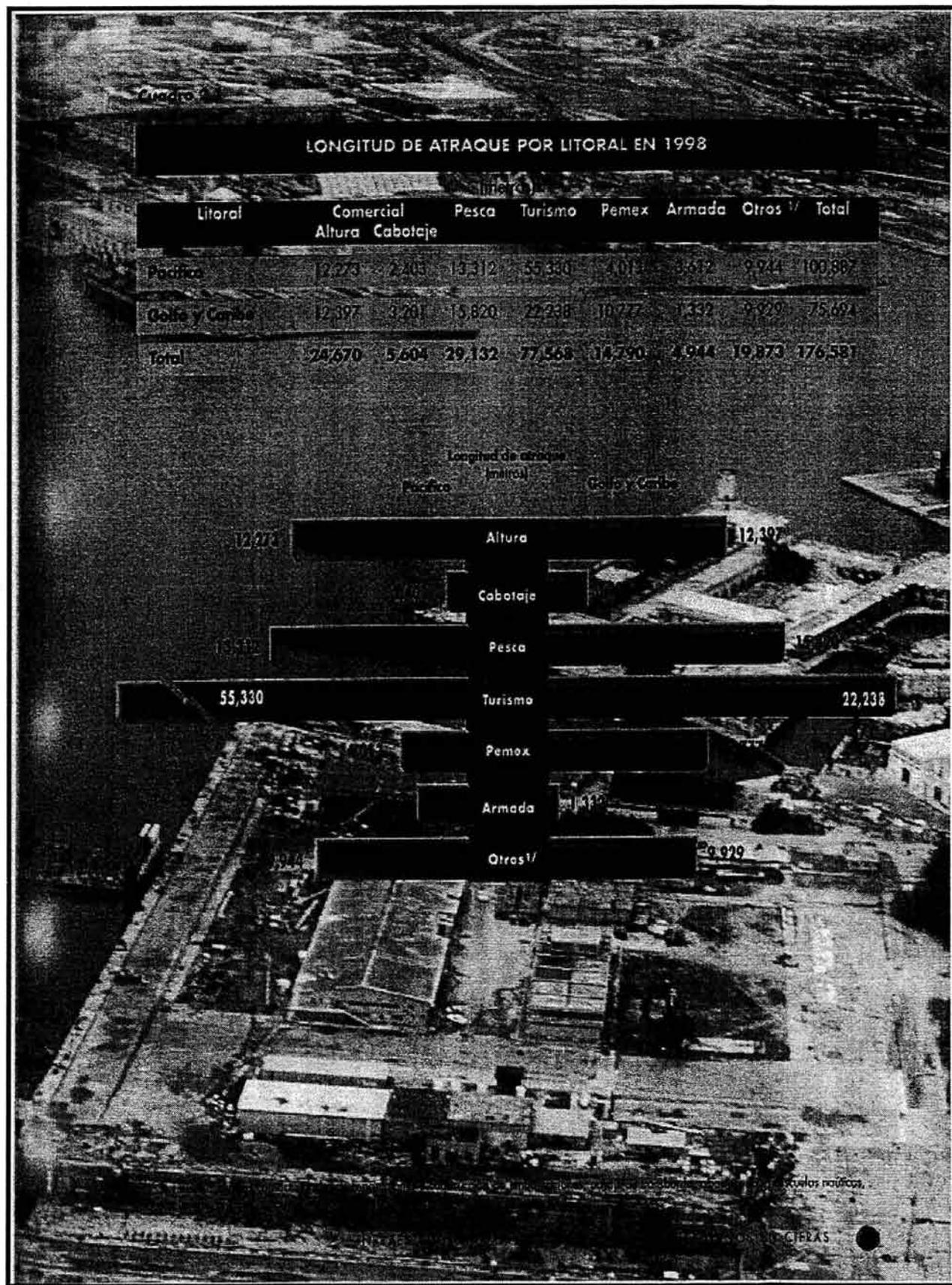
Cuadro 1.7 (continuación)

RECINTOS PORTUARIOS CONCESIONADOS A LAS ADMINISTRACIONES PORTUARIAS INTEGRALES POR LITORAL

Litoral del Golfo y Caribe
(hectáreas)

Administración Portuaria Integral	Recinto Portuario			Exclusiones 1/		Total
	Tierra	Agua	Subtotal	Tierra	Agua	
Tampulipas	339.3	157.4	496.7	1.8		498.4
Altamira	2,700.3	375.1	3,075.4	49.6		3,124.9
Tampico	109.7	789.9	899.5	0.7		900.2
Tuxpan	57.0	255.8	312.8	3.5		316.2
Veracruz	307.7	261.8	569.6	8.1	25.9	603.5
Coahuila	122.3	229.7	352.0			352.0
Campeche 2/	14.5	2,415.0	2,429.5			2,429.5
Yampa	4.6	35.0	39.6			39.6
Logano Azul	10.0	27.0	37.0			37.0
Cayo Arcas		2,353.0	2,353.0			2,353.0
Progreso-Yucatan 3/	27.5	287.2	314.7		8.4	323.0
Progreso	15.1	217.5	232.7		8.4	241.0
Yucapelen	12.4	69.7	82.0			82.0
Quintana Roo	23.6	23.6	47.2			47.2
San Juan de los Rios	1.3		1.3		2.9	4.2
Dzula	0.2	0.1	0.3			0.3
Progreso	1.2		1.2			1.2
La Matilla	1.3		1.3			1.3
San Juan de los Rios	0.8		0.8			0.8
Coahuila	1.1		1.1			1.1
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
La Matilla	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Coahuila	0.0		0.0			0.0
Yampa	0.0		0.0			0.0
Logano Azul	0.0		0.0			0.0
Progreso	0.0		0.0			0.0
Yucapelen	0.0		0.0			0.0
Quintana Roo	0.0		0.0			0.0
San Juan de los Rios	0.0		0.0			0.0
Dzula						

Cuadro 2.1. Longitud de Atraque por Litoral en 1998



Cuadro 2.2. Longitud de Atraque por Puerto en 1998 Litoral del Pacífico

Cuadro 2.2

LONGITUD DE ATRAQUE POR PUERTO EN 1998
Litoral del Pacífico

(metros)

Entidad Federativa / Puerto	Comercial	Pesca	Turismo	Pemex	Armada	Otros 1/	Total
	Altura Cobotaje						

BAJA CALIFORNIA

Rosario				89			89
El Sauzal							688
Ensenada	370	267	1,390	10	39	141	2,377
El Cajón	640	341	1,270				2,251
San Felipe							140
Verdegro Colorado							140

BAJA CALIFORNIA SUR

Guerrero Negro							202
Adolfo López Mateos (Matancillas)							30
San Carlos	550						550
Cabo San Lucas			6,502				6,502
San José del Cabo 2/							32
La Paz	164	25	5,362		25	1,388	7,964
Pichilingue	200		253	583		241	1,077
Punta Prieta			788		248		1,036
San Juan de la Costa	250					5	255
Puerto Escondido		178		788			966
Loreto			110	37		28	175
Mulegé				85			85
Santa Rosalía			542	198	70	60	970
Isla San Marcos	300					80	380
Santa Rosalía	150						150

SONORA

Golfo de Santa Clara 2/							1,375
Puerto Peñasco		540	180		917	349	1,976
Puerto Libertad	350						350
San Carlos				310		82	392
Soyumos	1,024	247	1,747	149	47	1,911	5,165
Rosario de la Mar						362	362
Turkey			766		20		786

NUÑO

Alamogordo	274	68	688			22	1,052
Alamogordo							181
Mazatlán	257	174	1,621			97	2,149

1. Se refiere a buques con obra nueva y de reparación y construcción de embarcaciones de pesca, de turismo, de cabotaje, de pesquerías, de transporte, de construcción de embarcaciones y capitanías de puerto.
 2. Se refiere a instalaciones intermedias.
 3. Incluye además de buques para el atraque de embarcaciones turísticas se contabiliza su longitud de atraque.

LOS PUERTOS MEXICANOS EN CIFRAS - INEEL-STRUCUBER-BOGUSLARI

Cuadro 2.2. Longitud de Atraque por Puerto en 1998 Litoral del Pacífico (Cont.)

LONGITUD DE ATRAQUE POR PUERTO EN 1998
Litoral del Pacífico

Entidad Federativa / Puerto	Comercial		Pesca	Turismo	Pemex	Armada	Otros ¹⁾	Total
	Altura	Cabotaje						
JALISCO								
Puerto Vallarta				9	110			119
Puerto de Navidad			29	2	960			991
COAHUILA								
Minatitlán	206	216		47	676	213		1,358
San Pedro			355	160		660		1,175
MICHOACÁN								
Puerto Cárdenas			30		290		83	403
GUERRERO								
Chilpancingo				9	521			530
El Hualtepec			122	120			80	322
Yacahuaque			266					266
Acapulco		150	173	5,140	80	1,205	46	5,994
Murisipalapa				42				42
OAXACA								
Puerto Ángel								69
Puerto Escondido								25
San Vicente	1,151				36	800	382	2,769
San Mateo	151		420				50	621
TOTAL PACÍFICO	12,273	2,403	13,312	55,330	4,013	3,612	9,944	100,887

1) Se refiere a muelles con actividades de reparación y construcción de embarcaciones, partes de muelle, abastecimiento de equipos y abastecimiento de combustibles a embarcaciones y capitales de puerto.
 2) Se refiere a instalaciones informales.
 3) Incluye, además, de boyas para el atraque de embarcaciones aunque no se contabiliza la longitud de atraque.

INSTITUTO DE ECONOMÍA Y ESTADÍSTICA - LOS PUERTOS MEXICANOS EN CIFRAS

Cuadro 2.2. Longitud de Atraque por Puerto en 1998 Litoral del Golfo y Caribe (Cont.)

Cuadro 2.2 (continuación)

LONGITUD DE ATRAQUE POR PUERTO EN 1998
Litoral del Golfo y Caribe

(metros)

Entidad Federativa / Puerto	Comercial		Pesca	Turismo	Pemex	Armada	Otros ^{1/}	Total
	Altura	Cabotaje						
YUCATÁN								
Celestún			587					587
Sisal			605					605
Chuburná			145					145
Yucalpeten			1,432	2,030			333	3,795
Progreso	863			139				1,022
Telchac			323					323
Dzilam de Bravo			491					491
San Felipe			278					278
Río Lagartos ^{2/}								
Las Coloradas	100	112						212
El Cuyo			534					534
QUINTANA ROO								
Holbox			70					70
Puerto Juárez-Punta Sam			477	1,492				1,969
Isla Mujeres	400		853	3,152				4,782
Cancun				8,214			32	8,246
Puerto Morelos	607		140				407	1,297
Playa del Carmen								
Cozumel	700							2,408
Punta Venado (Calica)	250			27				277
Puerto Aventuras				1,965				1,965
Punta Allen			36	77				212
Xcalak				332				332
Majahual			180					180
La Aguacilla				84				84
Chetumal		356	149	60				2,090
Banco Playa				588				588
TOTAL GOLFO Y CARIBE	12,397	3,201	15,820	22,238	10,777	1,332	9,929	75,694

1/ Se refiere a muelles con actividades de reparaciones, mantenimiento, calado, pasaje de transbord, abastecimiento, escuelas náuticas, abastecimiento de combustibles a embarcaciones y capitanías de puerto.

2/ Se refiere a instalaciones informales.

3/ Disponen, además, de boyas para el atraque de embarcaciones, aunque no se contabiliza su longitud de atraque.

INFRAESTRUCTURA PARA ATRAQUE EN LOS PUERTOS TIPIANOS EN CIFRAS

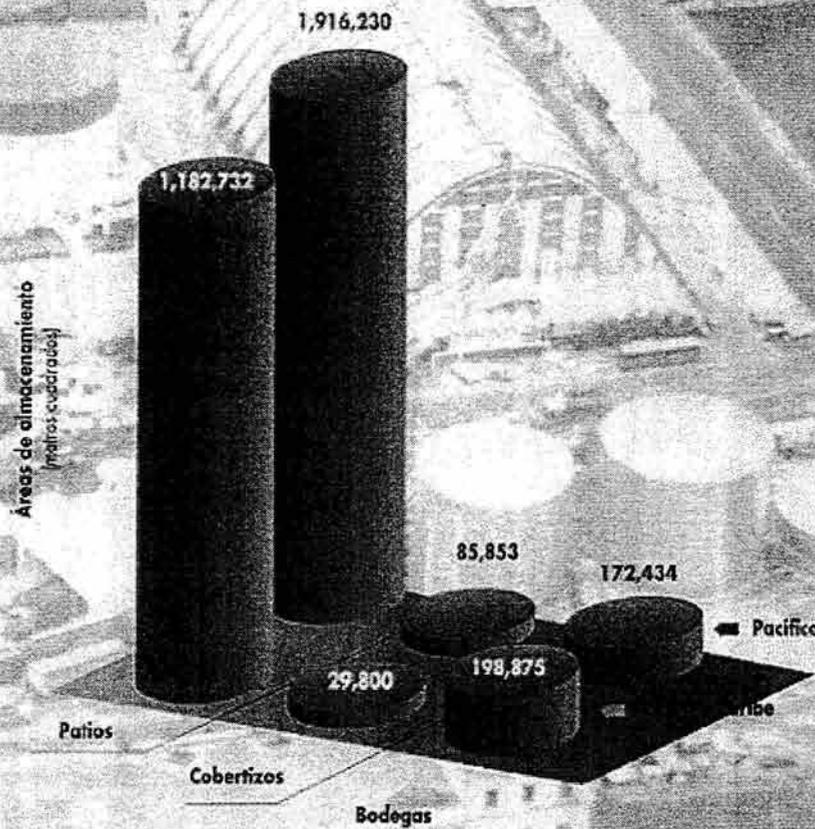
Cuadro 2.5. Áreas de Almacenamiento por Litoral.

Cuadro 2.5

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO POR LITORAL EN 1998

(metros cuadrados)

Litoral	Patios	Cobertizos	Bodegas	Total
Pacífico	1,916,230	85,853	172,434	2,174,517
Golfo y Caribe	1,182,732	29,800	198,875	1,411,407
Total	3,098,962	115,653	371,309	3,585,924



Cuadro 2.6. Áreas de Almacenamiento por Puerto en 1998 Litoral del Pacífico.

Cuadro 2.6

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO POR PUERTO EN 1998
Litoral del Pacífico

(metros cuadrados)

Entidad Federativa / Puerto	Patios	Cobertizos	Bodegas	Total
BAJA CALIFORNIA				
Rosarito				
El Sauzal	43,309		1,593	44,902
Ensenada	47,149	30,789	22,662	100,600
Isla Cedros	112,500			112,500
San Felipe				
BAJA CALIFORNIA SUR				
Guerrero Negro	22,500		2,996	25,496
Adolfo López Mateos (Wadultra)				
San Carlos	207,303		14,051	221,354
Cabo San Lucas		35,270		35,270
San José del Cabo				
La Paz	37,365	1,035		38,400
Michoacán	12,270	1,620	1,776	15,666
San Juan de los Ríos	69,390	90	2,968	72,448
Punta Prieta		1,312	709	2,021
Puerto Escondido				
Loreto				
Mulegé				
Santa Rosalía	6,226		761	6,987
Santa María	265,540			265,540
Isla Sn. Marcos	90,000			90,000
SONORA				
Golfo de Santa Clara				
Puerto Quintero			40	40
Puerto Libertad				
San Carlos				
Guaymas	151,432		4,388	155,820
Gral. Rodolfo Sánchez Taboada				
Yavaros				
SINALOA				
Topolobampo	131,000		3,800	134,800
Alcala				
Mazatlán	167,000			167,000
El Salado				
Escobedo				
NAYARIT				
San Blas	169,200			169,200
Chimala				
Comandante Francisco G. Ibarra	100,000			100,000
Minatitlán				

Cuadro 2.6. Áreas de Almacenamiento por Puerto en 1998 Litoral del Golfo y Caribe

Cuadro 2.6 (continuación)

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO POR PUERTO EN 1998
Litoral del Golfo y Caribe

(metros cuadrados)

Entidad Federativa / Puerto	Patios	Cobertizas	Bodegas	Total
TAMAULIPAS				
El Mezquital				
La Pesca				
Altamira	345,893	900	4,480	351,273
Tampico	80,326	15,301	38,906	134,533
VERACRUZ				
Tuxpan	322,640	2,577	8,959	334,176
Acapulco				
Nauyá	4,000			4,000
Veracruz	122,351	8,172	89,766	220,289
Alvarado			450	450
Ilcoatlucan				
Coatzacoalcas	103,800		18,359	122,159
Panillos			9,540	9,540
Minatitlán			6,860	6,860
TABASCO				
Sánchez Magallanes			3,458	3,458
Dos Bocas	176,750	2,850	12,380	192,180
Champac				
Frasería			4,872	4,872
Yajaltesaca			645	645
YUCATAN				
Colección				
Sisal				
Chuburná				
Yukalpetén				
Progreso	26,972			26,972
Telchac				
Dzilam de Bravo				
Soc Felipe				
Río Lagartos				
Los Colorados				
El Cuyo				
QUINTANA ROO				
Holbox				
Puerto Juárez-Punta Sam				
Isla Mujeres				
Cancún				
Coahuila Morelos				
Playa del Carmen				
Cozumel				
Punta Venado (Calica)				
Puerto Aventuras				
Punta Allen				
Xcalok				
Maratón				
La Aguada				
Chetumal				
TOTAL GOLFO Y CARIBE	1,182,732	29,800	198,875	1,411,407

LOS PUERTOS MEXICANOS EN CIFRAS • INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

Cuadro 2.6. Áreas de Almacenamiento por Puerto en 1998 Litoral del Pacífico.

Cuadro 2.6 (continuación)

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO POR PUERTO EN 1998				
Litoral del Pacífico				
(metros cuadrados)				
Entidad Federativa / Puerto	Patios	Cobertizos	Bodegas	Total
JALISCO				
Puerto Vallarta	9,300		1,238	10,538
Barra de Navidad				
COLIMA				
Manzanillo	2,700		4,698	7,398
San Pedro	287,857	935	19,855	308,647
MICHOACÁN				
San Blas	307,352		28,972	336,324
GUERRERO				
Acapulco	8,300			8,300
OAXACA				
Salina Cruz	8,568			8,568
QUERÉTARO				
Puerto Morelos	22,350	630	2,222	25,202
TOTAL PACÍFICO	1,916,230	85,853	172,434	2,174,517



Cuadro 2.8. Volúmenes de Dragado Litoral del Pacífico.

Cuadro 2.8

VOLÚMENES DE DRAGADO ^{1/} Litoral del Pacífico														
(miles de metros cúbicos)														
Entidad Federativa / Puerto	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
BAJA CALIFORNIA														
El Sauzal														
Ensenada			243		29		156				123	17		
San Felipe									91					
BAJA CALIFORNIA SUR														
Pichilingue									62					
La Paz	53													
SONORA														
Puerto Peñasco									50					
Guaymas	40		86				153							
Paraje Nuevo									40					
Yavositas									136		120			
SINALOA														
Topolobampo														
Perihuatlan									135		100			
Ahota									35		100			
Mazatlán	402	10	844	9		123								
NAYARIT														
San Blas		66							187					
JALISCO														
Puerto Vallarta	100													
COLIMA														
Manzanilla	178		61											
MICHOACÁN														
Lázaro Cárdenas			48					23						
GUERRERO														
Islapa														
OAXACA														
Solino Cruz				51			118							
CHIAPAS														
Puerto Madero		884		928	74	701		494			230	446		
TOTAL LITORAL PACÍFICO	2,384	960	1,503	1,319	74	853	0	1,177	0	735	0	673	17	446

C: construcción
M: mantenimiento

^{1/} Se refiere al dragado realizado por la S.C.T.

Cuadro 2.8. Volúmenes de Dragado Litoral del Golfo y Caribe. (Cont.)

Cuadro 2.8 (continuación)

VOLÚMENES DE DRAGADO ^{1/}														
Litoral del Golfo y Caribe														
(miles de metros cúbicos)														
Entidad Federativa / Puerto	1992		1993		1994		1995		1996		1997		1998	
	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M	C	M
TAMAULIPAS														
Altamira	133	330	192		233		140		311		329			
Tampico		730	670		141		777		391		380			
VERACRUZ														
Tuxpan	811	92	1,698		380		712		283		366	208		
Veracruz		21		21					86		150			
Alvarado				17							78			
Coatzacoalcos		164		192		234		436		1,414		760		
TABASCO														
Frontera		358		387		333		208		284		208		
YUCATÁN														
Sisal														28
Celestún									39					43
Yucalpetén		123				51			39		78	72		
Progreso														
Telchac		18		8				16						40
Río Lagartos		36		32		44							15	
El Cuyo				27				22		16		20		
Dzilam de Bravo														15
TOTAL LITORAL GOLFO Y CARIBE	944	1,899	0	3,244	0	1,398	0	2,352	0	2,863	0	2,384	280	126

C: construcción

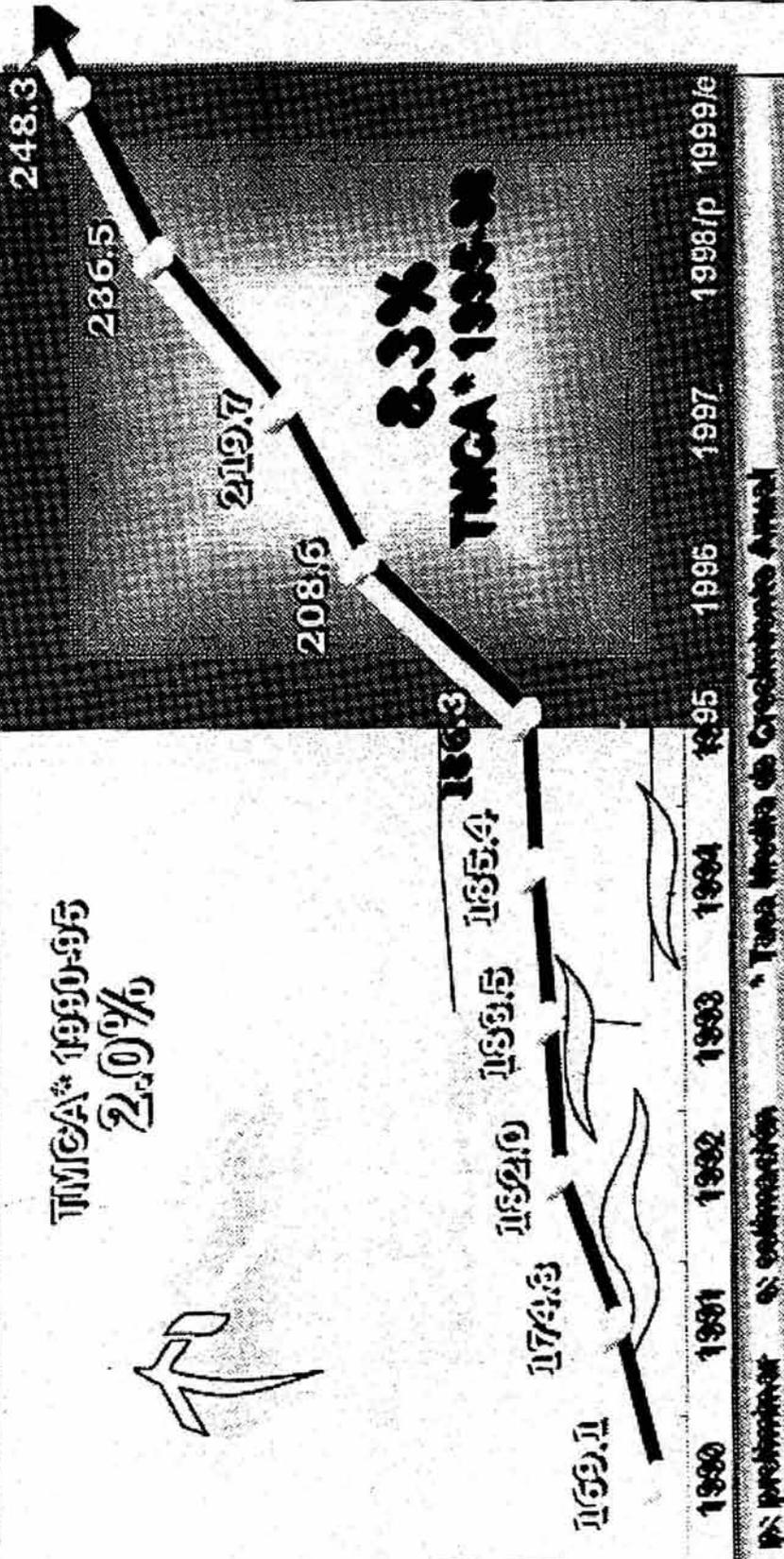
M: mantenimiento

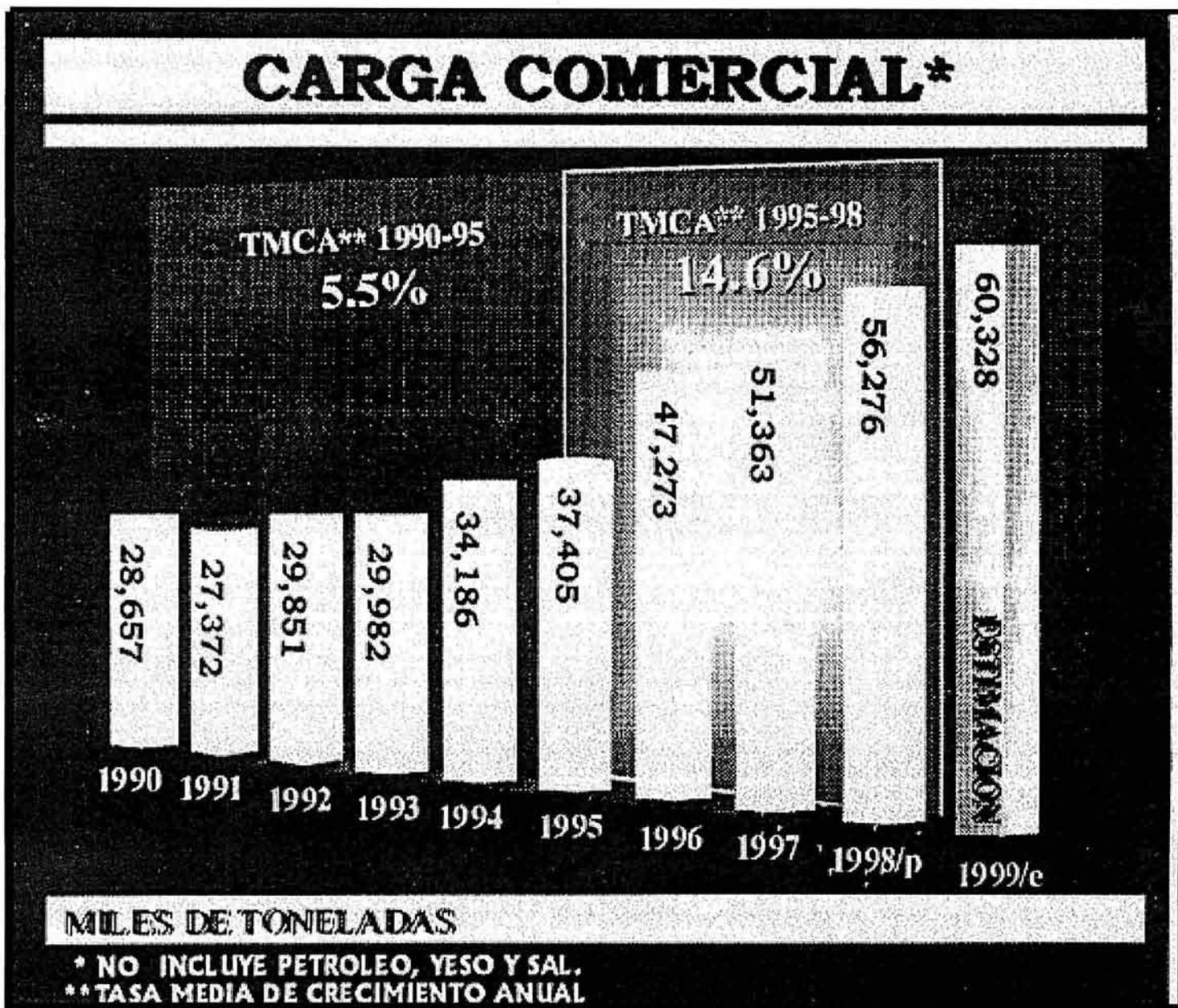
^{1/} Se refiere al dragado realizado por la S.C.T.

Cuadro A.1. Movimiento Portuario Nacional 1990 a 1999 (Proyección)

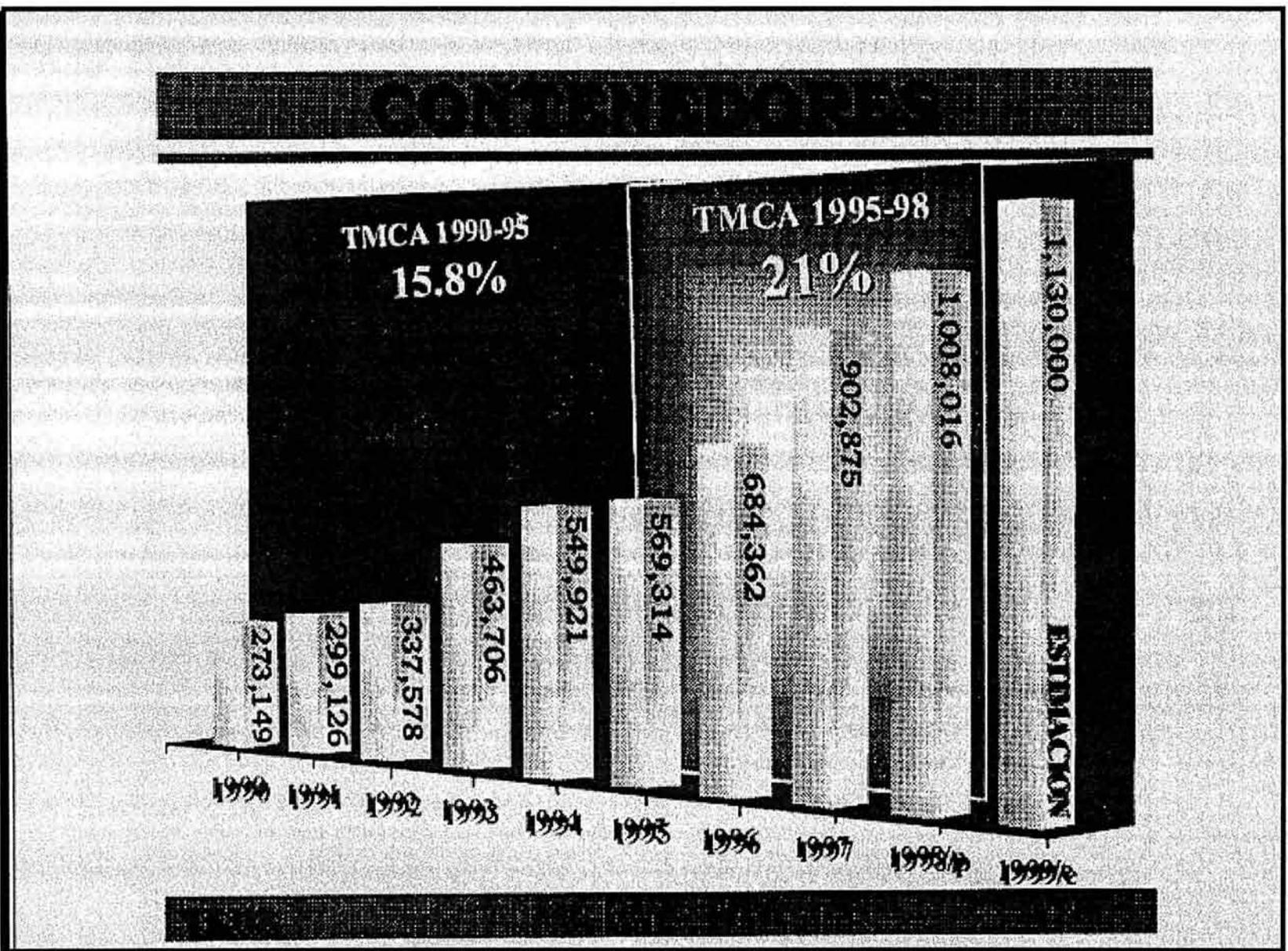
MOVIMIENTO PORTUARIO NACIONAL NACIONAL DE CARGA

(MILLONES DE TONELADAS)





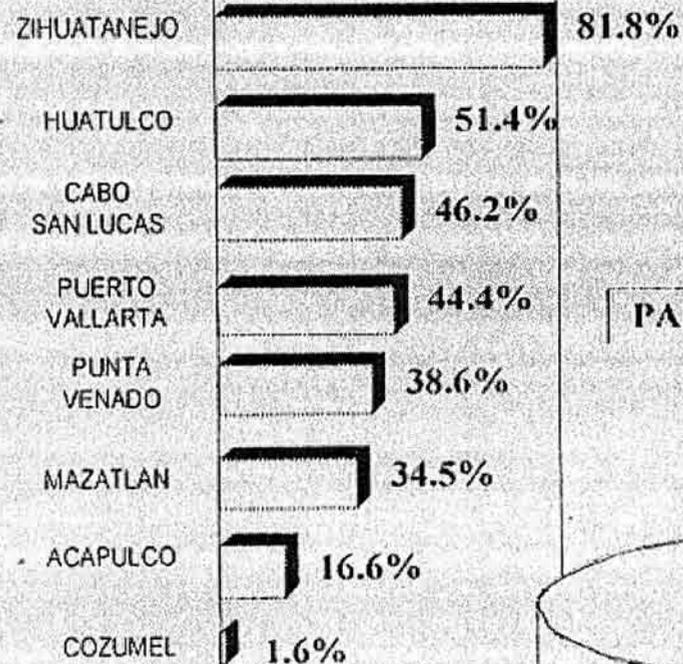
Cuadro A.3. Movimiento de Contenedores 1990 a 1999 (Proyección)





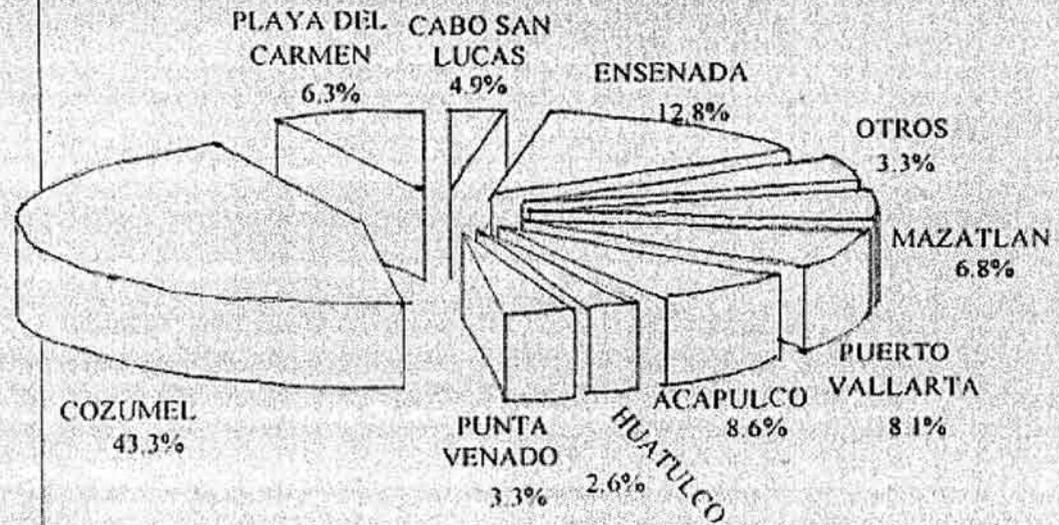
MOVIMIENTO DE PASAJEROS EN CRUCEROS ENERO-DICIEMBRE 1998

(VARIACIONES RESPECTO AL MISMO PERIODO DEL AÑO ANTERIOR)



TOTAL NACIONAL : 2 MILLONES 553 MIL PASAJEROS
CRECIMIENTO 1998: 10%

PARTICIPACION DE LOS PRINCIPALES PUERTOS



AVANCES 1994-1998: Incremento del Empleo Directo.

El empleo directo en los puertos creció en más del 48% entre 1994 y 1998 gracias:

- ▢ Al dinamismo observado en el volumen de carga.
- ▢ A la entrada de operadores y prestadores de servicios privados.

Adicionalmente a lo anterior, se han incrementado también en forma importante los empleos indirectos generados con las nuevas inversiones y la mayor actividad de las empresas transportistas, agencias navieras y aduanales, entre otras, ligadas a la actividad portuaria.



Cuadro 2.9. Calados Oficiales en las Principales Instalaciones de los Puertos y Terminales en Litoral del Pacífico.

Cuadro 2.9

**CALADOS OFICIALES EN LAS PRINCIPALES INSTALACIONES DE
LOS PUERTOS Y TERMINALES LITORAL DEL PACÍFICO
Diciembre de 1998**

(metros)

Entidad Federativa / Puerto	Comercial Altura Cabetaje	Pesca	Turismo	Femex	Otros	Observaciones	
BAJA CALIFORNIA							
Fosquito				10.36	16.29 ^{1/}	Nivel de bajamar inferior	
El Sauzal	6.10	4.00	3.60			Nivel de bajamar medio inferior	
Ensenada	9.10	8.80	6.40	8.30		Nivel medio de marea	
Isla Cedros		9.50	7.00			Nivel de bajamar medio inferior	
San Felipe			4.00			Nivel de bajamar medio inferior	
BAJA CALIFORNIA SUR							
San Carlos	11.00	8.23				Nivel medio de marea	
Cabo San Lucas				6.70		Nivel medio de marea baja	
La Paz			4.87	4.87		Nivel bajo de marea	
Tijuana	9.24	9.44	6.40	9.44	6.29 ^{2/}	Nivel bajo de marea	
Porto Prieta				9.44		Nivel bajo de marea	
San Juan de los Caballeros		10.06				Nivel bajo de marea	
Puerto Escondido			8.00	8.60		Nivel alto de marea	
Erdos				4.00		Nivel alto de marea	
San Carlos	7.52	3.96	4.68	4.27	3.96	4.27 ^{2/}	Nivel medio de marea
Isla San Marcos	10.31					Nivel medio de marea	
San Mateo	12.81					Nivel medio de marea	
SONORA							
Golfo de Santa Clara			3.00			Nivel medio de marea baja	
Puerto Peñasco			4.00	4.00		Nivel de bajamar inferior	
Gubajira	10.62	9.72			9.44	4.37 ^{2/}	Nivel medio de marea
Yarecos			5.20			Nivel de bajamar inferior	
SINALOA							
Topolobampo	10.97	8.63	4.57		10.97	8.33 ^{2/}	Nivel de bajamar medio inferior
Alarc			6.90			Nivel medio de marea	
Atzacuri	3.30	8.10		10.00	6.37	5.30 ^{2/}	Nivel de bajamar medio inferior
NAYARIT							
San Blas			2.50			Nivel de bajamar medio inferior	
JALISCO							
Puerto Vallarta				10.00		Nivel medio de marea	
COLIMA							
Manzanillo	11.00	9.50		11.00	15.24	Nivel medio de bajamar	
San Pedro	12.50	10.00				12.00 ^{2/}	Nivel medio de bajamar
MICHOACÁN							
Lazaro Cárdenas	13.11	11.55			13.11	13.11 ^{2/}	Nivel alto de marea
GUERRERO							
Atlixco				5.00		Nivel medio de marea	
Zihuatlán			2.50	11.00		Nivel medio de marea	
Acapulco	9.75	4.34	4.00	11.55		Nivel medio de marea	
OAXACA							
Bahías de Huixtla				4.00	11.00	Nivel de bajamar medio inferior	
Salina Cruz	9.14	8.53			9.60	9.60 ^{2/}	Nivel medio de marea baja
VERACRUZ							
Progreso	9.03	9.10	4.00			Nivel medio de marea	

1/ Nivel medio de marea
2/ Nivel medio de bajamar
3/ Nivel de bajamar inferior

Cuadro 2.9. Calados Oficiales en las Principales Instalaciones de los Puertos y Terminales en Litoral del Golfo y Caribe.

Cuadro 2.9 (continuación)

**CALADOS OFICIALES EN LAS PRINCIPALES INSTALACIONES DE
LOS PUERTOS Y TERMINALES LITORAL DEL GOLFO Y CARIBE
Diciembre de 1998**

(metros)

Entidad Federativa / Puerto	Comercial		Pesca	Turismo	Pemex	Otras	Observaciones
	Altura	Cabotaje					
TAMAULIPAS							
El Mezquital			3.50				Nivel medio de bajamar
La Pasca			3.35				Nivel medio de marea
Altamira	10.67	8.53				10.67 ^{1/2}	Nivel medio de marea
Tampico	9.75	9.75			9.14		Nivel medio de marea
VERACRUZ							
Ixpan	9.14	5.48				15.24 ^{1/2}	Nivel medio de marea
Veracruz	9.44	9.14			9.44	10.92 ^{1/2}	Nivel de bajamar media inferior
Alvarado							Nivel medio de marea
Coatzacoacoas	9.75	9.75					Nivel medio de marea
Minatitlán					10.97		Nivel medio de marea
Minatitlán	3.65	3.65					Nivel medio de marea
TABASCO							
Dos Bocas					5.50	30.50 ^{1/2}	Nivel medio de marea
Frontero	5.48	4.50	4.50				Nivel de bajamar medio inferior
CAMPECHE							
Ciudad del Carmen	3.80	3.80	3.65				Nivel medio de marea
Campeche			3.65		3.65		Nivel medio de marea
YUCATÁN							
Celestón			2.00				Nivel medio de marea
Sisal			1.00				Nivel medio de marea
Chetumal			1.70				Nivel medio de marea
Yucalpetén			2.44	2.44			Nivel medio de marea
Progreso	7.01	4.57					Nivel medio de marea
Telchac			2.70				Nivel medio de marea
Dzibil de Bravo			1.20				Nivel de bajamar medio inferior
San Felipe			1.00				Nivel medio de marea
San Felipe			2.00				Nivel de bajamar medio inferior
El Cuyo			2.00				Nivel medio de marea
QUINTANA ROO							
Progreso							Nivel medio de marea
Puerto Juárez-Punta							Nivel medio de marea
Isla Mujeres							Nivel medio de marea
Puerto Morelos						3.50 ^{1/2}	Nivel medio de marea
Haya del Comandante				1.90			Nivel de bajamar medio inferior
Cazucmil				10.00		5.45 ^{1/2}	Nivel medio de marea
Puerto Venecia							Nivel de bajamar medio inferior
Progreso			2.30				Nivel de bajamar medio inferior
TOTAL GOLFO Y CARIBE anterior 9,989 3,334 13,867 8,938 10,021 1,731 10,269							

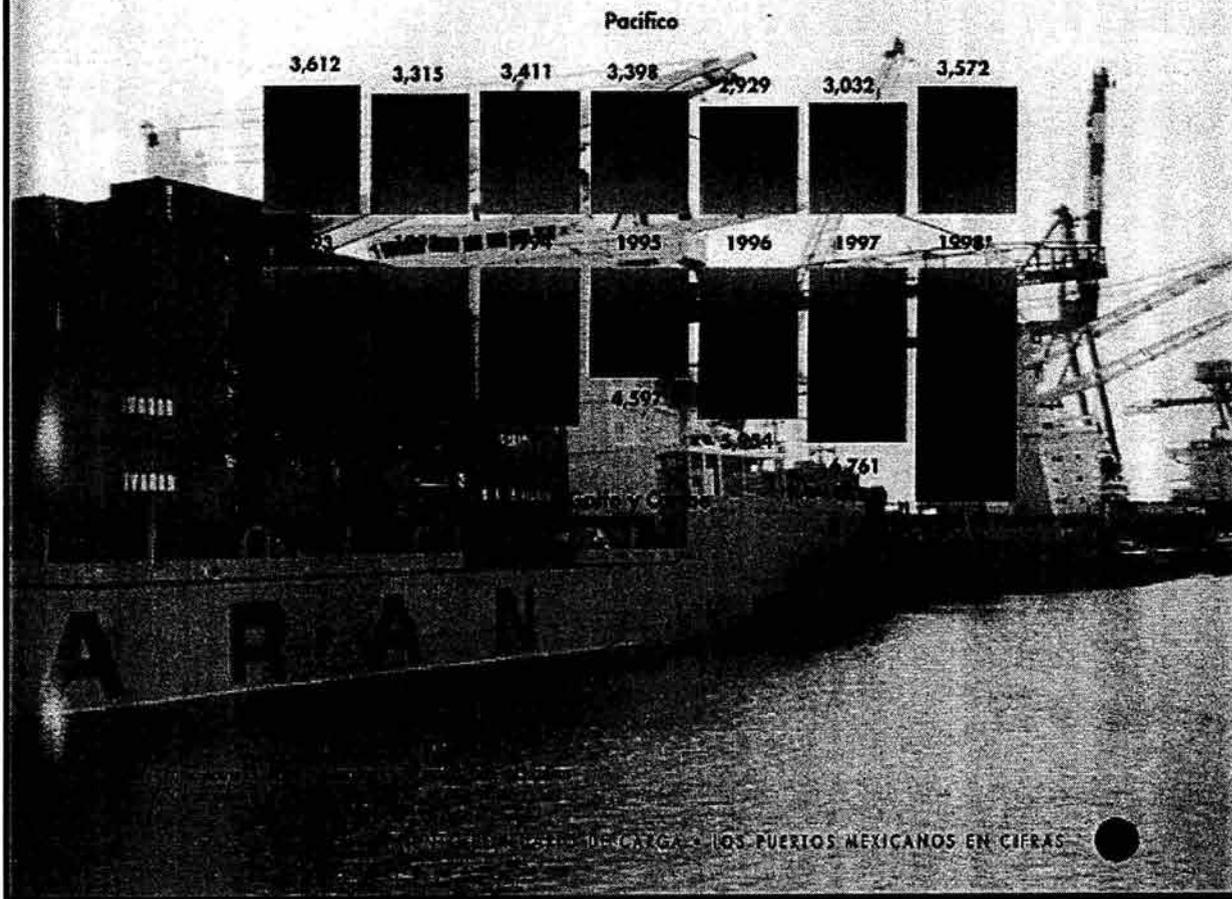
1) Nomobaja
2) Anclabardotes
3) Instalación de Góndolas

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA EN LOS PUERTOS DEL GOLFO Y CARIBE

Cuadro 5.21. Buques atendidos por Litoral y según tráfico.

Cuadro 5.21

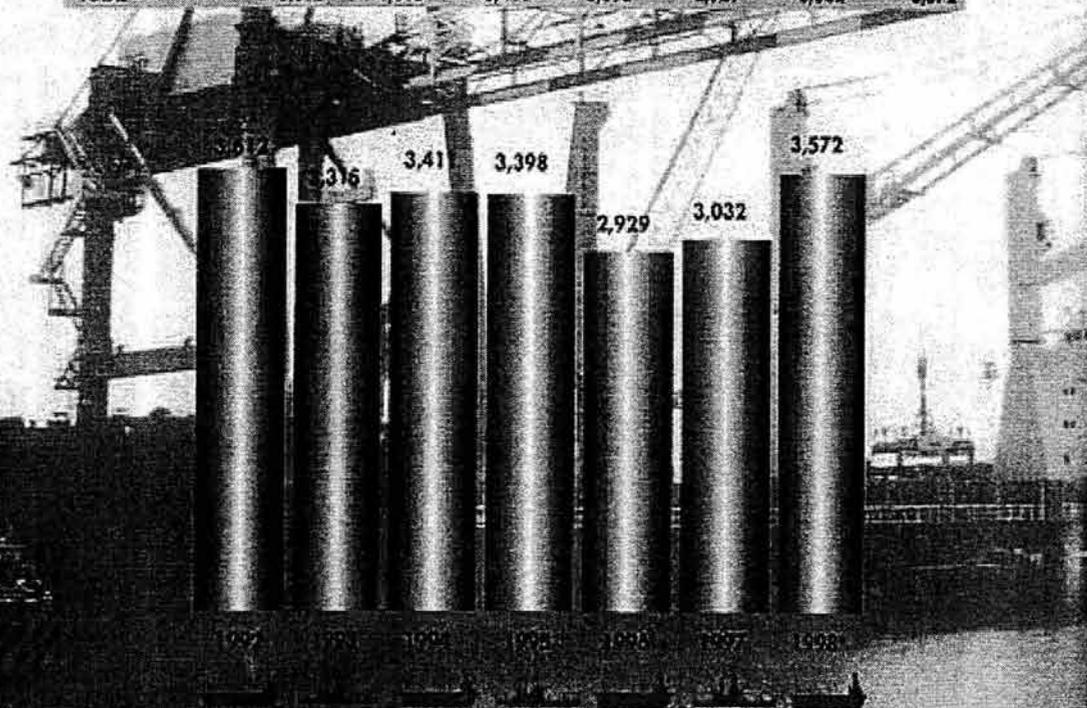
BUQUES ATENDIDOS POR LITORAL Y SEGÚN TRÁFICO 1/							
(arribos)							
LITORAL / TRÁFICO	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998*
Pacífico	3,612	3,315	3,411	3,398	2,929	3,032	3,572
Altura	877	955	1,083	1,058	1,185	1,383	1,613
Cabotaje	2,735	2,360	2,328	2,340	1,744	1,649	1,959
Golfo y Caribe	6,396	6,025	6,219	4,597	5,954	6,761	8,719
Altura	2,846	2,763	3,195	3,014	3,546	3,896	4,723
Cabotaje	3,550	3,262	3,024	1,583	2,408	2,865	3,995
TOTAL	10,008	9,340	9,630	7,995	8,883	9,793	12,290
Altura	3,723	3,718	4,278	4,072	4,731	5,279	6,336
Cabotaje	6,285	5,622	5,352	3,923	4,152	4,514	5,954



Cuadro 5.22. Buques atendidos por Puerto Litoral Pacífico.

Cuadro 5.22

BUGUES ATENDIDOS POR PUERTO LITORAL PACIFICO 1/							
(arribos)							
PUERTO	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998*
Erosada, B.C.	1,365	1,168	1,075	1,091	1,209	1,190	1,260
San Carlos, B.C.S.	71	68	68	68	94	56	128
La Paz, B.C.S.	702	709	724	674	75	68	88
Pichilingue, B.C.S.	162	22	22	131	54	72	84
Guaymas, Son.	217	200	240	247	181	159	180
Topolobampo, Sn.	89	113	90	37	80	97	125
Mazatlán, Sn.	169	113	129	202	167	216	273
Manzanillo, Col.	348	373	456	404	588	700	883
Lázaro Cárdenas, Mich.	275	340	393	411	327	365	407
Anapulca, Gro.	74	66	50	55	53	32	48
Salina Cruz, Oax.	56	67	69	78	81	86	66
Madera, Chis.	55	76	95				10
TOTAL	3,612	3,315	3,411	3,398	2,929	3,032	3,572

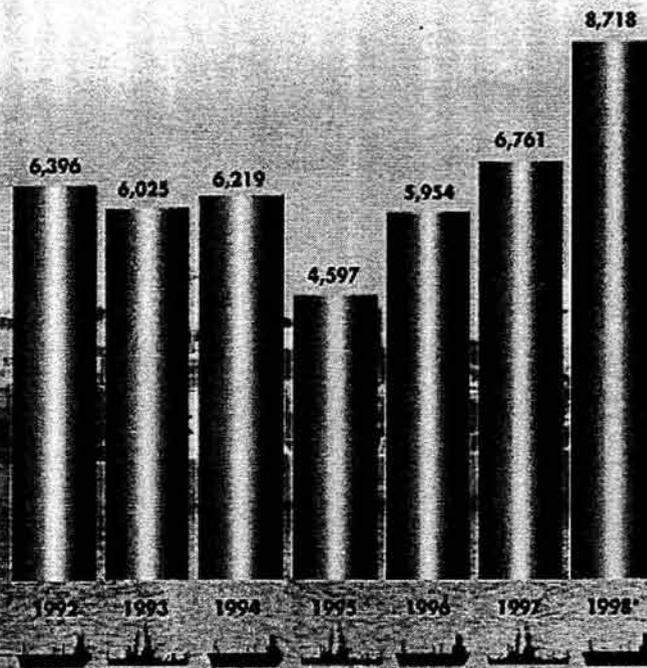


INSTITUTO MEXICANO DE ESTADÍSTICA Y MOVIMIENTO POPULAR DE CARGA

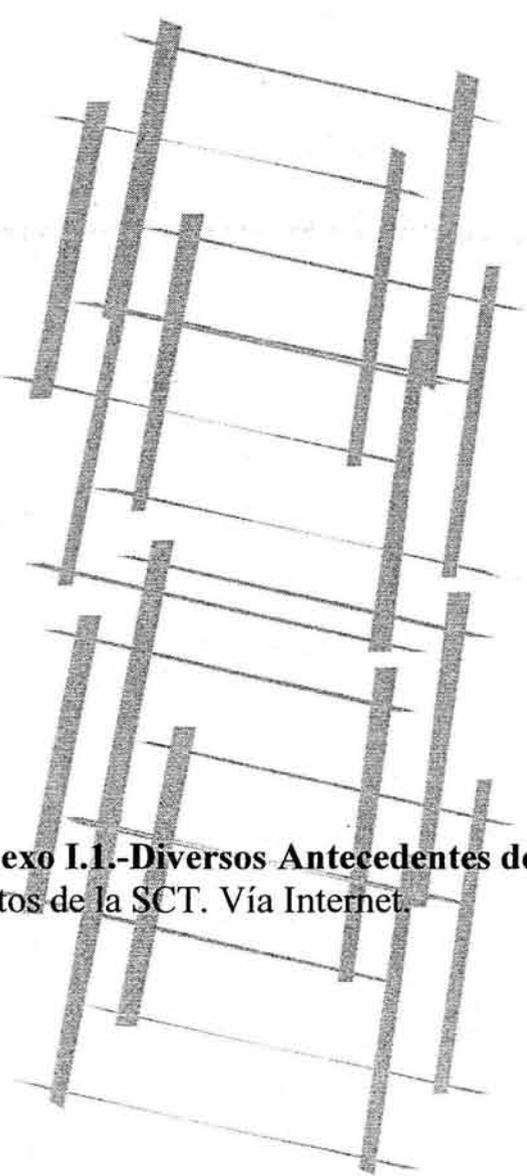
Cuadro 5.22. Buques atendidos por Puerto Litoral Golfo y Caribe.

Cuadro 5.22 (continuación)

BUQUES ATENDIDOS POR PUERTO LITORAL GOLFO Y CARIBE ^{1/}							
(ambos)							
PUERTO	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998*
Altamira, Tamps.	471	481	612	622	667	814	1,012
Tampico, Tamps.	749	592	735	794	978	956	951
Tuxpan, Ver.	138	103	96	75	103	104	190
Veracruz, Ver.	938	1,035	1,245	1,123	1,346	1,451	1,809
Coatzacoalcas, Ver.	697	496	359	233	287	311	386
Fraseria, Tab.	72	127	315	1	-	61	73
Cd. del Carmen, Camp.	2,141	1,885	1,634	570	2,237	2,650	3,838
Progreso, Yuc.	269	216	274	262	278	347	400
Marelas, Q. Roo.	486	593	530	497	56	67	59
Cozumel, Q. Roo.	435	497	419	420	-	-	-
TOTAL	6,396	6,025	6,219	4,597	5,954	6,761	8,718



^{1/}No incluye los buques pesqueros, ni los de carga de peso, sol y calaca.
Cifras preliminares.



Anexo I.1.-Diversos Antecedentes de los Puertos Mexicanos.
Datos de la SCT. Vía Internet.

Subsector Marítimo Portuario

LOS PRIMEROS AÑOS

En 1935, el presidente Lázaro Cárdenas reconoció en su primer informe de gobierno, la inexistencia de una marina mercante nacional y advirtió que esa carencia constituía un obstáculo para el desarrollo de la nación, situación que empeoró tras los problemas derivados de la expropiación petrolera en 1938.

Durante ese período, el gobierno limitó su participación en el desarrollo mercante a la adquisición un grupo de buque tanques, los cuales fueron entregados a la nueva empresa creada para administrar el nacionalizado sector energético: Petróleos Mexicanos -PEMEX-.

La paraestatal virtualmente centralizó la mayor parte de la actividad marítima del país, coordinó de igual forma las actividades navales y asumió en principio la responsabilidad de elaborar los planes para el desarrollo de una marina mercante mexicana, bajo la responsabilidad de una dependencia estatal que fue el Departamento Autónomo de Marina. Por su importancia estratégica, la dependencia fue elevada a rango de Secretaria de Estado en diciembre de 1940.

Entre los primeros avances jurídicos en el subsector destaca la expedición de; Reglamento para la Navegación de Cabotaje, el cual regulaba la participación de barcos ingleses y americanos en esa modalidad de tráfico ante la ausencia de una flota nacional. Asimismo, en 1946, se fundó la Escuela Náutica de Tampico, destinada ala preparación de oficiales mexicanos acordes con las necesidades de la nación.

EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE MARITIMO A partir de 1949, la iniciativa privada decidió asumir una participación en el desarrollo de la marina mercante, con la instalación de la Compañía de Servicios Marítimos. Su interés por incorporarse activamente derivó en la construcción de diversas obras portuarias y en apoyos la Escuela Náutica de Mazatlán.

En la década de los cincuenta, las autoridades federales mostraron una preocupación creciente hacia los problemas imperantes en la estructura marítimo portuaria del país, fortaleciendo la presencia estatal en el subsector, mediante proyectos de carácter nacional.

El presidente Adolfo Ruiz Cortines, con el propósito de fortalecer dicho perfil estableció como meta de su gobierno el desarrollo y consolidación de esa actividad. Ante tal objetivo, presentó en su primer informe el **Programa de Progreso Marítimo**, también conocido con el nombre de La Marcha al Mar, por sus planteamientos explícitos.

El plan era muy ambicioso y consistía en trasladar los excedentes de población del altiplano y centro W país -a las costas; aprovechar las riquezas de; mar; integrar la red nacional marítimo portuaria; acondicionar y construir astilleros; mejorar las comunicaciones y transportes entre los puertos, las principales ciudades y centros industriales; así como establecer las bases para el desarrollo inmediato de la marina mercante.

A pesar del amplio proyecto poco se pudo hacer en la realidad, pues sí bien se contaba aparentemente con la cooperación de la iniciativa privada, ésta finalmente mostró desconfianza en la seguridad de sus intereses, lo que estancó el proyecto.

Al reorganizarse varios años después la Secretaría de Marina, el Programa de Progreso Marítimo fue rehabilitado a instancias gubernamentales. Simultáneamente desapareció la Compañía Naviera Turística mexicana, que dio paso al surgimiento de la empresa Transportación Marítima Mexicana -TMM- en 1958, cuya política de expansión propició la fundación de la Compañía Marítima Mexicana, con la finalidad de cubrir los servicios en el Pacífico.

Posteriormente la Compañía Marítima Mexicana y Servicios Marítimos Mexicanos se unieron con TMM, para formar la línea Mexicana Pacífico. El gobierno del presidente Adolfo López Mateos apoyó con capital esta empresa naviera, lo que permitió afirmar en su informe presidencial en 1962, que la marina mercante del país consolidaba su desarrollo en el plano internacional.

Dentro de la marina mercante nacional destacó la flota estatal, integrada principalmente por buque tanques, mientras el sector privado estaba conformado básicamente por buques para carga general. Mediante el establecimiento de disposiciones legales de Reserva de Carga, la flota contó con los volúmenes necesarios para desplegar operaciones rentables en algunas rutas regulares de carga.

Estas reservas se obtuvieron a través del control estatal en la asignación de carga, a fin de destinar una parte importante de los fletes a la marina mercante nacional. Esa protección contribuyó a transportar una proporción, cada vez mayor, del comercio marítimo del país en embarcaciones de bandera nacional, de acuerdo con el crecimiento programado de la flota.

Lo anterior permitió establecer las bases para el desarrollo del transporte marítimo y de la flota mercante nacional; contribuyó a evitar la fuga de divisas por pago de fletes; impulsó las exportaciones; generó fuentes de trabajo y ayudó a promover el desarrollo de la industria mexicana de la construcción naval.

LA PROBLEMÁTICA DEL CRECIMIENTO

IMPULSO AL DESARROLLO MARITIMOPORTUARIO

El transporte marítimo representa un elemento básico para desarrollar el comercio exterior del país, toda vez que un gran porcentaje del intercambio de bienes con el extranjero se realiza por esa modalidad de traslado.

Por ello, la política sectorial ha estado orientada a acrecentar la capacidad del sistema marítimo portuario y a mejorar las condiciones de su operación, para satisfacer las crecientes necesidades de transporte de mercancías y personas.

Hasta 1976, la Secretaría de Marina tuvo a su cargo la administración de puertos y la construcción de la infraestructura portuaria. A partir de 1977, se incorporaron a la Secretaría de Comunicaciones y Transportes todas las actividades relacionadas con el fomento de la marina mercante, la provisión de la infraestructura, así como la administración y operación portuarias.

La prestación de los servicios a los usuarios de los puertos nacionales requirió establecer sistemas integrados de organización, regulación y operación. Con ello las tareas ejecutivas incrementaron su rendimiento como consecuencia del ordenamiento de los métodos de trabajo, la mayor disponibilidad de maquinaria y equipo de maniobras, el mejoramiento de las instalaciones y de los sistemas de control y manejo de las cargas.

A fin de elevar la eficiencia en la operación de los servicios se tomaron medidas para mejorar la vialidad interna de los puertos y se realizaron adecuaciones para asegurar que la recepción, clasificación y despacho de la carga en patios y bodegas, se efectuara ágilmente. Además se optimizó el sistema de ayudas a la navegación marítima, con el objeto de aumentar la seguridad del tráfico.

La introducción al proceso modernizado fue paulatino, habilitando terminales especializadas en la medida que el tráfico lo requería. Se promovió el desarrollo de sistemas operacionales para permitir el flujo expedito de los contenedores en dichas terminales, así como la capacitación de los trabajadores portuarios.

Estas acciones han contribuido de manera sustantiva a perfeccionar la operación marítima y sus mecanismos de enlace con el transporte terrestre, incluyendo las obras físicas, el equipamiento y la organización necesarios para fortalecer el sistema portuario nacional y el desarrollo integral de la marina mercante mexicana.

En este sentido y ante la creciente demanda del transporte marítimo, tanto de altura como de Cabotaje, se puso el mayor empeño en rehabilitar y ampliar la infraestructura portuaria.

Con la ejecución del **Programa de Puertos Comerciales** se logró el crecimiento de longitud de atraque, se incrementó la capacidad del área de almacenamiento y de los accesos, así como la modernización y ampliación del señalamiento marítimo. Para completar estas acciones, los puertos fueron dotados con equipo especial para el manejo de mercancías y se sistematizaron los métodos de trabajo, logrando que las tareas operativas incrementaran su rendimiento.

Con el **Programa de Puertos Industriales**, se contribuyó a la desconcentración de las actividades fabriles creando nuevos polos de desarrollo y fomentando el asentamiento de nuevas industrias en áreas cercanas al mar.

PRINCIPALES PUERTOS

En 1982, el sistema portuario nacional se movilizaron 150 millones 400 mil toneladas; de las cuales 21 millones 56 mil fueron de carga seca y 123 millones 328 mil, de fluido, principalmente de petróleo y los restantes seis millones 16 mil, correspondieron a carga general. Del total de carga, el 80 por ciento, excluyendo petróleo y sus derivados fue manejado en los principales puertos, tanto del litoral del Pacífico como del Golfo, cuyas principales características físicas e históricas conviene señalar

LITORAL DEL PACIFICO

Ensenada. El origen del puerto está ligado a las primeras travesías expedicionarias de los conquistadores españoles; en 1542, Juan Rodríguez Cabrillo lo descubrió denominándolo puerto de San Mateo; los terrenos que constituían la región fueron adjudicados al alférez José Manuel Ruiz en 1804 y para mediados de; siglo XIX, la extensión territorial de; puerto fue objeto de los primeros avances urbanizadores.

Posteriormente, en 1933, el presidente Abelardo L. Rodríguez concedió a las ciudades de Mexicali, Tijuana y Ensenada la franquicia aduanal, como perímetro libre. Cabe señalar que el movimiento portuario de ésta última se inicia en 1957, cuando concluyó la construcción del primer muelle de atraque.

Su infraestructura está compuesta por rompeolas, espigones, 11 muelles, de los cuales uno es de altura, el resto son de cabotaje y pesqueros. Las áreas de almacenamiento consisten en un patio, un cobertizo y cuatro bodegas para carga general; cuenta con el señalamiento adecuado.

Guaymas. La bahía de Guaymas fue descubierta por Francisco de Ulloa en 1539; los frailes Eusebio Kino y Salvatierra fundaron la misión de San José de Guaymas en 1701 y en 1703 se obtuvo autorización para aprovisionar desde la bahía de las misiones a su cargo.

En 1823 se estableció la Aduana Marítima, que otorgó a Guaymas categoría de puerto de altura; sin embargo, es hasta fines de 1836 que principiaron las obras de construcción del primer muelle; en 1871 se inauguraron las oficinas de construcción del ferrocarril de Sonora y en 1971 se constituyó la Delegación de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos.

Las entradas y salidas de este puerto se realizan a través de un canal de navegación, cuyos señalamientos son los técnicamente adecuados; cuenta con un muelle de altura; bodegas y cobertizos para almacenamiento de mercancías en general y silos para conservación de gráneles secos.

Mazatlán. La tradición marítima de este puerto tiene su origen en la época colonial, por sus condiciones de abrigo en la zona denominada Puerto Viejo; a fines del siglo pasado y principios de éste. Fue punto obligado para el comercio interior de la República, junto con los puertos de Manzanillo y Acapulco.

Entre 1926 y 1930 comenzó a desarrollarse lo que constituye prácticamente el puerto, aprovechando el Estero de Urías mediante la unión de la Isla de Piedra y la Chivos. De 1953 a 1958, quedó configurado el antepuerto con la construcción de los rompeolas de Chivos y del Crestón, con lo que se permitió el desarrollo de las instalaciones interiores del puerto.

Contaban en 1982 con rompeolas, dos escolleras, canal de navegación con señalamiento a base de boyas luminosas y una dársena; bandas de atraque, 31 muelles marginales, parte de los cuales estaban dedicados a buques de la Armada y el resto para altura y cabotaje. Contenían un muelle para transbordadores con las instalaciones correspondientes.

Manzanillo. El puerto se estableció como tal hasta la Época Independiente, cuando el capitán Narváez descubrió la potencialidad de la bahía en 1825. De 1837 a 1838 funcionó como Puerto de altura y cabotaje, cambiando de habilitación según decretos expedidos, hasta que finalmente se ratificó con calidad de altura y cabotaje.

En 1679 se inició la construcción del ferrocarril de Guadalajara a Manzanillo, el cual fue terminado en 1889. Al año siguiente se efectuaron las obras del rompeolas, el malecón y los canales de saneamiento de las lagunas de Cuyutlán y San Pedrito, las cuales se concluyeron ocho años después.

Posteriormente a la expropiación petrolera se construyó el muelle y las instalaciones de PEMEX; entre 1940 y 1950 se reconstruyó el muelle fiscal, dotándolo de vías férreas y grúas.

La construcción del nuevo puerto se inició en 1973, con el dragado del canal de acceso, parte de la dársena interior, el muelle y el servicio de ferrocarril; en lo que se refiere a obras de protección, contaba en 1982 con dos escolleras, un rompeolas en el extremo sureste y dos bordos marginales; existían 19 muelles; de éstos, uno estaba destinado para la Armada, otro para PEMEX y el resto para el servicio de altura, cabotaje, pescadores y turismo; estaba equipado con el señalamiento adecuado.

En el rubio de almacenamiento cuenta con dos patios para carga general un patio destinado a contenedores y tres bodegas para mercancías, así como succionadoras para el traslado de gráneles secos del barco al vagón de ferrocarril o bien al auto transporte y varios tanques para fluidos de PEMEX.

Lázaro Cárdenas. El puerto ha experimentado un rápido desarrollo, en virtud de dos líneas de acción impulsadas por el gobierno mexicano: el **Programa de Puertos Industriales** y el **Programa de Modernización de la Administración Portuaria**.

La región tuvo un significativo crecimiento a partir de la década de los setentas, principalmente de 1971 a 1976, con la instalación de la Siderúrgica Lázaro Cárdenas-Las Truchas-, S.A., en la desembocadura del río Balsas. En 1979 se inició la construcción de la infraestructura y la instalación de los equipos y servicios portuarios.

Enclavado en una zona que cuenta con importantes actividades agrícolas, mineras, industriales y de servicios, el puerto promueve la integración industrial, fortalecer la capacidad exportadora y actúa como centro de producción y distribución de productos destinados al consumo interno.

Para tal efecto dispone de la infraestructura y equipamiento suficientes para ofrecer a los usuarios los servicios marítimos y portuarios que requiriesen sus operaciones productivas y comerciales.

Contaba con un muelle para carga general, uno para metales y minerales, uno municipal y otro dedicado a las operaciones comerciales de la empresa paraestatal FERTIMEX; existían tres patios para carga general y uno para contenedores y una bodega; tenía el señalamiento adecuado.

La Empresa Mexicana de Transporte Multimodal incorporó a este puerto un servicio de puerta a puerta, para el manejo de carga desde el domicilio del embarcador hasta el del destinatario, combinando los transportes marítimos y terrestres.

Acapulco. La historia del puerto comienza prácticamente con la conquista de México, ya que este lugar llegaba y salía la Nao de China, galeón español que efectuaba el viaje de ida y vuelta a Filipinas, nación con la cual la Nueva España mantenía un comercio casi regular. Gradualmente este puerto se ha convertido en uno de los principales de la República, en especial por sus atractivos turísticos de fama mundial, Contaba con una infraestructura adecuada que comprende un muelle fiscal, tres bodegas y un cobertizo para carga general, un muelle de cabotaje, uno específico para PEMEX y otro dedicado a las naves turísticas y deportivas, así como un canal de acceso, una dársena y señalamiento adecuado.

También existen numerosos muelles particulares para diversos tipos de janchas y yates propios para la actividad turística.

Salina Cruz. Desde 1526 Hernán Cortés mostró interés en construir embarcaciones y eligió la bahía de La Ventosa, junto a este puerto, para establecer ahí sus astilleros en 1532. Face="Arial"

En 1870 se construyó la línea de ferrocarril que unió los dos extremos del istmo de Tehuantepec, Coatzacoalcos en el Golfo de México y Salina Cruz, en el Océano Pacífico.

La ciudad propiamente dicha, surgió en 1880 y las obras portuarias se terminaron en 1898; Ocho años después de la inauguración de este sistema, se abrió la ruta por el Canal de Panamá y esa comunicación terrestre decayó hasta casi desaparecer en 1924.

Durante la administración del presidente Cárdenas se renovó el interés por el Istmo; se reacondicionó el puerto en los años 1936 y 1937 y se rehabilitó el ferrocarril, con lo que el área reinició su crecimiento. En 1946, las carreteras transístmicas y la Cristóbal Colón, la terminación del oleoducto y el incremento de la pesca, fueron factores determinantes para el desarrollo de la región.

En los años setenta PEMEX inició la construcción de la refinería; entre 1980 y 1981 se edificó la terminal para contenedores y el puerto industrial; así el complejo portuario de Salina Cruz llegó a contar en 1982 con terminal petrolera, industria naval mayor y menor, industria y puerto pesquero, terminal comercial y pera contenedores; cuenta con canal de acceso, dársenas y el señalamiento marítimo adecuado.

LITORAL DEL GOLFO

Tampico. Este puerto fue localizado por primera vez en 1523 por Cristóbal Corral. Posteriormente en 1532, Fraile Andrés de Olmos fundó un convento, que constituyó la base del poblamiento de Tampico, pero fue hasta 1554 cuando se autorizó el establecimiento de la ciudad.

Después de 1684, el puerto quedó prácticamente abandonado a causa de la piratería y fue hasta 1823 cuando se iniciaron la repoblación y las actividades comerciales. En 1883 se ejecutaron las obras de canalización y construcción de muelles. En 1901 se inició una nueva etapa en el puerto con el hallazgo de los yacimientos de petróleo, que ha constituido la base del comercio regional.

Se encuentra localizado sobre la margen izquierda del río Pánuco, cuya desembocadura está protegida por dos escolleras paralelas. El canal de navegación, que se mantiene por medio de dragado, tiene una longitud de poco más de 19 kilómetros y se encuentra balizado a todo lo largo para facilitar las maniobras.

Existían una dársena para ciaboga frente al muelle fiscal; además de ésta cuenta con 47 muelles para servicios generales, que incluyen cinco para PEMEX, uno para metales y minerales y el resto para pescadores y compañías particulares; tiene siete bodegas en los muelles fiscales y tres patios para carga, un dique flotante y equipo especializado en algunas de sus instalaciones además M señalamiento necesario.

Veracruz. La historia de este puerto arranca prácticamente con la llegada de Hernán Cortés, en 1519. Se constituyó en medio de entrada y salida de barcos españoles, al cual llegan las mercancías provenientes de Europa.

Frente a la costa se ubica el arrecife de La Gallega, sobre el cual se levantó el histórico castillo de San Juan de Ulúa. En la época del Porfiriato se construyeron muelles, bodegas e instalaciones portuarias para satisfacer las necesidades de funcionamiento, pero la bahía se azolvó requiriéndose un proceso de dragado constante, que difícilmente se realizaba.

Las instalaciones fueron casi abandonadas. Las maniobras resultaban altamente dispendiosas y muchas líneas marítimas optaron por emplear como terminal al puerto de Tampico. El puerto de Veracruz fue reacondicionado posteriormente; se construyó el ferrocarril procedente de la ciudad de México y se terminó el puerto artificial en 1902, obras que lo colocaron como un importante polo de desarrollo industrial M país.

Está ubicado en una bahía artificial protegida por rompeolas, una escollera y un muro interior, llamado de pescadores. En 1982 contaba con cuatro muelles fiscales de altura y una de cabotaje; varios pequeños marginales para turismo, así como 28 bodegas para carga general de gran capacidad de almacenamiento; un muelle para PEMEX y otro para la armada. Todo señalamiento marítimo era el adecuado.

Coatzacoalcos. En 1520k el conquistador Gonzalo de Sandoval y sus capitanes ocuparon este lugar como sitio de residencia. Al inicio de la época independiente se hicieron varios intentos de colonización pero no dieron resultado y no fue sino hasta 1876, cuando se fomentó la inversión extranjera, que fue posible el crecimiento demográfico en la región.

En 1900 se llamaba Puerto México y en 1911, por decreto, obtuvo el rango de ciudad devolviéndosele su primitivo nombre de Coatzacoalcos.

En 1901 se inició la exploración y explotación de hidrocarburos; tres años después, la Compañía Petrolera El Águila, emprendió la construcción de una refinería experimental en

Minatitlán; en 1908; ya se producían en el área 12 mil barriles diarios que se exportaban desde Puerto México.

En 1954 la Secretaría de Marina inició la construcción de un astillero y en 1957 principia la construcción del puente levadizo sobre el río Coatzacoalcos, como parte importante de la carretera costera del Golfo y paso del ferrocarril del Sureste, el cual se concluyó en 1962

Desde 1982 el puerto cuenta con amplia infraestructura que comprende obras de protección y atraque, áreas de ciaboga y almacenamiento marítimo y accesos de transporte ferroviario y carretero. Cuenta con 17 muelles, siete para operaciones de altura y cabotaje y el resto para pescadores y servicios públicos menores, seis bodegas y 10 patios para el almacenamiento de carga general, incluyendo uno para contenedores, así como tanques de almacenamiento para fluidos; su señalamiento es el adecuado.

Progreso. El puerto de Progreso, construido hace más de un siglo sobre el litoral de la península de Yucatán, fue originado por la necesidad de habilitar una salida para el henequén, principal producto de exportación de la región. Actualmente, se integra con la terminal de Yukalpetén, ubicada a sólo 4 Km. De aquél, y establecida hace una década para dar impulso y vigor a las actividades pesquera y turística.

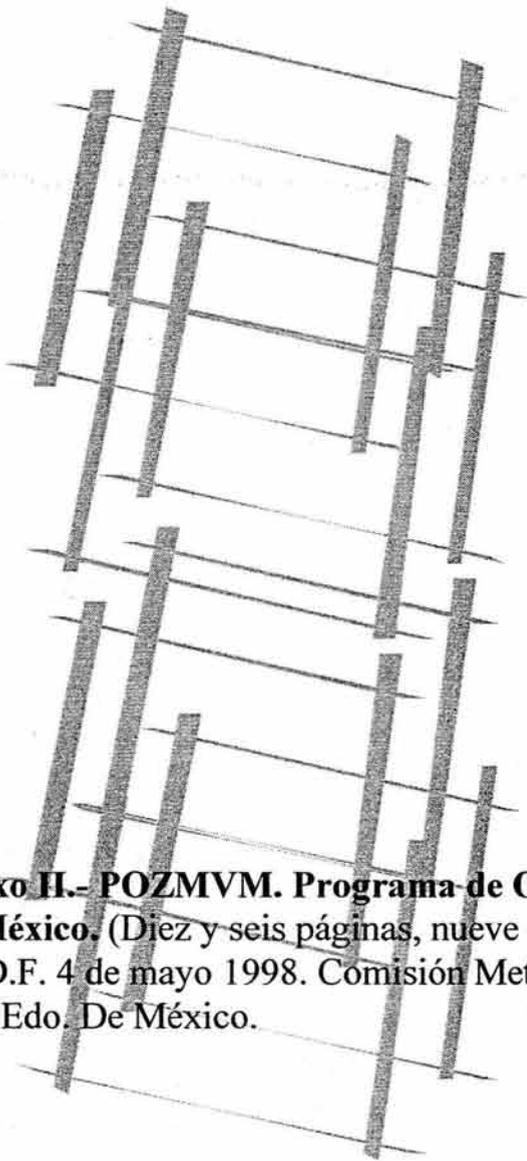
En Yukalpetén se localizan plantas congeladoras y fábricas de hielo al servicio de la actividad pesquera y de la comercialización del producto. Asimismo, el Parque Industrial de que dispone, ha adquirido a la fecha un dinámico desarrollo, con repercusión muy positiva sobre la economía de la región.

El extenso litoral del estado y la pericia secular de los yucatecos han hecho de la pesca una actividad en franco proceso de expansión y diversificación, con elevados volúmenes y variedades de especies capturadas.

En el sector industrial destaca la rama textil por su capacidad para generar empleo con una elevada tasa de inversión.

Las zonas arqueológicas y las joyas de la arquitectura y el arte coloniales, a las que suman las artesanías, la típica cocina regional y las bellezas naturales, son atractivas más que suficientes de las corrientes turísticas nacionales e internacionales.

Para el año de 1982, este puerto contaba con espigones antepuerto, dársena y el señalamiento marítimo adecuado; un muelle de altura y cabotaje y 14 bodegas para carga general.



Anexo II.- POZMVM. Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México. (Diez y seis páginas, nueve cuadros y trece planos). Referencia: Gaceta Oficial del D.F. 4 de mayo 1998. Comisión Metropolitana del Valle de México. SEDUE, Gbno. D.F. Edo. De México.

Cuadro II.1. Población de la Zona Metropolitana del Valle de México

Cuadro II.2 Zona Metropolitana del Valle de México, 1995

Unidad político-administrativa	Población	Unidad político-administrativa	Población
Zona Metropolitana del Valle de México	17,297,539		
Distrito Federal	8,489,007	Estado de México (continuación)	
Acapulzalco	455,131	Huixquilutzan	168,221
Coyneacán	653,489	Isidro Fabela	6,606
Cuajimalpa de Morelos	136,873	Ixtapaloca	187,690
Gustavo A. Madero	1,256,913	Jaltenco	26,238
Itacaño	418,982	Jilotepec	12,412
Ixtapalapa	1,696,609	Juchitpec	17,487
Magdalena Contreras	211,898	Melchor Ocampo	35,455
Milpa Alta	81,102	Nauacalpan de Juárez	839,723
Alvaro Obregón	676,930	Nezahualcóyotl	1,223,868
Tláhuac	255,891	Nezahualcoyotl	15,053
Tlalpan	552,516	Nicolás Romero	237,064
Xochimilco	372,314	Nopaltepec	6,492
Benito Juárez	369,956	Orizaba	25,415
Cuauhtémoc	340,382	Ozumba	21,424
Miguel Hidalgo	364,398	Papalotla	2,998
Yenutiano Carranza	485,623	La Paz	178,538
		San Martín de las Pirámides	16,881
		Tecámac	148,432
Municipios Estado de México	8,769,175	Temascalapa	7,720
Acolman	54,468	Temascalapa	29,470
Amecameca	41,671	Tenango del Aire	7,282
Apaac	21,134	Teotihuacán	54,454
Atenco	27,988	Teotihuacán	39,185
Atlixpán de Zaragoza	427,441	Tepetitlán	19,380
Atlautla	22,654	Tepetitlán	15,181
Axapasco	17,848	Tepotztlán	54,419
Ayapango	4,858	Tequexquiac	24,766
Coacalco de Berriozabal	204,674	Texcoco	175,106
Cocotlán	9,290	Tezoyuca	16,338
Coyotepec	30,619	Tlalnahuacán	38,296
Cuautlán	57,373	Tlalnahuacán de Baz	713,145
Chalco	175,521	Tultepec	75,996
Chiautla	16,602	Tultitlán	361,434
Chicoloapan	71,351	Villa del Carbón	30,726
Chicoaxac	15,448	Zumpango	91,642
Chimalhuacán	412,014	Cuautlán Izcalli	417,647
Ensenada	1,457,124	Valle de Chalco-Solidaridad	287,073
Exteziango	6,949		
Huixtoca	32,718	Municipios Estado de Hidalgo	39,357
Huayquilitán	31,124	Tizayuca	39,357

FUENTE: Elaboración propia con base en INEGI, Censo de Población y Vivienda 1995, México, 1996.

Cuadro II.3 Distribución tendencial de Población 1995-2020 (Millones de hab.)

Cuadro II.4 Distribución Programática de Población 1995-2020 (Millones de hab.)

Cuadro II.3. Distribución Tendencial de Población, 1995-2020. (millones de habitantes)

Ambito Territorial	1995	2000	2010	2020	Incremento 1995-2020
País	91.2	99.6	113.6	130.2	39.0
Región de Conurbación del Centro del País	24.9	27.6	33.0	38.0	13.1
Corona Regional	7.6	8.9	10.6	11.8	4.2
Valle de México	17.2	18.7	22.4	26.2	9.0
Municipios Conurbados	8.7	10.1	13.6	17.2	8.5
Distrito Federal	8.5	8.6	8.8	9.0	0.5

NOTAS:

1.-Proyecciones realizadas de acuerdo con el escenario tendencial del Distrito Federal, de los 59 municipios metropolitanos del Estado de México, y de las zonas metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca-Cuautla y Puebla-Tezcuicapa.
2.-La Corona regional comprende las zonas metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca, Cuautla, Puebla-Tezcuicapa y el resto rural de la región de conurbación del Centro del País.

FUENTE: DDF, Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, México 1996 e INEGI, Censo 1995, México 1996.

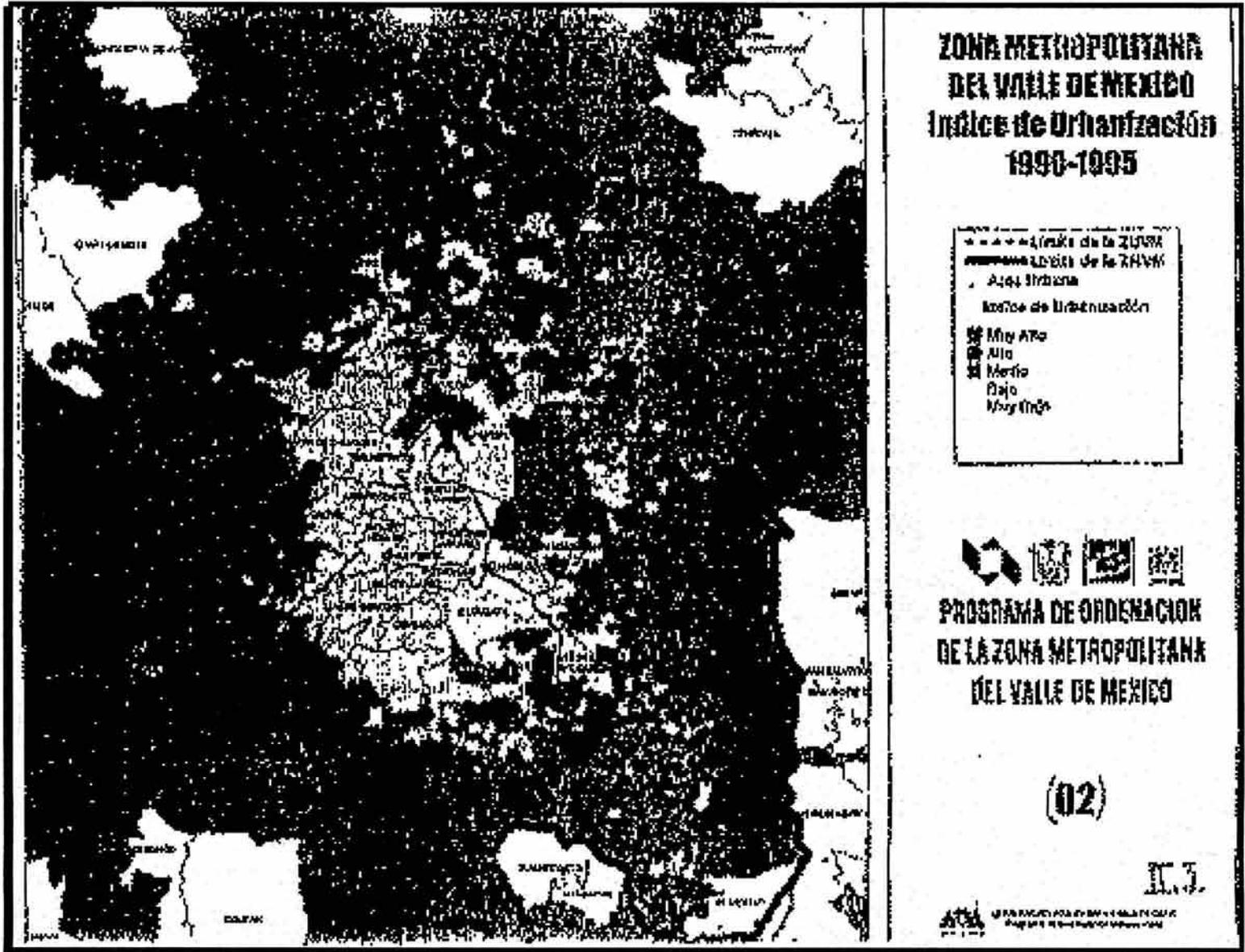
Cuadro II.4. Distribución Programática de Población 1995-2020. (millones de habitantes)

Ambito Territorial	1995	2000	2010	2020	Incremento 1995-2020
País	91.2	99.6	113.6	130.2	39.0
Región de Conurbación del Centro del País	24.9	27.7	32.2	35.9	11.0
Corona Regional	7.6	9.0	11.6	14.1	6.5
Valle de México	17.2	18.7	20.6	21.8	4.6
Municipios conurbados	8.7	10.0	11.4	12.1	3.4
Distrito Federal	8.5	8.7	9.2	9.7	1.2

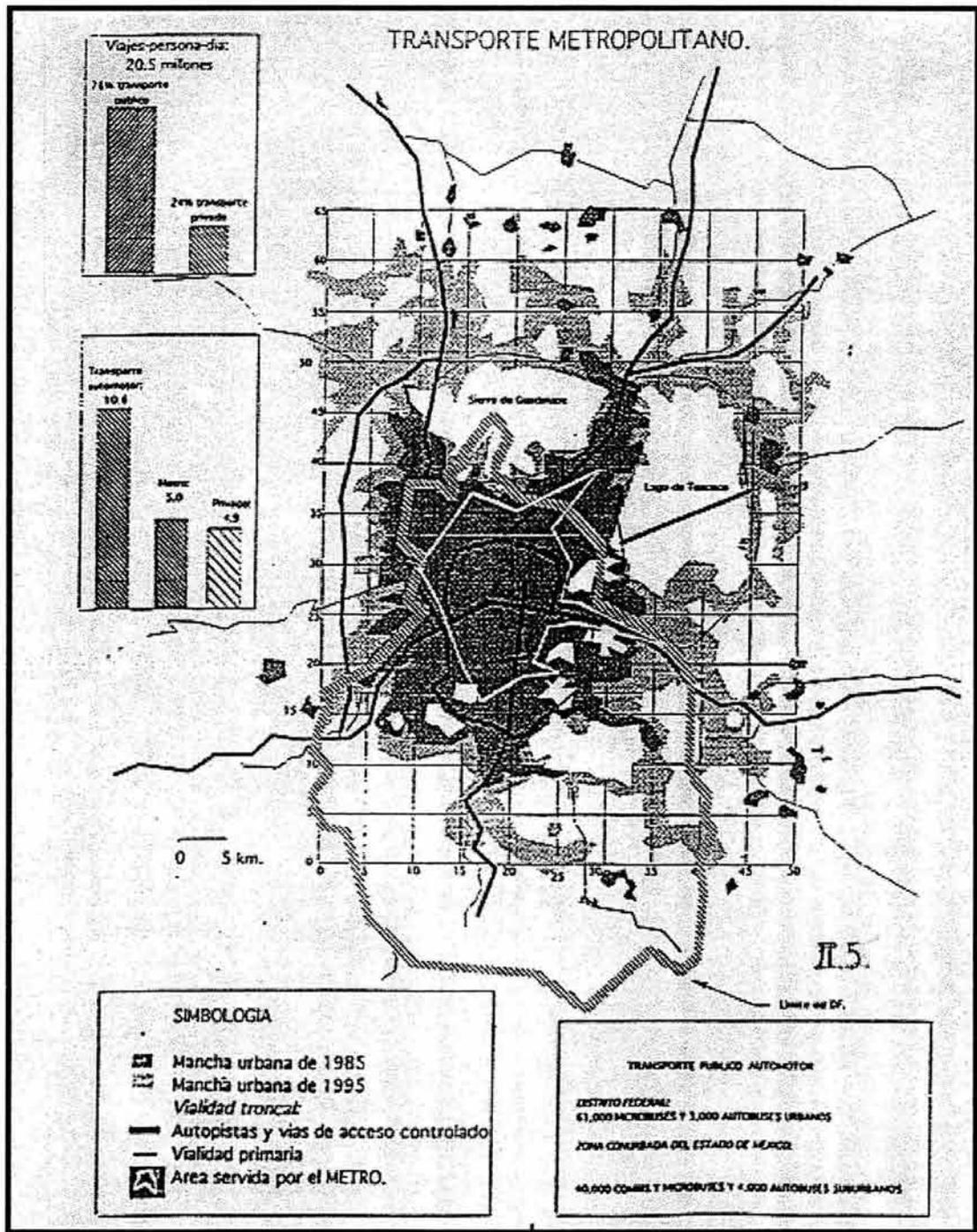
NOTAS:

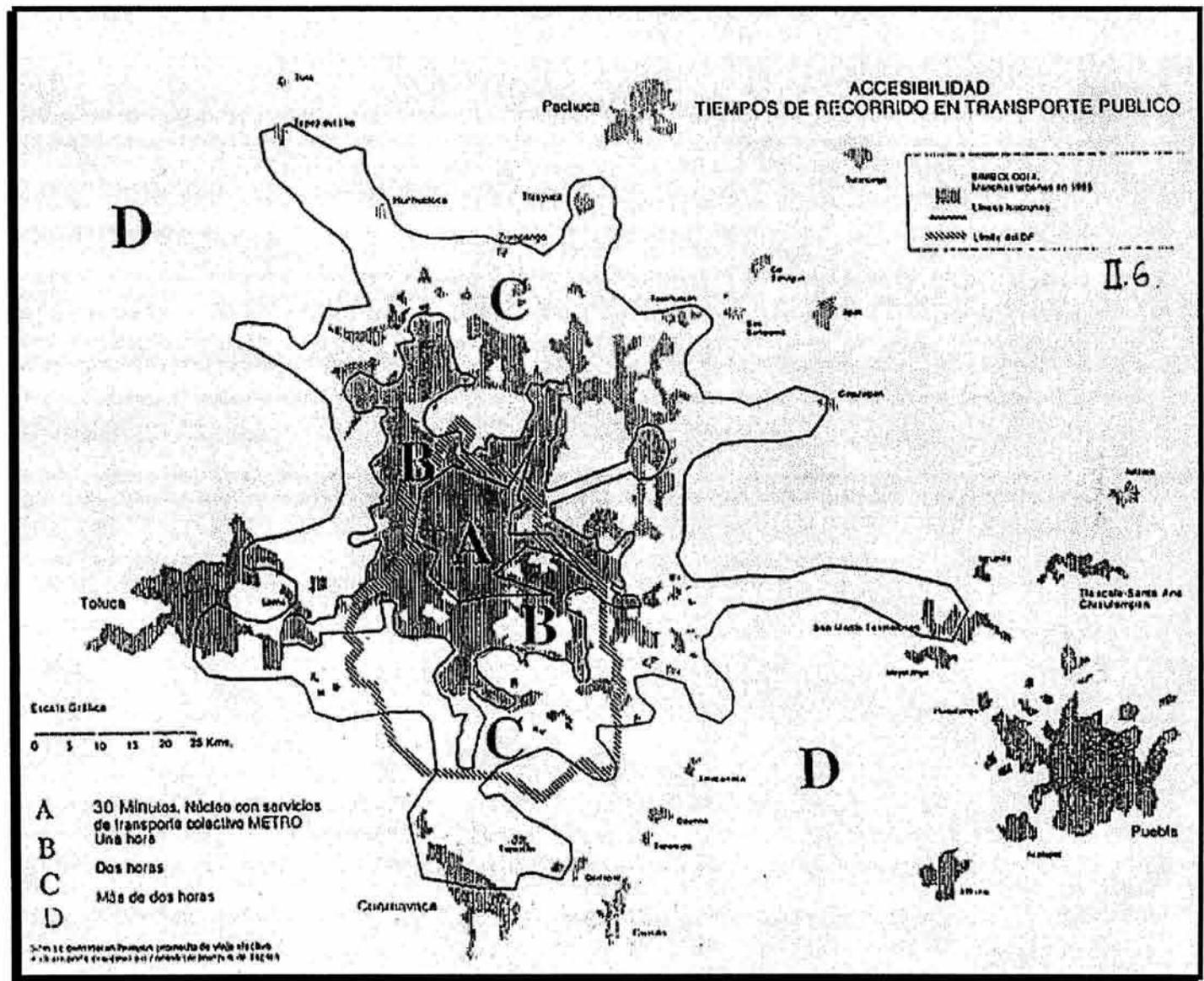
1.-Proyecciones realizadas de acuerdo con el escenario programático del Distrito Federal, de los 59 municipios metropolitanos del Estado de México y de las zonas metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca-Cuautla y Puebla-Tezcuicapa.
2.-La Corona regional comprende las zonas metropolitanas de Pachuca, Toluca, Cuernavaca-Cuautla y Puebla-Tezcuicapa y el resto rural de la región de conurbación del centro del país.

FUENTES: Gobierno del Estado de México-Programa de Investigación Metropolitana, Proyecto del Plan Regional Metropolitano del Valle de México, vol. IV, p.13, mismo, México 1992; DDF, Programa General de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, Méx. 1996. Para 1995, INEGI, Censo 1995, México 1996.



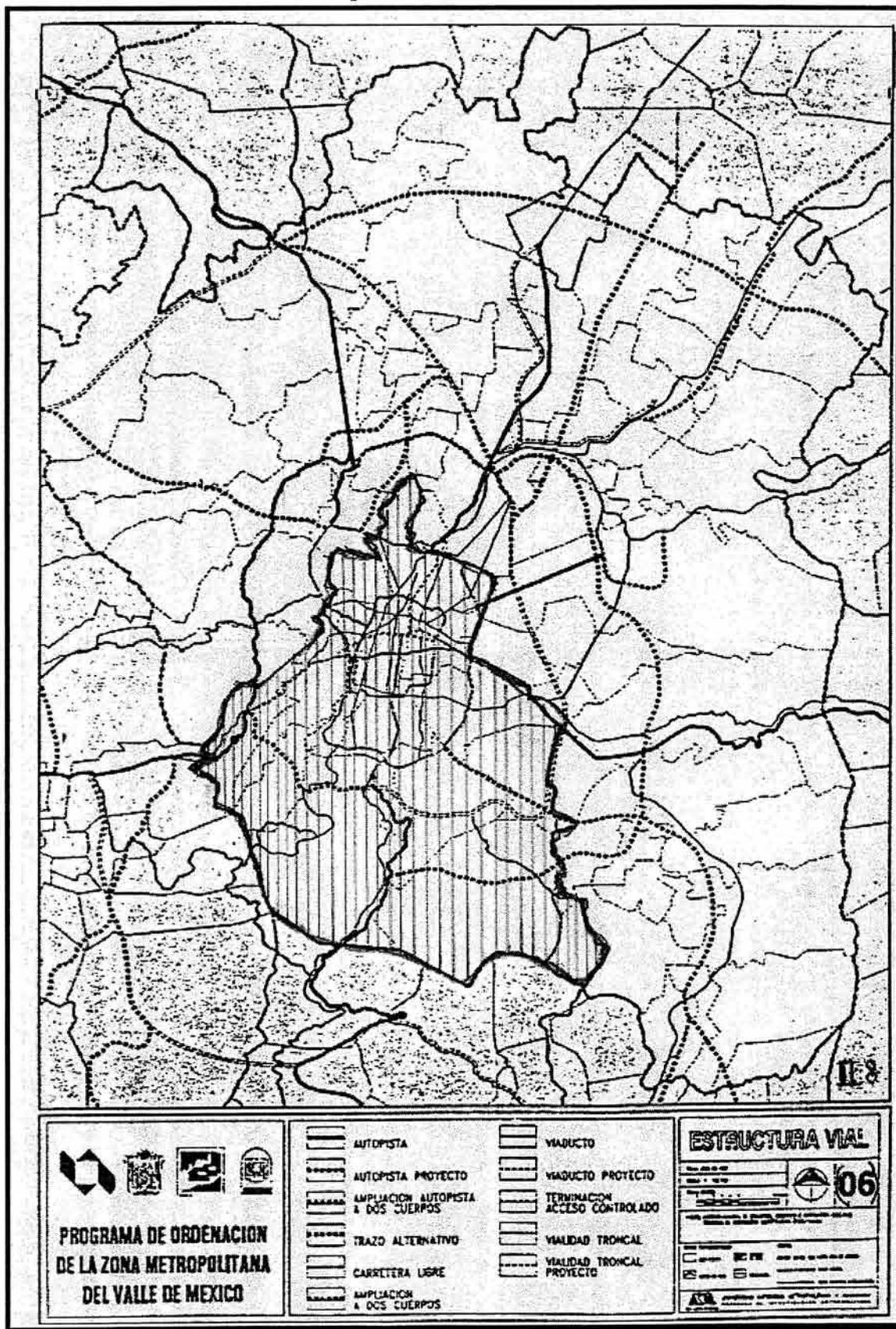
Cuadro II.5. Transporte Metropolitano.



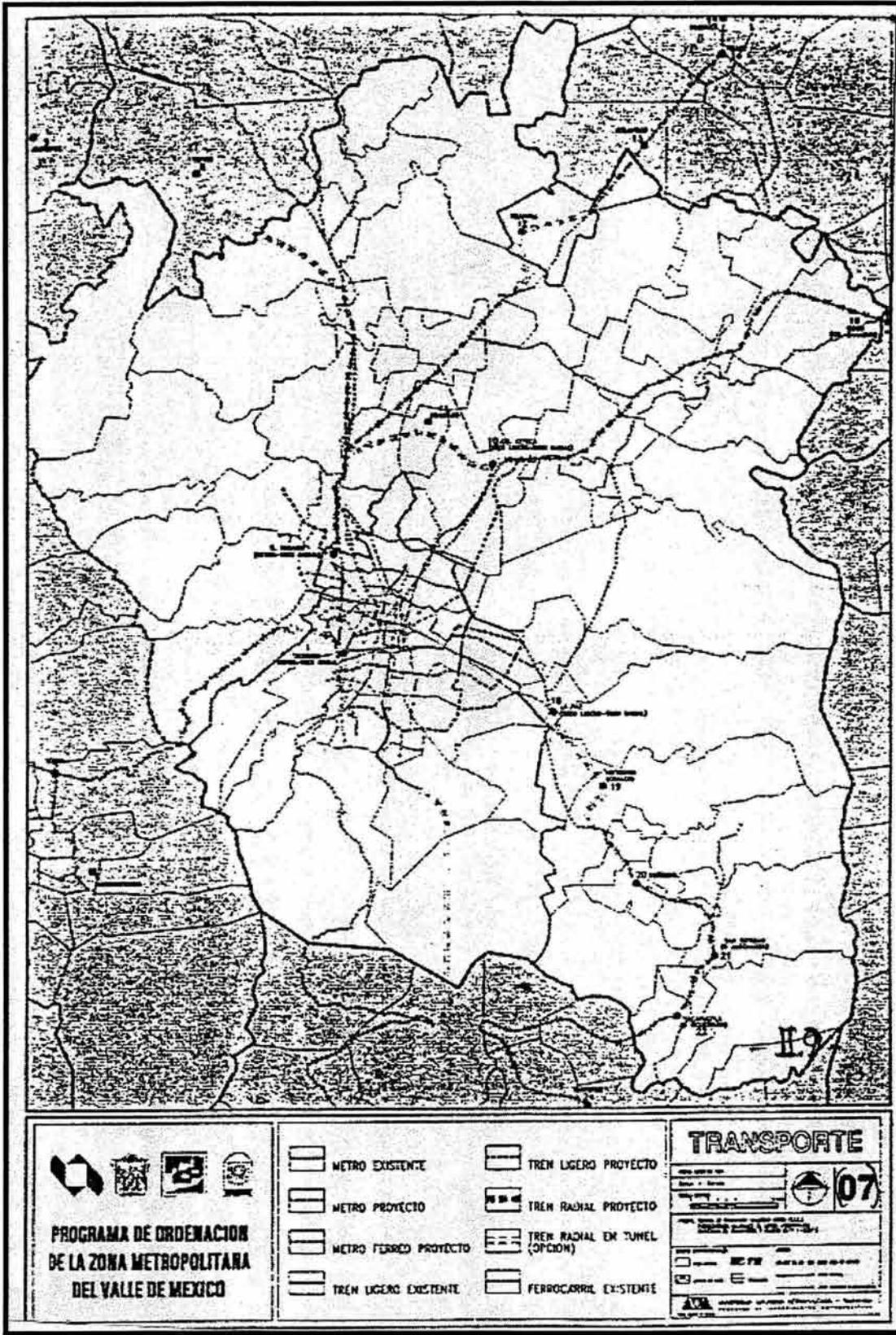


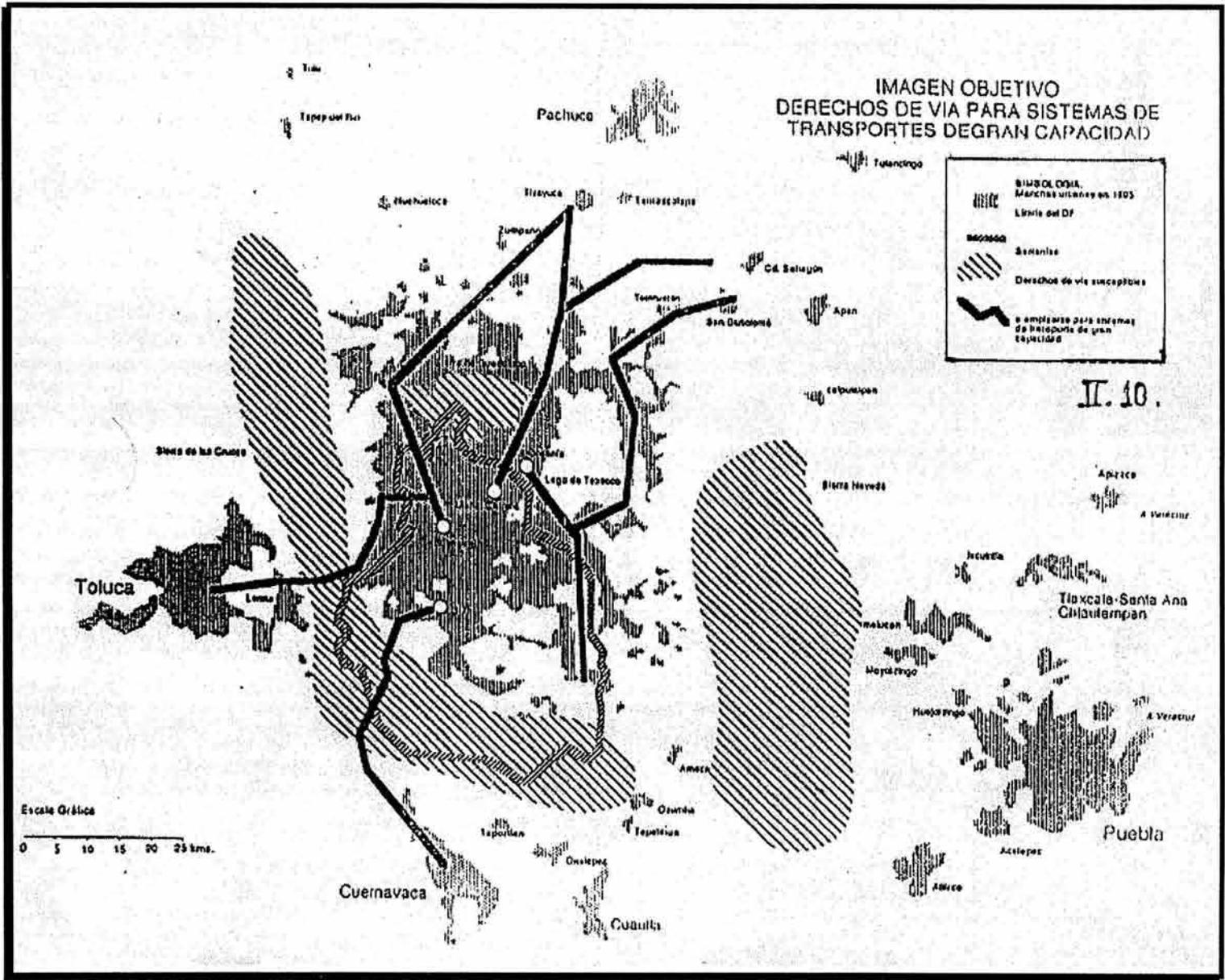
Cuadro II.6 Accesibilidad, Tiempos de recorrido en el Transporte Público.

Cuadro II.8 Estructura Vial Metropolitana

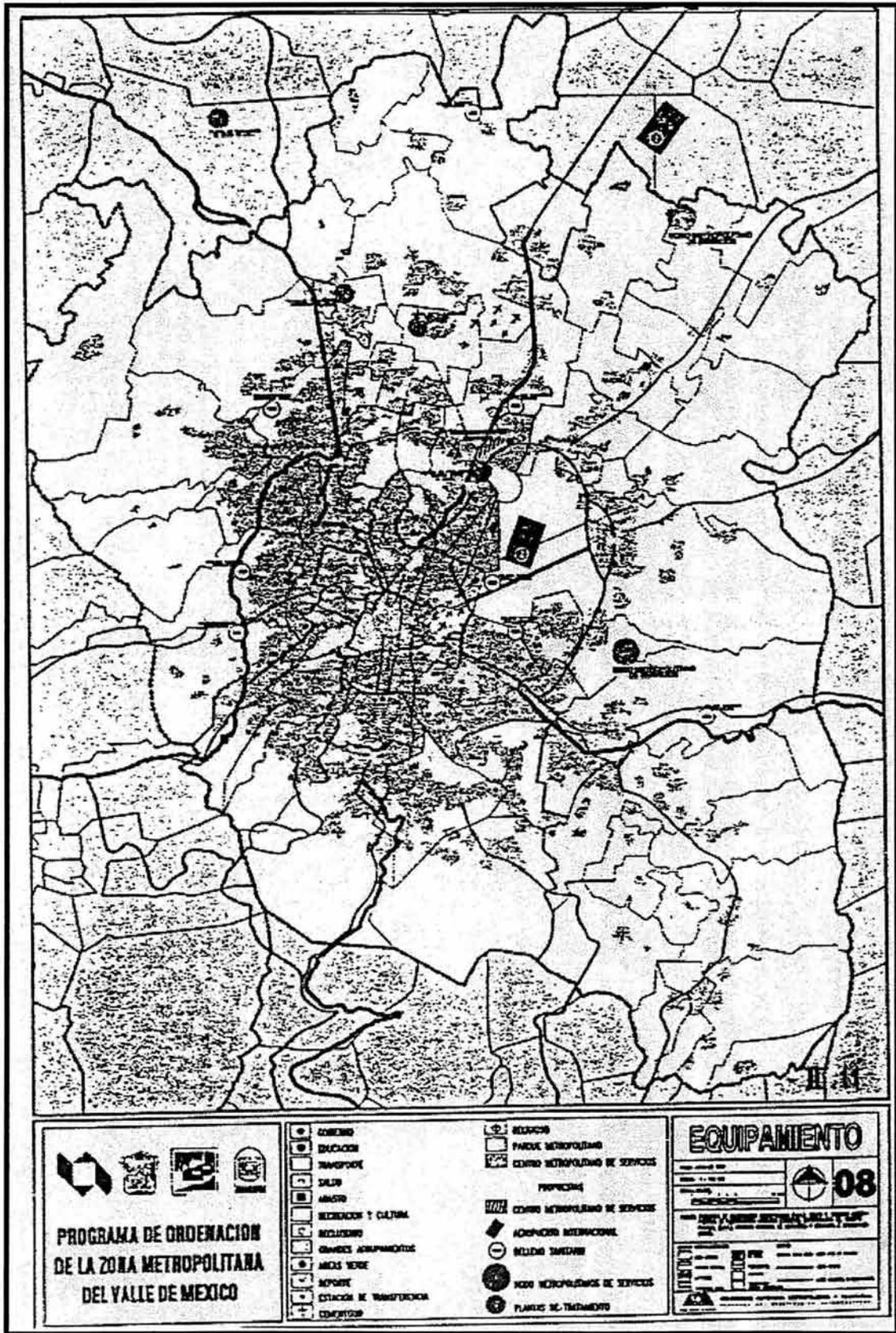


Cuadro II.9 Transporte Metropolitano

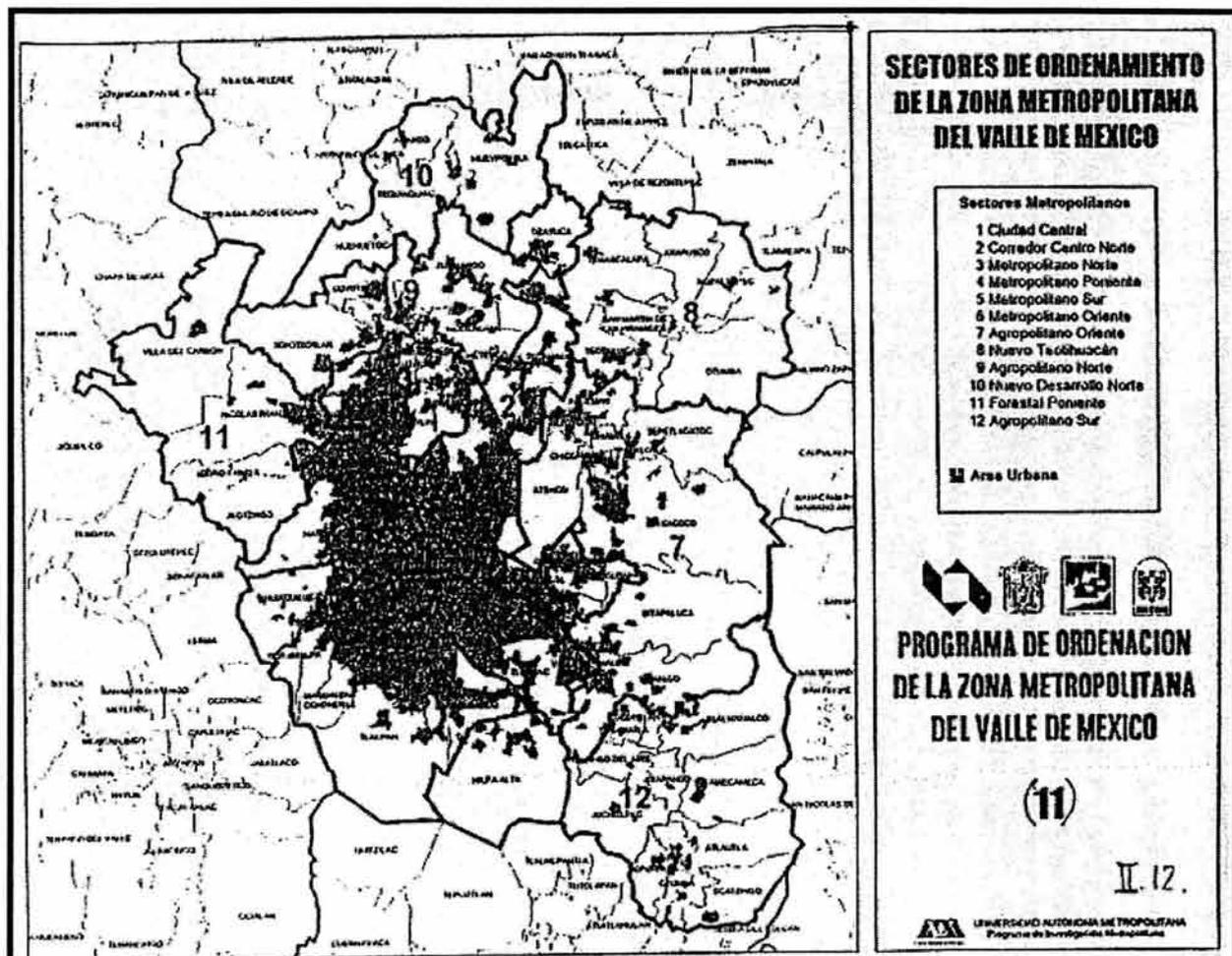




Cuadro II.11 Equipamiento



Cuadro II.12 Sectores de Ordenamiento de la Zona Metropolitana del Valle de México.

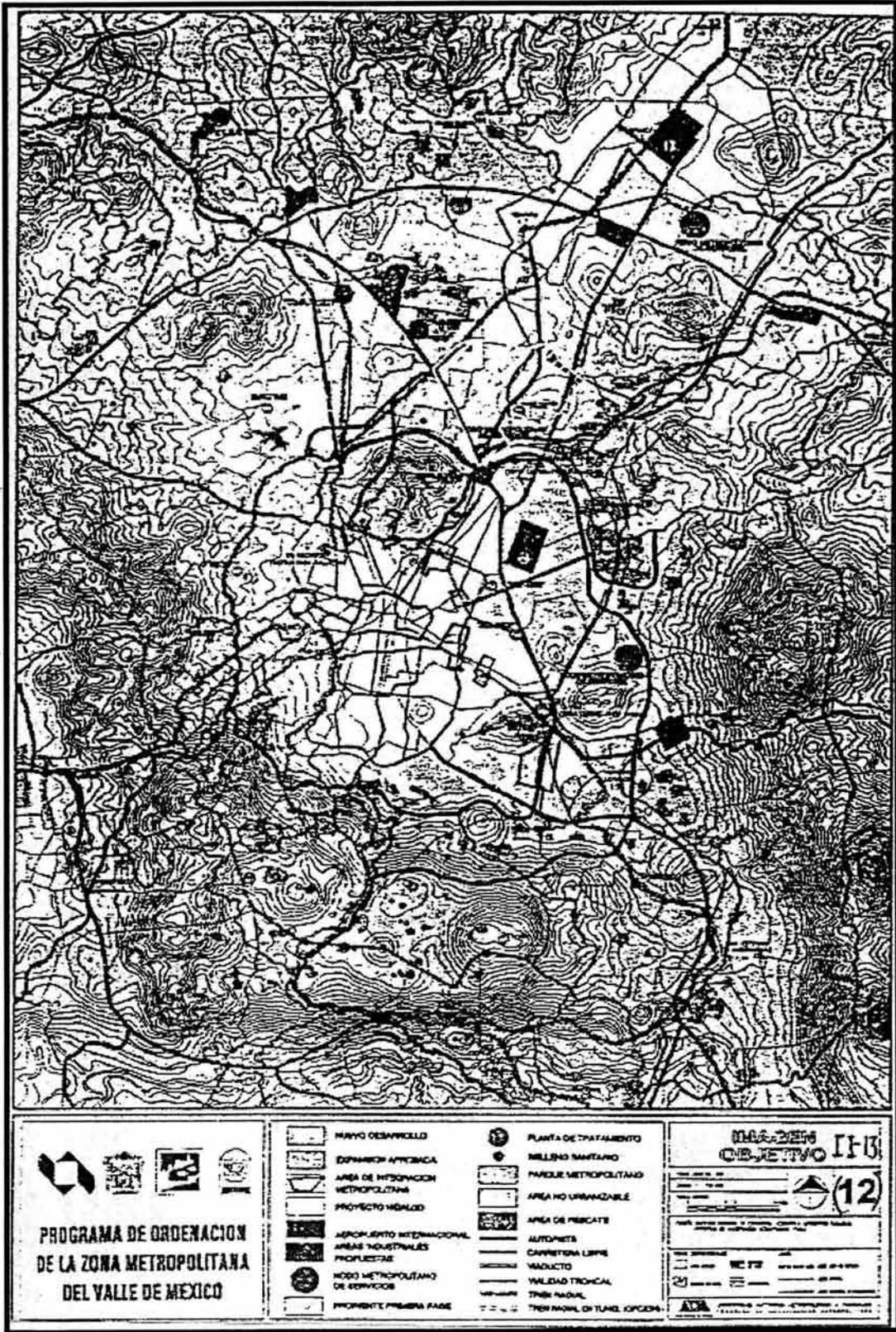


Cuadro II.13 Instancias territoriales del Valle de México.

Delimitación	Población 1995	Superficie (hectáreas)	
		total municipal	urbana
Zona Metropolitana del Valle de México (DF + 59 municipios)	17,297.5	741,054	184,373
Zona Urbana del Valle de México (DF + 32 municipios)	16,314.3	456,093	174,480
Resto del Valle	483.2	284,961	9,813

FUENTE: Elaboraciones propias con base en los archivos cartográficos por AGEU del SCINCE, INEGI, INEGI, CONAPO, 1992 e INEGI, 1991.

Cuadro II.13 Imagen Objetivo



Cuadro II.6 Políticas de ordenación territorial de la ZMVM según sectores.

SECTOR	Áreas no urbanizables		Áreas urbanizadas				Áreas de Nueva urbanización
	PRE	AGR	REC	PD	IN	MEI	ND
1. Ciudad Central: Cuahutémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Venustiano Carranza.			X	X			
2. Corredor Centro Norte: Gustavo A. Madero, Ecatepec, Nezahualcóyotl norte, Tlalnequanta oriente, Tecámac y Tizayuca.	X	X	X	X	X	X	X
3. Metropolitano Norte: Villa del Carbón, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán, Tultitlán, Coacalco, Tultepec y Melchor Ocampo.	X	X				X	
4. Metropolitano Poniente: Azcapotzalco, Nahuatlán, Huitzilac y Atlixpan de Zaragoza	X		X	X	X	X	
5. Metropolitano Sur: Huixquilucan, Cuajimalpa, Magdalena Contreras, Álvaro Obregón, Tlámpa, Xochimilco, Coyotepec	X	X	X	X	X	X	
6. Metropolitano Oriente: Ixtapalapa, Iztacalco, Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Chicoloapan, La Paz, Tláhuac y Chalco Solidaridad	X	X	X	X	X	X	X
7. Agropolitano Oriente: Ixtapalapa, Chalco, Tepetitlán, Chimalhuacán, Papalotla, Acolman, Texcoco, Chiconcuac, Atenco, Texcoco	X	X				X	X
8. Nuevo desarrollo Noroeste: Ozumba, San Martín de las Pirámides, Teotihuacán, Temascalapa, Axapusco, Nopaltepec	X	X				X	X
9. Agropolitano Norte: Tepetzotlán, Teoloyucan, Coyotepec, Zumpango, Nextlalpan, Jalisco.	X	X				X	
10. Nuevo Desarrollo Norte: Huehuetoca, Tequisquiac, Hueypanotla, Apaxco		X				X	X
11. Forestal Poniente: Ilcozingo, Isidro Fabela, Nicolás Romero, Villa del Carbón	X						
12. Agropolitano Sur: Milpa Alta, Cococintla, Tamaulipas, Tenango del Aire, Ayapango, Tlalmanalco, Amecameca, Juchitepec, Ozumba, Atlautla, Ecatepec, Tepetitlán	X	X				X	

PRE: Preservación ecológica
 AGR: Producción agrícola y/o pecuaria
 REC: Reciclamiento
 ND: Nuevo desarrollo

IN: Integración Metropolitana
 MEI: Mejoramiento
 PD: Desarrollo

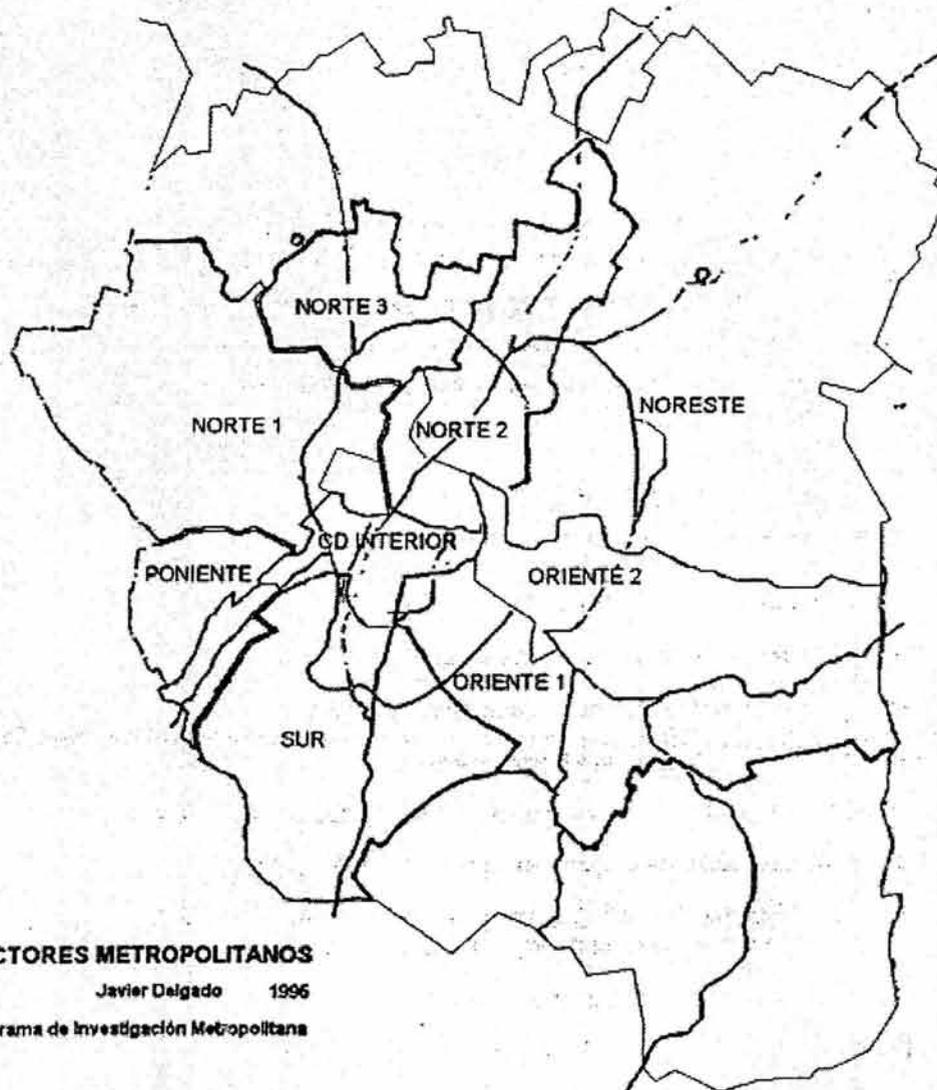
Cuadro II.7 Asignación de la Población Programática en el Valle de México Año 2020.

II.7.	Área urbana (hectáreas)	Población (miles)	Incrementos 1995-2020		
			Población (miles)	Área urbana (has)	Vivienda (miles)
1. Distrito Federal	70,475	9,750	1,275.0		882.2
2. Estado de México (A+B+C)		12,100	3,364.1	36,992	1,302.8
A. Área urbanizada (32 municipios)	81,891		855.5		331.3
B. Expansión aprobada (27 municipios)			868.9	12,892	336.5
C. Nuevos desarrollos (c1+c2+c3)*			1,639.7	24,100	635.0
c.1 Huehuetlaca			176.6	2,600	68.4
c.2 Nuevo Teotihuacán			1,069.1	15,700	414.1
Temascalapa			244.2	3,600	94.6
Tehuacan			204.0	3,000	79.0
Nopaltepec			244.2	3,600	94.6
Otumba			376.7	5,300	145.9
c.3 Agropolitano Oriente			393.7	5,800	152.5
Tepetlaoxtoc			135.8	2,000	52.6
Sierra Chimalihueche			257.9	3,800	99.9
TOTAL Valle de México (1-2)			4,639.1	36,992	2,185.0

NOTAS:

1. El área urbana para 1995 está integrada de la siguiente manera:
 - a) en el DF por las 63,382 hectáreas de suelo urbano registradas en el PGDUDF, 1996, más 7,093 hectáreas que corresponden a asentamientos rurales y poblamientos irregulares en áreas de conservación.
 - b) en el Estado de México, por las áreas urbanas de 32 municipios según CONAPO, 1996.
2. Los incrementos al año 2020 fueron estimados de la siguiente manera:
 - a) la población es resultado de la proyección programática de hogares, que arroja en el incremento de nuevas viviendas una composición de 1,445 personas por vivienda para el DF y de 2,582 para los municipios conurbados.
 - b) el área urbana estimada de acuerdo a la proyección de hogares arroja, en el incremento de viviendas, una densidad promedio de 43 viviendas/ha. en el DF, de 26.1 viviendas/ha. en la expansión aprobada en los municipios conurbados y de 26.3 viviendas/ha. para las áreas de nuevo desarrollo.

Cuadro II.15 Sectores Metropolitanos en la Ciudad de México



SECTORES METROPOLITANOS

Javier Delgado 1996

Programa de Investigación Metropolitana

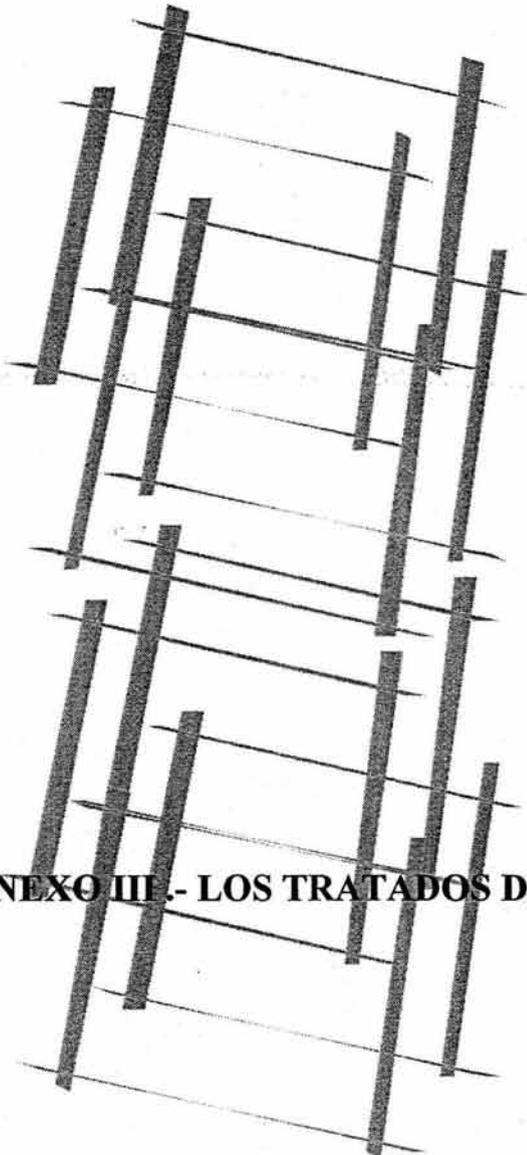
CUADRO II.15 Sectores metropolitanos en la ciudad de México, 1990.

Sector	Población (miles)	Superficie (has)	Índice de marginación	Empleos (miles y tasa de incremento)				Flujos de transporte %	
				Comercio		Industria		Genera	Atrae
				abs	1988-93	abs	1988-93		
Ciudad interior	1,814.5	13,889	-2.317	262.7	14	172.0	-3	16.8	14.3
Norte 1	2,631.4	55,173	-1.917	114.7	32	243.4	-6	12.3	11.5
Norte 2	1,140.7	54,717	-2.031	21.6	64	60.1	21	8.1	10.6
Norte 3	2,845.6	35,021	-1.823	90.8	40	105.1	5	12.0	11.1
Nordeste	260.7	75,564	-1.489	9.0	46	4.9	9	8.1	9.4
Oriente 1	3,307.0	19,996	-1.820	121.1	32	120.3	3	13.3	12.2
Oriente 2	1,515.1	98,956	-1.128	34.6	60	35.9	32	9.1	8.9
Poniente	960.3	26,808	-1.848	29.2	50	22.2	12	9.1	11.0
Sur	1,722.5	55,891	-2.068	67.5	48	50.5	-1	11.3	11.0
TOTAL	16,197.8	438,016		761.2	29	814.4	1		

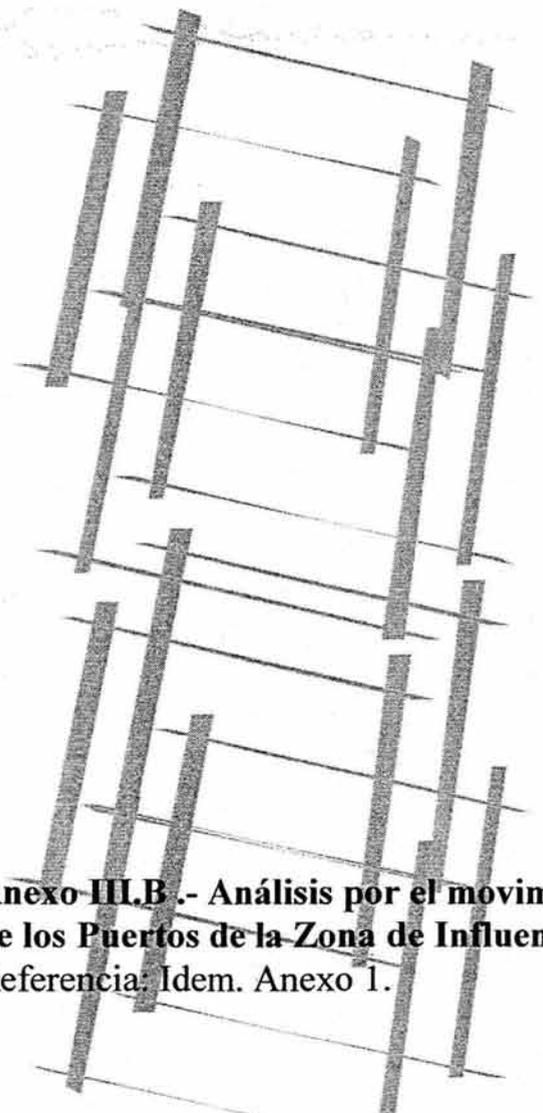
Fuente: Salgado y Camarena; 1996; cuadros 11 y 12; el agrupamiento es responsabilidad nuestra, excepto el noroeste que fue resultado del estudio de flujos de los autores arriba citados.

Cuadro II.9 Usos de Suelo en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

Sector Metropolitano	Area total urbanizada	Area habitacional	Usos mixtos	Area industrial	Area verde	Conservación ecológica
CD INTERIOR	13.889,0	6.346,1	5.564,8	609,6	1.389,5	
Cuahtémoc	3.244,0	704,3	2.323,4	124,6	91,8	
B Juárez	2.663,0	1.890,7	617,8	47,9	106,5	
M Hidalgo	4.640,0	2.313,0	969,3	370,3	987,4	
V Carranza	3.342,0	1.437,1	1.654,3	66,8	183,8	
PONIENTE	8.314,2	6.372,8	1.442,2	73,6	1.426,7	9.390,9
Cuajimalpa	1.622,2	515,7	856,5	0,0	250,1	6.722,9
A Obregón	5.052,0	3.653,1	562,8	69,5	766,6	2.668,0
Huixquilucan	1.640,0	1.204,0	23,0	4,0	409,0	
SUR	16.092,5	11.472,0	2.047,7	270,6	2.302,3	
Coyoacán	5.389,0	3.179,5	323,3	161,7	1.724,5	
Tlalpan	5.060,1	3.745,2	974,4	0,0	340,5	25.424,9
Xochimilco	2.504,7	1.963,9	335,5	108,9	96,4	
M Contreras	3.138,7	2.583,3	414,5	0,0	140,9	4.372,3
OTE 1	18.411,1	12.306,4	4.480,8	772,0	863,0	
Iztacalco	2.290,0	1.374,0	595,4	251,9	68,7	
Iztapalapa	11.053,9	6.612,9	3.221,5	483,2	736,3	852,0
Netza	5.067,2	4.318,5	663,9	36,9	48,0	
OTE 2	9.907,7	7.965,2	820,2	786,2	337,1	7.361,6
Tlahuac	1.826,4	1.359,3	378,1	89,0		7.351,6
Chalco	2.910,0	2.789,0	116,0	5,0		
Chimalhuacán	2.190,8	1.997,6	143,5	19,7	30,0	
La Paz	1.327,1	664,9	131,8	314,4	216,1	
Iztapalapa	1.102,6	773,1	38,7	223,9	67,0	
Chicoloapan	550,8	381,4	12,1	133,3	24,0	
NORTE 1	23.322,1	16.698,3	1.924,6	2.617,0	3.082,2	
Azcapotzalco	3.330,0	1.621,7	789,2	822,5	96,6	
Naucaipan	7.046,0	4.339,5	576,8	321,1	1.808,6	
Tlalnepantla	6.138,2	3.763,9	512,6	1.291,7	570,0	
Atizapán	3.683,0	3.416,0	27,0	119,0	121,0	
N Romero	3.124,9	2.557,2	19,0	62,7	486,0	
NORTE 2	12.313,0	7.202,0	863,1	1.578,9	2.663,0	
Izcalli	6.164,6	3.428,8	475,7	899,1	1.361,0	
Cuahtitlán RR	844,2	637,5	48,3	105,0	53,4	
Tultitlán	4.052,0	2.114,0	139,5	549,9	1.248,6	
Coacalco	1.252,2	1.021,7	205,6	24,9	0,0	
NORTE 3	20.396,3	13.392,3	1.966,9	1.610,0	3.437,2	
G A Madero	8.662,0	4.545,0	1.469,9	406,3	2.240,9	
Ecatepec	8.677,8	6.048,8	370,7	1.069,3	1.189,0	
Tecamac	3.056,5	2.798,5	116,3	134,4	7,3	
TOTAL AMCM	122.645,9	79.763,0	19.106,2	8.316,7	16.469,9	64.134,2



ANEXO III.- LOS TRATADOS DE LIBRE COMERCIO



Anexo III.B.- Análisis por el movimiento de productos de importación y exportación de los Puertos de la Zona de Influencia relacionados con los TLC. (Cuatro páginas).
Referencia: Idem. Anexo 1.

ANEXO III. B.

ANÁLISIS POR EL MOVIMIENTO DE PRODUCTOS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN EN CADA PUERTO DE LA ZONA DE INFLUENCIA EN RELACIÓN A LA ZMVM Y LOS TLC CON MÉXICO. (Ref. 3).

A.- TLC con la Cuenca del Pacífico.

B.- TLC con EUA y Canadá.

C.- TLC con la UE. (Unión Europea).

D.- TLC con Centro América.

E.- TLC con el NIERCOSUR.

F.- TLC con Israel y la AELC (Asociación Europea de Libre Comercio).

Puerto de Manzanillo, Col.

Importación- TLC.- País de origen, No. de productos. Exportación- TLC.-País de destino- No. de prods

A.-	Japón, Corea	2.	A	Japón.	1.
B.-	Canadá	1.	E	Chile	1.
E	Chile	2.	E	Perú	1.
			D	Guatemala	1.

Resumen: Importación.- 3 Países con 5 productos.

Exportación.- 4 Países con 4 productos.

Puerto de Lázaro Cárdenas, Mich.

B.-	Canadá	1.	A.-	EUA	1.
A.-	Tailandia	2.	E,-	Chile	10.
A.-	China.	2.	E,	Perú	10.
A.-	Corea	1.	D.-	Costa Rica	5.
A.-	Nueva Zelanda	3.	E,	Colombia	9.
E.-	Chile	2.	D.-	Guatemala	1.
D.-	Costa Rica	2.	D.-	Nicaragua	2.
			E.-	Ecuador	5.
			E.-	Bolivia	6.

Resumen: Importación.- 7 Países con 13 productos. Exportación.- 9 Países con 49 productos.

Referencia 3.- "Anuario Estadístico del movimiento de carga, pasajeros y buques 1998." Coordinación general de Puertos y Marina Mercante. SCT 1999.

Puerto de Zihuatanejo, Gro. y Huatulco, Oax. Únicamente movimiento de Cruceros Turísticos. (Ver cuadros respectivos).

Puerto de Acapulco, Gro.

Importación.-TLC.- País de origen.-No. de prods. Exportación.-TLC,- País de destino, No. de prods.

E.-	Brasil	1. (autos)	B.-	EUA	1. (Autos)
E.-	Chile	1. (autos)	E.-	Chile	1. (Autos y chasis)
			E.-	Colombia	1
			E.-	Ecuador	1
			E.-	Perú	1
			D.-	Panamá	1
			D,	Honduras	1 y refac., partes.
			D.-	Salvador	1
			D.-	Costa Rica	1
			D.-	Guatemala	1 (solo autos).

Resumen Importación.- 2 Países, importación de autos. Exportación: 10 Países, exportación de autos, chasis y partes refacs,

Puerto de Salina Cruz, Oax. No existen importaciones ni exportaciones relacionadas con la ZMVM.

Puerto de Altamira, Tamps. Importación, TLC.- País de origen, No. de prods. Exportación.-TLC.- País de destino, No. de prods.

A.-	China	3	C.-	Italia	variables.
			C,	Francia	
			C.-	Bélgica	
			C.-	España	
			E.-	Brasil	
			E.-	Perú	
			E.-	Argentina	
			E.-	Colombia	
			E.-	Chile	
			E.-	Bahamas	
			E.-	Ecuador	
			D.-	Panamá	
			D.-	Costa Rica	
			D.-	Jamaica	
			D.-	Puerto Rico	

Resumen Importaciones a 1 País con 3 productos. Exportaciones: 15 Países, exportación de 15 productos variables(promedio)

Puerto de Tampico, Tamps.

B.-	EUA	1	Contenedores vacíos	B.-	EUA	1	concent. de zinc
E.-	Chile	1	Lámina de acero	F.-	C Rusia	1	" "
F.-	Ucrania	1	" "	C.-	Bélgica	1	" "
C.-	Bélgica	1	" "	E.-	Brasil	1	contens. vacíos.
C.-	Finlandia	1	" "	C.-	Inglaterra	1	" "
E.-	Brasil	1	" "	E.-	Uruguay	1	" "

Resumen: Importaciones de 6 Países, 2 productos.

Exportaciones a 6 Países, 2 productos.

Puerto de Tuxpan, Ver.

Importación.-TLC.-País de origen.-No. de productos. **Exportación.-TLC.-País de destino.-No. de prods.**

B.-	EUA.	10	varios	B.-	EUA.	4.- camionetas,
B.-	Canadá	1	Trigo			varilla, car
E.-	Venezuela		1 Fluidos (ron)			-ga gral. y
F o C.	Rusia	1	alambreon			piggy back
C.-	Alemania		3			urea y npk
E.-	Babamas		1.-fluidos(ron)			

E.-	Trinidad Tobago		atambreon			
C.-	Francia		1.-			
E.-	Argentina	1	frijol, soya			
C.-	Ucrania	1	alambreon			
C.-	Suiza	1				
E.-	Brasil	1	palanquilla			
	India	1	alambreon			
A.-	Indonesia	1				
D.-	Cuba	2	palanquilla y Chatarra			
D.-	Guyana	1	chatarra			
E.-	Colombia	1	alambreon			
	Turquia	1	ángulo acero			
	Barbados	1	chatarra			

Resumen: Importaciones de 17 Países con 18 productos.

Exportaciones a 3 Países de 4 productos.

Puerto de Veracruz, Ver.

Los datos de este Puerto (Referencia 3), solo se pudieron investigar por el tipo de las cargas, lo que da como resultado un panorama general de los productos de importación y exportación.

El total de la Importación sumó a 1998 9, 106 413 tons. El total de la Exportación sumó 2, 330 217 tons.

En el siguiente cuadro se indica, de estos totales, el 80.66% de las importaciones (7, 345 620 tons.) relacionadas con los países de los UC vigentes o con altas posibilidades de firmarse y el 85% de las exportaciones en las mismas condiciones (1,995 167 tons.).

En cuanto al tipo de productos, se indica también, el tonelaje y % de lo que corresponde a las importaciones de la ZMVM y de las exportaciones que se originan en la ZMVM.

Referencia 3 estadístico de movimiento de carga, pasajeros y buques 198.- Coordinación de Puertos y Marina Mercante.
SCT. 1999.

Importación.- TLC.-País de origen Tons. Exportación.-TLC.- País de destino.-Tons

B.- EUA	4,702 040 tons (64%)	B.- EUA	369,780 tons.
C.- Alemania	318160 "	E.-Venezuela	177250 "
B.- Canadá	318160 "	B.-Guatemala	120260 "
E.- Brasil	290070 "	C.-Bélgica	104390 "
C.- España	253370 "	C.-Holanda	93860 "
C.- Bélgica	195610 "	E.-Brasil	86290 "
E.- Argentina	170820 "		
F o C Rusia	147290 "	D.-Haití	82740"
E.- Venezuela	136260 "	D.- Cuba	73820"
C.- Italia	124590 "	C.-Alemania	73000"
C.- Reino Unido	117950 "	C.- España	64490"
Otros Países	370533 "	E.- Argentina	57850"
		Otros Países	575027"
Suma	7,345620 " (80.660/1)	Suma	1,995167"
	(85 %).		

Según el tipo de productos de importación a la ZMVM Según el tipo de productos de exportación de la
se indica a continuación el tonelaje y el % del total ZMVM se indica el tonelaje y % del total :

Carga suelta	297 750 tons.	9.8%	Carga suelta	219 660 tons.	35.6%
En contenedores	645 500 "	21 %	Contenedores	248231 "	40.8%
Granel agrícola	1,469 560 "	48 %	Granel agrícola	24264 "	4. %
Otros fluidos	235043 "	7.9%	Otros fluidos	51585 "	8.5%
			Granel minera;	64213 "	10.5%
Suma	3,077368		Suma	607953 "	

Resumen- Esta suma significa el 33.75% del total de Imports.
realiza de 30 Países. Es la más importante para la ZMVM
Países a donde se exportan estos productos y cargas
De la ZMM

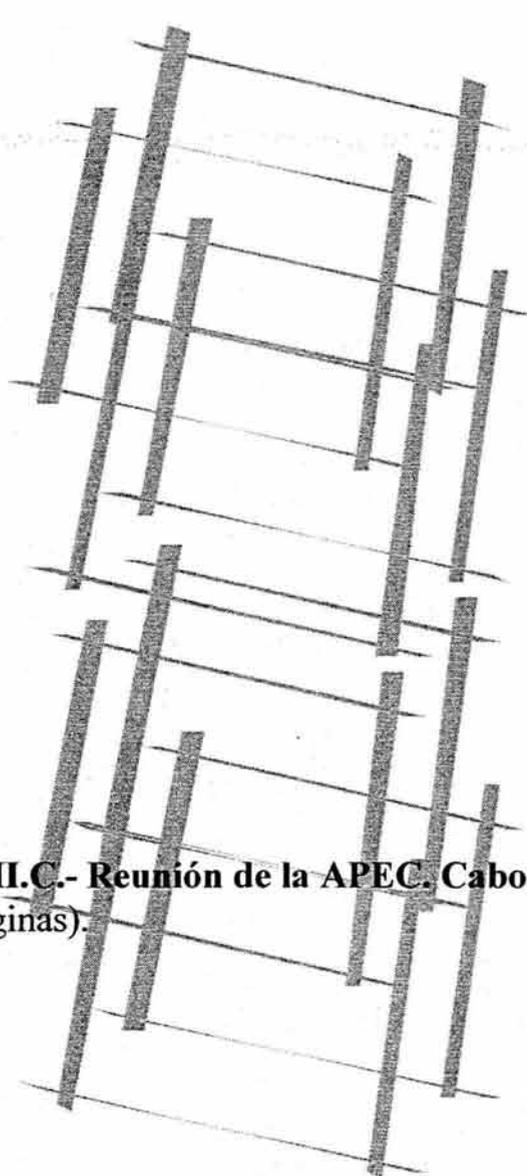
Resumen.- La suma es el 26% del total de Exports. Y se
lo que es muy significativo por su tonelaje y No. De

Puerto de Coatzacoalcos, Ver.

Su movimiento portuario de importaciones y exportaciones no influye directamente en la ZMM En las importaciones se conecta directamente con la zona centro del País, con la Cuenca del Golfo en Veracruz, Campeche y con el Sureste, con Chiapas. Para las exportaciones tampoco existe una influencia importante con la ZMVM, pues solo exporta carga general, azúcar (Morelos y Veracruz), plátanos, azufre y melaza (de Tabasco) y sal , fluidos y productos Químicos (de Veracruz).

Puerto de Pajaritos, Ver.

Las importaciones y exportaciones son únicamente de productos químicos y de insumos para la importante industria petroquímica que se ubica en este Puerto y que no influye de manera importante y directa en la ZMVM.



Anexo III.C.- Reunión de la APEC, Cabo Sn.Lucas B.C.S. Periódico Reforma, oct. /02.
(Tres páginas).

Un vistazo a 21 economías

Resumen de las 21 economías del Foro de Cooperación Asia-Pacífico, presentes en la Cumbre de las Cumbres, que se celebró en la...

Las economías, algunas muy desarrolladas, están beneficiadas por sus recursos naturales y por el desarrollo de sus industrias, en particular en el comercio exterior y en las exportaciones e importaciones.

Destacan también su población, crecimiento de su PIB por persona y capacidad de inversión extranjera en el país.

En el Anexo se muestra el Índice de Competitividad Global, el Índice de PIB y el PIB per cápita de las 21 economías que componen el Foro de Cooperación Asia-Pacífico y el crecimiento de cada una de ellas.

MEXICO

El PIB de México creció un 1.5% en 2000, impulsado por el sector de servicios y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 1,958,000 pesos mexicanos.

PIB 2000	1,958,000
PIB 1999	1,900,000
PIB 1998	1,850,000
PIB 1997	1,800,000
PIB 1996	1,750,000
PIB 1995	1,700,000
PIB 1994	1,650,000
PIB 1993	1,600,000
PIB 1992	1,550,000
PIB 1991	1,500,000
PIB 1990	1,450,000
PIB 1989	1,400,000
PIB 1988	1,350,000
PIB 1987	1,300,000
PIB 1986	1,250,000
PIB 1985	1,200,000
PIB 1984	1,150,000
PIB 1983	1,100,000
PIB 1982	1,050,000
PIB 1981	1,000,000
PIB 1980	950,000
PIB 1979	900,000
PIB 1978	850,000
PIB 1977	800,000
PIB 1976	750,000
PIB 1975	700,000
PIB 1974	650,000
PIB 1973	600,000
PIB 1972	550,000
PIB 1971	500,000
PIB 1970	450,000
PIB 1969	400,000
PIB 1968	350,000
PIB 1967	300,000
PIB 1966	250,000
PIB 1965	200,000
PIB 1964	150,000
PIB 1963	100,000
PIB 1962	50,000
PIB 1961	0
PIB 1960	0

CHINA

El PIB de China creció un 8.3% en 2000, impulsado por el sector de manufacturas y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 9,598,000 yuanes.

PIB 2000	9,598,000
PIB 1999	8,800,000
PIB 1998	8,000,000
PIB 1997	7,200,000
PIB 1996	6,400,000
PIB 1995	5,600,000
PIB 1994	4,800,000
PIB 1993	4,000,000
PIB 1992	3,200,000
PIB 1991	2,400,000
PIB 1990	1,600,000
PIB 1989	800,000
PIB 1988	400,000
PIB 1987	200,000
PIB 1986	100,000
PIB 1985	50,000
PIB 1984	25,000
PIB 1983	12,500
PIB 1982	6,250
PIB 1981	3,125
PIB 1980	1,562
PIB 1979	781
PIB 1978	390
PIB 1977	195
PIB 1976	97
PIB 1975	48
PIB 1974	24
PIB 1973	12
PIB 1972	6
PIB 1971	3
PIB 1970	1
PIB 1969	0
PIB 1968	0
PIB 1967	0
PIB 1966	0
PIB 1965	0
PIB 1964	0
PIB 1963	0
PIB 1962	0
PIB 1961	0
PIB 1960	0

INDONESIA

El PIB de Indonesia creció un 5.2% en 2000, impulsado por el sector de servicios y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 17,075,200 rupias.

PIB 2000	17,075,200
PIB 1999	16,200,000
PIB 1998	15,300,000
PIB 1997	14,400,000
PIB 1996	13,500,000
PIB 1995	12,600,000
PIB 1994	11,700,000
PIB 1993	10,800,000
PIB 1992	9,900,000
PIB 1991	9,000,000
PIB 1990	8,100,000
PIB 1989	7,200,000
PIB 1988	6,300,000
PIB 1987	5,400,000
PIB 1986	4,500,000
PIB 1985	3,600,000
PIB 1984	2,700,000
PIB 1983	1,800,000
PIB 1982	900,000
PIB 1981	450,000
PIB 1980	225,000
PIB 1979	112,500
PIB 1978	56,250
PIB 1977	28,125
PIB 1976	14,062
PIB 1975	7,031
PIB 1974	3,516
PIB 1973	1,758
PIB 1972	879
PIB 1971	439
PIB 1970	219
PIB 1969	109
PIB 1968	55
PIB 1967	27
PIB 1966	14
PIB 1965	7
PIB 1964	4
PIB 1963	2
PIB 1962	1
PIB 1961	0
PIB 1960	0

BRUNEI DARUSSALAM

El PIB de Brunei Darussalam creció un 5.2% en 2000, impulsado por el sector de servicios y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 17,075,200 dólares.

PIB 2000	17,075,200
PIB 1999	16,200,000
PIB 1998	15,300,000
PIB 1997	14,400,000
PIB 1996	13,500,000
PIB 1995	12,600,000
PIB 1994	11,700,000
PIB 1993	10,800,000
PIB 1992	9,900,000
PIB 1991	9,000,000
PIB 1990	8,100,000
PIB 1989	7,200,000
PIB 1988	6,300,000
PIB 1987	5,400,000
PIB 1986	4,500,000
PIB 1985	3,600,000
PIB 1984	2,700,000
PIB 1983	1,800,000
PIB 1982	900,000
PIB 1981	450,000
PIB 1980	225,000
PIB 1979	112,500
PIB 1978	56,250
PIB 1977	28,125
PIB 1976	14,062
PIB 1975	7,031
PIB 1974	3,516
PIB 1973	1,758
PIB 1972	879
PIB 1971	439
PIB 1970	219
PIB 1969	109
PIB 1968	55
PIB 1967	27
PIB 1966	14
PIB 1965	7
PIB 1964	4
PIB 1963	2
PIB 1962	1
PIB 1961	0
PIB 1960	0

PERU

El PIB de Perú creció un 5.2% en 2000, impulsado por el sector de servicios y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 1,285,000 dólares.

PIB 2000	1,285,000
PIB 1999	1,200,000
PIB 1998	1,100,000
PIB 1997	1,000,000
PIB 1996	900,000
PIB 1995	800,000
PIB 1994	700,000
PIB 1993	600,000
PIB 1992	500,000
PIB 1991	400,000
PIB 1990	300,000
PIB 1989	200,000
PIB 1988	100,000
PIB 1987	50,000
PIB 1986	25,000
PIB 1985	12,500
PIB 1984	6,250
PIB 1983	3,125
PIB 1982	1,562
PIB 1981	781
PIB 1980	390
PIB 1979	195
PIB 1978	97
PIB 1977	48
PIB 1976	24
PIB 1975	12
PIB 1974	6
PIB 1973	3
PIB 1972	1
PIB 1971	0
PIB 1970	0
PIB 1969	0
PIB 1968	0
PIB 1967	0
PIB 1966	0
PIB 1965	0
PIB 1964	0
PIB 1963	0
PIB 1962	0
PIB 1961	0
PIB 1960	0

TAIPEI

El PIB de Taipei creció un 5.2% en 2000, impulsado por el sector de servicios y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 147,583 dólares.

PIB 2000	147,583
PIB 1999	140,000
PIB 1998	130,000
PIB 1997	120,000
PIB 1996	110,000
PIB 1995	100,000
PIB 1994	90,000
PIB 1993	80,000
PIB 1992	70,000
PIB 1991	60,000
PIB 1990	50,000
PIB 1989	40,000
PIB 1988	30,000
PIB 1987	20,000
PIB 1986	10,000
PIB 1985	5,000
PIB 1984	2,500
PIB 1983	1,250
PIB 1982	625
PIB 1981	312
PIB 1980	156
PIB 1979	78
PIB 1978	39
PIB 1977	19
PIB 1976	9
PIB 1975	4
PIB 1974	2
PIB 1973	1
PIB 1972	0
PIB 1971	0
PIB 1970	0
PIB 1969	0
PIB 1968	0
PIB 1967	0
PIB 1966	0
PIB 1965	0
PIB 1964	0
PIB 1963	0
PIB 1962	0
PIB 1961	0
PIB 1960	0

ESTADOS UNIDOS

El PIB de Estados Unidos creció un 1.2% en 2000, impulsado por el sector de servicios y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 7,741,000 dólares.

PIB 2000	7,741,000
PIB 1999	7,600,000
PIB 1998	7,400,000
PIB 1997	7,200,000
PIB 1996	7,000,000
PIB 1995	6,800,000
PIB 1994	6,600,000
PIB 1993	6,400,000
PIB 1992	6,200,000
PIB 1991	6,000,000
PIB 1990	5,800,000
PIB 1989	5,600,000
PIB 1988	5,400,000
PIB 1987	5,200,000
PIB 1986	5,000,000
PIB 1985	4,800,000
PIB 1984	4,600,000
PIB 1983	4,400,000
PIB 1982	4,200,000
PIB 1981	4,000,000
PIB 1980	3,800,000
PIB 1979	3,600,000
PIB 1978	3,400,000
PIB 1977	3,200,000
PIB 1976	3,000,000
PIB 1975	2,800,000
PIB 1974	2,600,000
PIB 1973	2,400,000
PIB 1972	2,200,000
PIB 1971	2,000,000
PIB 1970	1,800,000
PIB 1969	1,600,000
PIB 1968	1,400,000
PIB 1967	1,200,000
PIB 1966	1,000,000
PIB 1965	800,000
PIB 1964	600,000
PIB 1963	400,000
PIB 1962	200,000
PIB 1961	0
PIB 1960	0

INDONESIA

El PIB de Indonesia creció un 5.2% en 2000, impulsado por el sector de servicios y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 17,075,200 rupias.

PIB 2000	17,075,200
PIB 1999	16,200,000
PIB 1998	15,300,000
PIB 1997	14,400,000
PIB 1996	13,500,000
PIB 1995	12,600,000
PIB 1994	11,700,000
PIB 1993	10,800,000
PIB 1992	9,900,000
PIB 1991	9,000,000
PIB 1990	8,100,000
PIB 1989	7,200,000
PIB 1988	6,300,000
PIB 1987	5,400,000
PIB 1986	4,500,000
PIB 1985	3,600,000
PIB 1984	2,700,000
PIB 1983	1,800,000
PIB 1982	900,000
PIB 1981	450,000
PIB 1980	225,000
PIB 1979	112,500
PIB 1978	56,250
PIB 1977	28,125
PIB 1976	14,062
PIB 1975	7,031
PIB 1974	3,516
PIB 1973	1,758
PIB 1972	879
PIB 1971	439
PIB 1970	219
PIB 1969	109
PIB 1968	55
PIB 1967	27
PIB 1966	14
PIB 1965	7
PIB 1964	4
PIB 1963	2
PIB 1962	1
PIB 1961	0
PIB 1960	0

INDONESIA

El PIB de Indonesia creció un 5.2% en 2000, impulsado por el sector de servicios y el comercio exterior. El PIB per cápita es de 17,075,200 rupias.

PIB 2000	17,075,200
PIB 1999	16,200,000
PIB 1998	15,300,000
PIB 1997	14,400,000
PIB 1996	13,500,000
PIB 1995	12,600,000
PIB 1994	11,700,000
PIB 1993	10,800,000
PIB 1992	9,900,000
PIB 1991	9,000,000
PIB 1990	8,100,000
PIB 1989	7,200,000
PIB 1988	6,300,000
PIB 1987	5,400,000
PIB 1986	4,500,000
PIB 1985	

El ministro de Comercio
Vicente López, director del Centro de Estudios para el Comercio Exterior del ITCSE, ha sido el jefe de la delegación de Chile más próxima al evento. (1)

Va Japón por todo
 El Primer Ministro de Japón, **Junichiro Koizumi**, afirma que se debe hacer avanzar a la negociación del TLC con México y Chile. (2)

México, el más aplicado en APEC
 Para el presidente de México, **Franco Pinedo**, México es "uno de los más aplicados en la Cumbre APEC" y muestra un ambiente tranquilo y de gobernabilidad democrática. (3)

JAPÓN
 "Mekachoe" es conocido en el mundo japonés como un país donde hay terremotos, tsunamis y huracanes. Algunos japoneses registran al tsunami y otros, como el de 50, al Tiro de Puntas. (4)

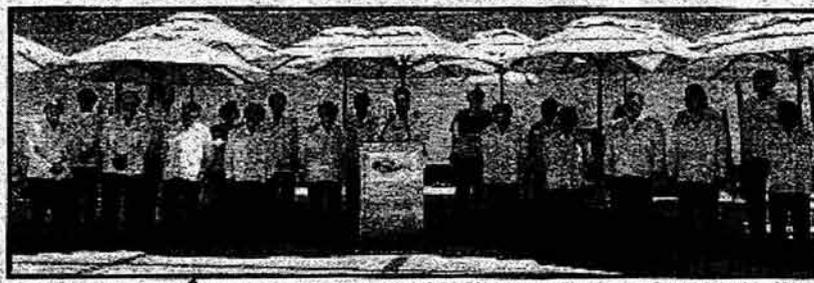


CUMBRE APEC

REUNIÓN DE LÍDERES, LOS CABOS 2002

Urgen a revivir confianza

► Afirman directores generales de empresas que la confianza mundial no se reactivará si la seguridad en la información no regresa
 ► Colocación en que no se puede tener capitalismo sin transparencia



Los ministros de Comercio de las economías de APEC se reúnen en el Palacete de México, Franco Pinedo, quien dirige la delegación de Los Cabos, con los otros ministros que al evento.

Por el mundo del comercio, se necesita confianza
REACTIVAR LA CONFIANZA MUNDIAL EN LA INFORMACIÓN
REACTIVAR LA CONFIANZA MUNDIAL EN LA INFORMACIÓN
REACTIVAR LA CONFIANZA MUNDIAL EN LA INFORMACIÓN

LOS DIRECTORES GENERALES de las principales compañías mundiales de información afirman que la confianza mundial no se reactivará si la seguridad en la información no regresa. Los directores generales de las compañías de información afirman que la confianza mundial no se reactivará si la seguridad en la información no regresa. Los directores generales de las compañías de información afirman que la confianza mundial no se reactivará si la seguridad en la información no regresa.

LA DECLARACIÓN

Los ministros de Comercio de las economías de APEC se reúnen en el Palacete de México, Franco Pinedo, quien dirige la delegación de Los Cabos, con los otros ministros que al evento.

Llaman a seguridad y libre comercio

Por comercio libre, México y Chile se comprometen
COMERCIO LIBRE Y SEGURIDAD
COMERCIO LIBRE Y SEGURIDAD

Los ministros de Comercio de México y Chile se comprometieron a avanzar en la negociación del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre ambos países. Los ministros de Comercio de México y Chile se comprometieron a avanzar en la negociación del Tratado de Libre Comercio (TLC) entre ambos países.

Prevé Canadá revisar TLCAN

PREVISIÓN DE REVISIÓN
PREVISIÓN DE REVISIÓN
PREVISIÓN DE REVISIÓN

El gobierno de Canadá ha anunciado que está considerando la posibilidad de revisar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN). El gobierno de Canadá ha anunciado que está considerando la posibilidad de revisar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

Los convidados
250
 Los convidados de honor de la Cumbre APEC son los líderes de los países de la región.

145
 Los convidados de honor de la Cumbre APEC son los líderes de los países de la región.

Comercio de la OMC
 El comercio de la OMC es un tema clave en la Cumbre APEC. El comercio de la OMC es un tema clave en la Cumbre APEC.

Próximos años los cabos
 Los próximos años serán clave para el comercio libre y seguro. Los próximos años serán clave para el comercio libre y seguro.

PREVISIÓN DE REVISIÓN
 El gobierno de Canadá ha anunciado que está considerando la posibilidad de revisar el TLCAN. El gobierno de Canadá ha anunciado que está considerando la posibilidad de revisar el TLCAN.

RECUERDOS DE LA CUMBRE

Los recuerdos de la Cumbre APEC son un testimonio de la cooperación y el diálogo entre los líderes de las economías de la región. Los recuerdos de la Cumbre APEC son un testimonio de la cooperación y el diálogo entre los líderes de las economías de la región.



Anexo III. D.- Plan Puebla Panamá. Reunión de Gobernadores. Perd. Reforma, agt/01.
(Dos páginas).

Emprenden proyecto complementario al Plan

Puebla-Panamá

Sábado 25 de agosto del 2001, REFORMA

13 mil 465 millones

de pesos se invertirá en el proyecto

Mil 74 km

carreteros serán construidos

5 años

tardará la construcción



Ante los Gobernadores Miguel Alemán, Melquiades Morales, Manuel Ángel Núñez Soto y el Secretario Pedro Cerisola (último de izquierda a derecha), el Gobernador de Tlaxcala, Alfonso Sánchez Anaya, habla de proyectos para la región centro.

OAXTEPEC / MORELOS

Por Raquel Fierro

LOS GOBIERNOS DEL ESTADO DE MÉXICO, Morelos, Tlaxcala, Hidalgo, Puebla, Distrito Federal, Querétaro y Veracruz y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes firmaron dos convenios para implementar un proyecto carretero complementario al Plan Puebla-Panamá (PPP), que enlazará el Golfo de México con el Pacífico con la construcción de una red de mil 74 kilómetros en los próximos años.

Durante la segunda reunión de Desarrollo Regional en la zona Centro, el Secretario Pedro Cerisola indicó que el avance de planes estatales y municipales de infraestructura carretera permitió que en menos de un año se presentara el Proyecto de Gran Visión, que deberá ser incluido en los presupuestos federales y estatales a partir del año entrante para invertir 13 mil 465 millones de pesos en cinco años.

La firma fue testificada por el Presidente Vicente Fox durante la reunión donde además se abordaron proyectos específicos de desarrollo que buscan crear infraestructura en materia agropecuaria, ambiental y de seguridad pública.

"Considero que es histórico, como lo han mencionado los Gobernadores, el arranque de estos proyectos, ya que esto demuestra la voluntad que existe para llegar a decisiones consensuadas entre los Gobiernos estatales y la Federación, con el objetivo común de fomentar el desarrollo de la población dependiendo de las particularidades de cada localidad, principal instrucción del Presidente Vicente Fox", recalzó Cerisola durante una rueda de prensa.

El Secretario de Comunicaciones y Transportes explicó que el territorio nacional se dividió en cinco regiones de desarrollo, pero en esta zona del país se encontraron planes ya avanzados con recursos locales que facilitaron el planeamiento.

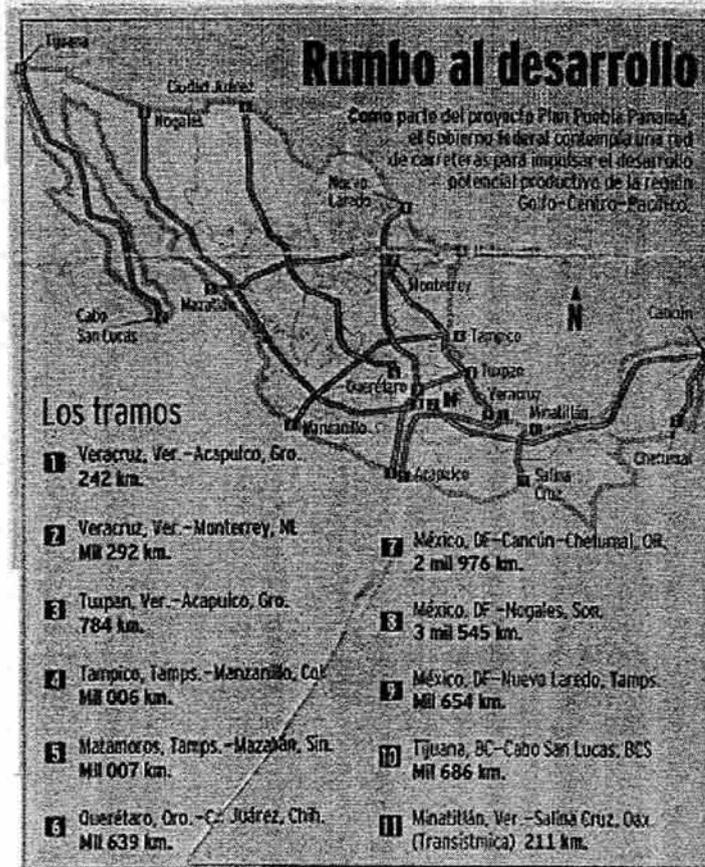
El Gobierno federal proporcionará 70 por ciento del presupuesto contemplado y el resto será aportado por los Gobiernos estatales, aunque del monto global se buscará también que haya aproximadamente la mitad en aportaciones de la iniciativa privada.

Involucran a estados de la región centro en la conexión del Golfo de México con el Pacífico; beneficiará a 30 millones de personas, asegura Gobernador de Veracruz

"Lo que estamos haciendo es una planeación conjunta con apoyo mutuo, en una nueva relación más fluida en ambos sentidos entre las entidades, el Gobierno federal y los municipios", lo que a juicio del titular de la SCT servirá para superar los problemas que anteriormente se han registrado en los planes carreteros. Al respecto, el Gobernador poblano,

Melquiades Morales, mencionó la importancia del restablecimiento de los trabajos para continuar con la construcción de la autopista Siglo 21, que conectará a la capital de Puebla con la ciudad de Cuautla en Morelos y, en otra etapa, con la autopista Del Sol hasta el puerto de Acapulco, en el estado de Guerrero, enlace estratégico para el PPP.

Esta opinión fue compartida por el Ejecutivo de Veracruz, Miguel Alemán Velasco, quien señaló que la cantidad de artículos y personas que podrán trasladarse con mayor facilidad entre la zona del Golfo de México y los puertos del Pacífico, lo que beneficiará a unos 35 millones de mexicanos.



A su vez, el Gobernador mexiquense Arturo Montiel comentó que la red carretera que se empezará a construir en la zona no sólo comunicará la cuenca del Golfo de México con el Pacífico, sino que comprenderá carreteras complementarias para enlazar a los siete estados involucrados con el norte.

Por otra parte, los Gobernadores de Morelos, Sergio Estrada, y de Puebla, Melquiades Morales, firmaron ayer el convenio para destrabar tres años de parálisis en las obras de construcción de la autopista Siglo 21 en el tramo de Atlixco-Cuautla.

ANEXO IV.- ESTADÍSTICAS DE MOVIMIENTO PORTUARIO



Anexo IV. I.- Mercancías movidas de entrada y salida a la Ciudad de México y su Zona Metropolitana. Movimiento diario 1998. Encuesta IMT de la SCT. 1998. (dieciocho páginas). Instituto Mexicano del Transporte (IMT) SCT.

IV. 1- Mercancías Movidas.

Para fines de comprensión básica, en el cuerpo de este trabajo se reportan las principales mercancías que habrían de ser manejadas en cada uno de los cuatro centros de acopio que parecen proponerse para el caso de la Ciudad de México. En los anexos de; mismo trabajo se transcriben relaciones mucho más amplias de lo mismo. En todos los casos se proporciona el aforo vehicular diario, las diferentes cargas movidas, sus tonelajes y su valor comercial en dólares americanos. Las tablas que se presentan en el cuerpo de; trabajo y los anexos se ordenan por el tonelaje movido. Se distingue el recorrido hacia la Ciudad de México del que tiene lugar desde la misma. Obviamente se distingue también el tráfico carretero del ferroviario.

A) Zona Norte

Se presentan 4 tablas, producto de; análisis de la información estadística con que se va contando como consecuencia de la implementación del Estudio Estadístico de Campo del Auto transporte (Referencia 1) para el caso carretero y de información proveniente del organismo Ferrocarriles Nacionales de México, para el caso ferroviario.

En el cuerpo del trabajo se señalan siempre las 20 mercancías principales, adoptando un criterio de ordenación por tonelaje diario; sin embargo, las tablas incluyen la información correspondiente a aforos vehiculares y al valor de las mercancías transportadas, expresado en dólares por día.

La Tabla A. 1 corresponde al tráfico carretero que sale de la Ciudad de México hacia el Norte, en tanto que la Tabla A.2 corresponde al sentido de llegada a la Ciudad de México.

Correspondientemente, las tablas A.3 y AA informan sobre el tráfico ferroviario que sale actualmente hacia el Norte (A.3) y el que llega de dicha dirección (A.4). En el Anexo 1 de este trabajo se proporciona información mucho más detallada sobre este mismo tema considerando mucho más tipos de mercancías. Asimismo, el Anexo 2 proporciona el detalle de la codificación de mercancías utilizada en este trabajo.

Tabla IV.1 Principales productos movidos por Carretera por día que salen de la Ciudad e México hacia el Norte (Carretera México - Querétaro)

No.	Capítulo	Carga	Vehículos	TonELAJE	Valor	% Acum.
1	99	No clasificada.	488	5,642.5	29,002,265	13.79
2	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	543	5,195.0	8,699,468	12.70
3	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas.	141	1,857.1	4,174,676	4.54
4	21	Preparaciones alimenticias diversas.	167	1,544.6	2,937,045	3.77
5	70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	145	1,527.8	1,705,840	3.73
6	72	Fundición, hierro y acero.	118	1,509.7	1,050,967	3.69
7	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	96	1,458.9	1,375,665	3.57
8	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	181	1,444.5	3,870,498	3.53
9	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	96	1,261.2	95,034	3.08
10	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	136	1,240.9	1,920,554	3.03
11	34	Jabones, agentes de superficie orgánicos.	88	1,059.8	1,270,947	2.59
12	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	100	1,009.9	3,328,568	2.47
13	84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	130	950.5	24,463,426	2.32
14	94	Muebles; mobiliario médico - quirúrgico; artículos de cama y similares; aparatos de alumbrado.	163	943.5	2,912,452	2.31
15	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos.	60	932.4	382,166	2.28
16	29	Productos químicos orgánicos.	72	894.5	1,815,193	2.19
17	04	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, otros productos comestibles de origen animal.	70	834.1	1,833,578	2.04
18	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas.	61	784.2	551,159	1.92
19	85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido.	105	735.7	10,075,168	1.80
20	07	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	72	662.9	460,699	1.82
Total			3,029	31,490	101,925,371	76.98

Tabla IV.2 Principales productos movidos por Carretera por día que llegan de la Ciudad de México desde el Norte (Carretera Querétaro-México)

No.	Capítulo	Carga	Vehículos	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas.	378	10,982.3	24,882,206	12.88
2	07	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	337	5,972.4	4,239,395	7.00
3	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	380	5,770.4	8,509,866	6.77
4	99	No clasificada.	339	5,660.2	29,033,614	6.64
5	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, calos y cementos.	235	6,571.2	319,861	6.53
6	04	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, otros productos comestibles de origen animal.	189	4,589.5	11,271,545	5.38
7	72	Fundición, hierro y acero.	159	3,523.7	3,164,809	4.13
8	01	Animales Vivos.	183	3,185.2	16,480,315	3.74
9	70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	140	2,458.0	2,512,006	2.88
10	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	101	2,347.6	2,238,777	2.75
11	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	147	2,227.2	4,957,924	2.81
12	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres, sus partes y accesorios.	144	2,162.7	7,143,883	2.54
13	08	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	104	1,949.5	1,282,587	2.29
14	84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos; partes de estas máquinas.	154	1,937.2	28,345,773	2.27
15	21	Preparaciones alimenticias diversas.	111	1,784.7	3,380,195	2.09
16	10	Cereales.	59	1,697.8	268,303	1.99
17	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento, grasas alimenticias elaboradas.	61	1,587.6	1,059,432	1.86
18	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	100	1,570.7	2,231,016	1.84
19	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos.	59	1,521.3	858,817	1.78
20	85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación o reproducción de sonido.	98	1,315.1	16,180,580	1.54
Total			3,454	67,814	168,400,784	79.53

Tabla IV.3 Principales productos movidos por Ferrocarril por día que salen de la Ciudad de México (Estación Pantaco) hacia el Norte

No.	Capítulo	Carga	Carros	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	96	Manufacturas diversas.	19.1	708.7	1,226,001	44.14
2	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres.	25.8	515.0	8,600,918	32.08
3	74	Cobre y manufacturas de cobre.	1.3	83.6	207,451	5.21
4	17	Azúcares y artículos de confitería.	0.9	60.7	18,802	3.78
5	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	0.6	42.9	42,465	2.67
6	12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas .	0.6	37.3	11,177	2.32
7	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	0.9	27.2	25,871	1.70
8	07	Legumbres y hortalizas, plantas raíces y tubérculos alimenticios.	0.4	27.1	18,724	1.69
9	79	Zinc y manufacturas de zinc.	0.3	18.0	26,797	1.12
10	25	Sal azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	0.3	16.7	669	1.04
11	93	Armas y municiones, sus partes y accesorios.	0.8	11.9	98,453	0.74
12	49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas.	0.2	11.6	47,638	0.73
13	90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía.	1.0	10.7	41,520	0.66
14	11	Productos de molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	0.1	9.4	2,450	0.59
15	38	Productos diversos de la industria química.	0.4	4.4	5,990	0.27
16	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento.	0.1	3.7	1,601	0.23
17	72	Fundición, hierro y acero.	0.1	3.7	1,394	0.23
18	78	Plomo y manufacturas de plomo.	0.0	3.0	2,576	0.18
19	09	Café, té, yerba mate y especias.	0.1	2.3	4,258	0.14
20	94	Muebles, mobiliario médico-quirúrgico, artículos de cama y similares.	0.1	1.7	5,617	0.10
Total			53.1	1,600	10,390,370	99.63

Tabla IV.4 Principales productos movidos por Ferrocarril por día que llegan de la Ciudad de México (Estación Pantaco) desde el Norte

No.	Capítulo	Carga	Carros	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	22.4	1,587.6	63,505	25.33
2	96	Manufacturas diversas.	27.6	1,402.9	2,426,960	22.38
3	10	Cereales.	10.9	816.5	97,978	13.03
4	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos y orgánicos.	9.0	641.7	198,924	10.24
5	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	3.5	234.9	310,005	3.75
6	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	6.8	219.1	208,128	3.50
7	04	Leche y productos lácteos, huevos de ave, miel natural, productos comestibles.	3.5	189.1	302,488	3.02
8	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	2.9	187.0	185,116	2.98
9	07	Legumbres y hortalizas, plantas raíces y tubérculos alimenticios.	1.8	108.1	74,590	1.72
10	49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas.	1.6	101.0	413,112	1.61
11	18	Cacao y sus preparaciones.	1.5	99.7	219,275	1.59
12	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento.	1.4	98.5	42,367	1.57
13	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.	1.1	83.1	97,277	1.33
14	13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	1.1	82.8	494,012	1.32
15	14	Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados.	1.3	76.3	87,011	1.22
16	74	Cobre y manufacturas de cobre.	1.0	64.9	160,935	1.04
17	80	Estaño y manufacturas de estaño.	0.7	43.4	229,394	0.69
18	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres.	1.6	40.1	668,940	0.64
19	12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas.	0.5	39.7	11,915	0.63
20	17	Azúcares y artículos de confitería.	0.4	29.3	9,093	0.47
Total			100.4	6,145	6,301,922	98.05

Elementos para la Planeación del Acopio y Distribución de Mercancías en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

B) Zona Sur

Para esta zona se presentan en el cuerpo del trabajo las tablas B.1 y B.2 de tráfico carretero y las B.3 y B.4 de ferroviario. En el caso carretero se cubren las 20 mercancías más importantes en tonelaje. Nótese que en el caso del ferrocarril, el número de mercancías reportadas en los movimientos no llega a 20. Al respecto debe recordarse que este tráfico ferroviario no incluye, como atrás quedó dicho, la parte correspondiente al Sureste mexicano, que más bien queda encuadrada en la zona Este. De esta manera, los flujos ferroviarios de la zona Sur corresponden a tráficos modestos, procedentes de Morelos, Guerrero, etc.

En el Anexo 1 se completa la información estadística disponible extendiéndola a mayor número de mercancías.

C) Zona Este

En este caso se presentan las tablas C.1 a C.4, en la misma tónica que se ha venido utilizando. La tabla C.1 tiene información de las mercancías que salen por carretera de la Ciudad de México, en tanto que la C.2 tiene información de las que entran. En estas tablas se señalan únicamente las 20 mercancías de mayor tonelaje diario, pero en el Anexo 1 se da la información completa, referente a todas las mercancías detectadas.

Las tablas C.3 y C.4 contienen la información ferroviaria de las 20 mercancías de mayor tonelaje movido, pero en el Anexo 1 se da información de todas las mercancías detectadas.

D) Zona Oeste

Con la misma tónica se presentan a continuación las Tablas D.1 y D.2 referentes al tráfico carretero de y a la Ciudad de México por la dirección Oeste. También las Tablas D.3 y D.4, referentes a la información ferroviaria. También en el anexo 1 se completa la información para todas las mercancías detectadas en el tráfico carretero. En el tráfico ferroviario las Tablas D.3 y D.4 cubren la totalidad de la información detectada en cuanto al número de mercancías movidas por tren.

Tabla IV.5 Principales productos movidos por Carretera por día que salen de la Ciudad de México hacia el Sur

No.	Capítulo	Carga	Vehículos	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	99	No clasificada.	203	1,883.3	929,155	8.63
2	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.	70	1,632.0	298,738	7.48
3	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	177	1,584.4	122,240	7.26
4	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, calos y cementos.	55	1,048.8	1,219,408	4.81
5	07	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	94	995.1	1,495	4.58
6	72	Fundición, hierro y acero.	62	910.5	170,283	4.17
7	21	Preparaciones alimenticias diversas.	88	809.2	828,906	3.71
8	08	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	72	789.2	497,182	3.62
9	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	48	766.7	165,906	3.51
10	10	Cereales.	32	639.5	101,540	2.93
11	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos.	32	627.2	155,318	2.88
12	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	76	588.4	118,440	2.70
13	04	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, otros productos comestibles de origen animal.	43	579.4	138,410	2.66
14	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	56	578.3	585	2.65
15	70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	48	549.2	266,056	2.52
16	84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos.	84	548.5	27,386	2.51
17	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres.	47	405.0	102,283	1.86
18	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento.	26	397.8	61,870	1.82
19	34	Jabones, agentes de superficie orgánicos.	32	394.7	516,108	1.81
20	11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	24	381.7	236,335	1.75
Total			1,367	16,109	5,957,642	73.84

Tabla IV.6 Principales productos movidos por Carretera por día que llegan de la Ciudad de México desde el Sur

No.	Capítulo	Carga	Vehiculos	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	08	Frutos comestibles, cortozas de agrlos o de melonos.	185	2,460.0	3,895,719	8.83
2	99	No clasificada.	150	2,145.1	316,953	7.70
3	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	77	1,839.3	349,849	6.60
4	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.	57	1,478.0	1,365,619	5.31
5	07	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	127	1,406.9	212,305	5.05
6	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos .	45	1,339.0	393,908	4.81
7	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	70	1,281.8	1,260,503	4.60
8	29	Productos químicos orgánicos.	42	1,132.2	2,295,247	4.06
9	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	49	1,078.6	397,391	3.87
10	72	Fundición, hierro y acero.	50	962.7	170,330	3.46
11	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	88	936.6	101,044	3.36
12	10	Cereales.	41	817.3	93,816	2.93
13	01	Animales Vivos.	57	752.9	224,629	2.70
14	68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas.	44	729.0	14,843	2.62
15	04	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles .	39	665.9	264,195	2.39
16	17	Azúcares y artículos de confitería.	28	636.6	35,263	2.29
17	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	32	602.1	202,885	2.16
18	84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos.	50	536.7	104,789	1.93
19	36	Productos diversos de la industria química	16	454.4	417,628	1.63
20	44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	27	390.0	77,001	1.40
Total			1,272	21,645	12,193,914	77.71

Tabla IV.7 Principales productos movidos por Ferrocarril por día que salen de la Ciudad de México (Estación Pantano) hacia el Sur

No.	Capítulo	Carga	Carros	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	93	Armas y municiones, sus partes y accesorios.	0.4	5.7	47,298	26.84
2	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	0.2	5.4	5,135	25.40
3	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	0.1	4.8	190	22.38
4	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento.	0.0	2.8	1,223	13.37
5	10	Cereales.	0.0	1.4	165	6.45
6	96	Manufacturas diversas.	0.0	0.4	751	2.04
7	90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía.	0.0	0.3	1,057	1.28
8	23	Residuos y desperdicios de las industrias, alimentos preparados .	0.0	0.2	63	1.03
9	12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas .	0.0	0.1	34	0.54
10	85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación.	0.0	0.1	164	0.39
11	18	Cacao y sus preparaciones.	0.0	0.1	139	0.30
TOTAL			0.8	21	56,219	100.00

Tabla IV.8 Principales productos movidos por Ferrocarril por día que llegan de la Ciudad de México (Estación Pantano) desde el Sur

No.	Capitulo	Carga	Carros	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	4.0	302.3	12,092	93.38
2	17	Azúcares y artículos de confitería.	0.3	15.7	4,853	4.84
3	93	Armas y municiones, sus partes y accesorios.	0.1	1.9	15,766	0.59
4	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	0.1	1.3	1,277	0.42
5	96	Manufacturas diversas.	0.0	1.0	1,706	0.30
6	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento.	0.0	0.9	405	0.29
7	04	Leche y productos lácteos, huevos de ave, miel natural, productos comestibles.	0.0	0.3	527	0.10
8	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	0.0	0.2	76	0.07
9	90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía.	0.0	0.0	160	0.01
TOTAL			4.5	324	36,863	100.00

Tabla IV.9 Principales productos movidos por Carretera por día que salen de la Ciudad de México hacia el Este

No.	Capítulo	Carga	Vehículos	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	151	2,731.6	926,584	12.27
2	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.	92	1,735.2	150,398	7.79
3	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagro.	83	1,468.1	129,050	6.59
4	99	No Clasificada.	123	1,204.8	1,203,046	5.41
5	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	98	917.5	1,495	4.12
6	72	Fundición, hierro y acero.	57	907.2	67,967	4.07
7	21	Preparaciones alimenticias diversas.	93	809.8	590,957	3.64
8	96	Manufacturas diversas.	100	784.3	265,849	3.52
9	10	Cereales.	41	782.1	182,913	3.51
10	07	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	78	770.9	145,383	3.46
11	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	64	710.6	140,740	3.19
12	04	Leche y productos lácteos, huevo de ave, miel natural, productos comestibles.	53	620.8	136,162	2.79
13	70	Vidrio y manufacturas de vidrio.	52	589.7	242,880	2.65
14	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos.	24	483.9	9,165	2.17
15	08	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	54	477.5	203,730	2.14
16	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	48	442.5	291,823	1.99
17	34	Jabones, agentes de superficie orgánicos.	31	434.9	59,354	1.05
18	84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos.	42	401.8	46,031	1.80
19	11	Productos de la molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	21	346.7	277,032	1.56
20	94	Muebles; mobiliario médico - quirúrgico; artículos de cama y similares.	71	330.9	175,856	1.49
Total			1,376	16,951	5,266,414	76.12

Tabla IV.10 Principales productos movidos por Carretera por día que llegan de la Ciudad de México desde el Este

No.	Capítulo	Carga	Vehículos	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, calos y cementos.	208	3,481.4	1,887,300	14.08
2	08	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	277	3,146.5	245,423	12.72
3	10	Cereales.	72	1,657.5	322,230	6.70
4	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación, materias bituminosas.	63	1,049.2	482,504	4.24
5	99	No clasificada.	90	943.1	1,599	3.61
6	29	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos u orgánicos de los metales preciosos.	37	873.1	135,766	3.53
7	72	Fundición, hierro y acero.	49	819.7	621,797	3.31
8	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	57	797.7	1,985,071	3.23
9	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	41	677.2	205,583	2.74
10	12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas industriales o medicinales, paja y forrajes.	77	650.2	431,023	2.63
11	07	Legumbres y hortalizas, plantas, raíces y tubérculos alimenticios.	82	649.6	65,393	2.63
12	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	43	607.2	204,019	2.46
13	38	Productos diversos de la industria química.	28	601.6	900,480	2.43
14	17	Azúcares y artículos de confitería.	27	600.0	10,358	2.43
15	96	Manufacturas diversas.	59	597.9	293,368	2.42
16	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	61	503.7	40,686	2.04
17	01	Animales vivos.	78	499.8	107,202	2.02
18	69	Productos cerámicos.	25	470.1	75,833	1.90
19	68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas.	33	451.6	148,046	1.83
20	44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	37	447.7	62,235	1.81
Total			1,438	19,526	8,313,911	78.96

Tabla IV.11 Principales productos movidos por Ferrocarril por día que salen de la Ciudad de México (Estación Pantano) hacia el Este

No.	Capítulo	Carga	Carros	TonELAJE	Valor	% Acum.
1	96	Manufacturas diversas.	8.3	209.2	361,844	55.53
2	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	2.0	68.9	65,423	18.28
3	17	Azúcares y artículos de confitería.	0.2	14.2	4,410	3.78
4	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	0.3	14.2	13,961	3.77
5	72	Fundición, hierro y acero.	0.2	13.4	5,089	3.56
6	07	Legumbres y hortalizas, plantas raíces y tubérculos alimenticios.	0.2	11.0	7,604	2.93
7	11	Productos de molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	0.2	10.3	2,685	2.74
8	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	0.2	9.8	394	2.61
9	93	Armas y municiones, sus partes y accesorios.	0.5	7.7	63,652	2.04
10	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	0.1	4.0	5,221	1.05
11	90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía.	0.2	2.9	11,107	0.76
12	12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas .	0.1	2.8	847	0.75
13	52	Algodón.	0.1	2.2	3,758	0.59
14	49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas.	0.0	1.9	7,934	0.52
15	13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	0.0	1.0	5,880	0.26
16	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres.	0.0	0.6	10,650	0.17
17	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.	0.0	0.4	509	0.12
18	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento.	0.0	0.4	167	0.10
19	94	Muebles, mobiliario médico-quirúrgico, artículos de cama y similares.	0.0	0.3	1,013	0.08
20	47	Pastas de madera o de otras materias fibrosas celulósicas, desperdicio.	0.0	0.3	87	0.07
Total			12.5	376	572,234	99.71

Tabla IV.12 Principales productos movidos por Ferrocarril por día que Llegan a la Ciudad de México (Estación Pantano) desde el Este

Elementos para la Planeación del Acopio y Distribución de Mercancías en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Tabla C.4 Principales Productos Movidos por Ferrocarril por Día, que Llegan a la Ciudad de México (Estación Pantaco), Desde el Este.

No.	Capitulo	Carga	Carros	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	17	Azúcares y artículos de confitería.	10.0	669.3	207,478	29.51
2	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	8.4	559.0	22,360	24.65
3	10	Cereales.	4.8	353.1	42,376	15.57
4	49	Productos editoriales, de la prensa o de otras industrias gráficas.	5.2	296.8	1,214,113	13.09
5	04	Leche y productos lácteos, huevos de ave, miel natural, productos comestibles.	3.5	145.1	232,088	6.40
6	96	Manufacturas diversas.	5.9	130.0	224,837	5.73
7	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos y orgánicos.	0.3	24.8	7,697	1.09
8	08	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	0.3	17.4	6,771	0.77
9	13	Gomas, resinas y demás jugos y extractos vegetales.	0.2	15.6	93,690	0.69
10	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	0.6	12.3	11,727	0.54
11	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	0.5	10.5	3,665	0.46
12	93	Armas y municiones, sus partes y accesorios.	0.6	9.6	79,489	0.42
13	12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas.	0.1	6.1	1,818	0.27
14	90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía.	0.2	4.0	15,474	0.18
15	72	Fundición, hierro y acero.	0.1	3.7	1,395	0.16
16	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.	0.0	3.0	3,542	0.13
17	53	Las demás fibras textiles vegetales, hilados de papel y tejidos.	0.0	2.1	2,094	0.09
18	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres.	0.0	1.1	18,045	0.05
19	14	Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados.	0.0	1.0	1,155	0.04
20	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	0.0	1.0	1,276	0.04
Total			41.0	2,265	2,191,093	99.89

Tabla IV.13 Principales productos movidos por Carretera por día que salen a la Ciudad de México, hacia al Oeste

No.	Capítulo	Carga	Vehículos	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	96	Manufacturas diversas.	300	2,161.9	3,935,469	15.67
2	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	58	1,116.1	397,696	8.09
3	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, calces y cementos.	50	1,082.8	148,889	7.85
4	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres.	103	1,037.0	16,893,149	7.52
5	21	Preparaciones alimenticias diversas.	81	705.3	855,067	5.11
6	08	Frutos comestibles, cortezas de aprios o de melones.	72	702.9	283,325	5.09
7	27	Combustibles minerales, aceites minerales y productos de su destilación.	31	701.1	821,808	5.08
8	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	60	662.5	537,946	4.80
9	70	Vidrios y manufacturas de vidrio.	50	635.2	843,345	4.60
10	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	70	594.8	741,833	4.31
11	38	Productos diversos de la industria química.	52	503.7	804,148	3.65
12	07	Legumbres y hortalizas, plantas raíces y tubérculos alimenticios.	73	400.1	267,574	2.90
13	68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas.	33	351.4	323,965	2.55
14	40	Caucho manufacturas de caucho.	51	249.3	327,004	1.81
15	04	Leche y productos lácteos, huevos de ave, miel natural, productos comestibles.	21	223.9	361,983	1.62
16	94	Muebles, mobiliario médico-quirúrgico, artículos de cama y similares.	47	223.7	755,409	1.62
17	85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación.	38	172.4	368,700	1.25
18	84	Reactores nucleares, calderas, máquinas, aparatos y artefactos mecánicos.	15	154.5	1,605,928	1.12
19	02	Carnes y despojos comestibles.	18	123.2	118,932	0.89
20	10	Cereales.	6	122.5	19,964	0.89
Total			1,226	11,924	30,412,032	86.42

Tabla IV.14 Principales productos movidos por Carretera por día que llegan a la Ciudad de México, desde el Oeste

No.	Capítulo	Carga	Vehículos	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	25	Sal, azufre, liorras y piedras, yesos, cales y cementos.	92	2,124.0	97,424	14.93
2	96	Manufacturas diversas.	180	1,995.0	3,672,382	14.02
3	22	Bebidas, líquidos alcohólicos y vinagre.	69	1,338.3	468,468	9.40
4	07	Legumbres y hortalizas, plantas raíces y tubérculos alimenticios.	154	1,128.5	652,601	7.93
5	08	Frutos comestibles, cortezas de agrios o de melones.	77	909.5	389,316	6.39
6	21	Preparaciones alimenticias diversas.	100	760.6	604,248	5.34
7	68	Manufacturas de piedra, yeso, cemento, amianto, mica o materias análogas.	49	658.4	137,929	4.63
8	44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	60	643.3	243,565	4.52
9	70	Vidrios y manufacturas de vidrio.	41	505.9	467,382	3.56
10	38	Productos diversos de la industria química.	46	451.2	648,443	3.17
11	87	Vehículos automóviles, tractores, ciclos y demás vehículos terrestres.	65	433.8	7,186,624	3.05
12	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	39	345.2	443,069	2.43
13	40	Caucho manufacturas de caucho.	48	285.0	379,659	2.00
14	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	36	284.7	266,669	2.00
15	94	Muebles, mobiliario médico-quirúrgico, artículos de cama y similares.	54	255.1	857,154	1.79
16	11	Productos de molinería, malta, almidón y fécula, inulina, gluten de trigo.	11	168.3	44,784	1.18
17	85	Máquinas, aparatos y material eléctrico y sus partes, aparatos de grabación.	27	158.5	313,078	1.11
18	06	Plantas vivas y productos de floricultura.	43	140.9	191,804	0.99
19	10	Cereales.	11	132.7	15,918	0.93
20	56	Guata, fieltro y telas sin tejer, hilados especiales, cordeles, cuerdas.	22	111.0	829,840	0.78
Total			1,219	12,830	17,910,354	90.16

Tabla IV. 15 Principales productos movidos por Ferrocarril por día que Salen de la Ciudad de México, hacia el Oeste

No.	Capítulo	Carga	Carrros	Tonelaje	Valor	% Acum.
1	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, calos y cementos.	0.0	1.1	43	18.91
2	06	Manufacturas diversas.	0.1	1.0	1,744	17.84
3	10	Cereales.	0.0	0.8	98	14.50
4	72	Fundición, hierro y acero.	0.0	0.6	234	10.90
5	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos y orgánicos .	0.0	0.5	150	8.57
6	87	Vehiculos automóviles, tractores, ciclos y demás vehiculos terrestres.	0.0	0.4	7,046	7.47
7	70	Vidrios y manufacturas de vidrio.	0.0	0.4	318	6.70
8	93	Armas y municiones, sus partes y accesorios.	0.0	0.3	2,722	5.82
9	15	Grasas y aceites animales o vegetales, productos de su desdoblamiento.	0.0	0.2	89	3.68
10	44	Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera.	0.0	0.1	50	2.40
11	90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía.	0.0	0.1	359	1.63
12	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	0.0	0.1	85	1.59
TOTAL			0.2	6	12,939	100.00

Tabla IV. 16 Principales productos movidos por Ferrocarril por día que llegan a la Ciudad de México Estación Pantano desde el Oeste

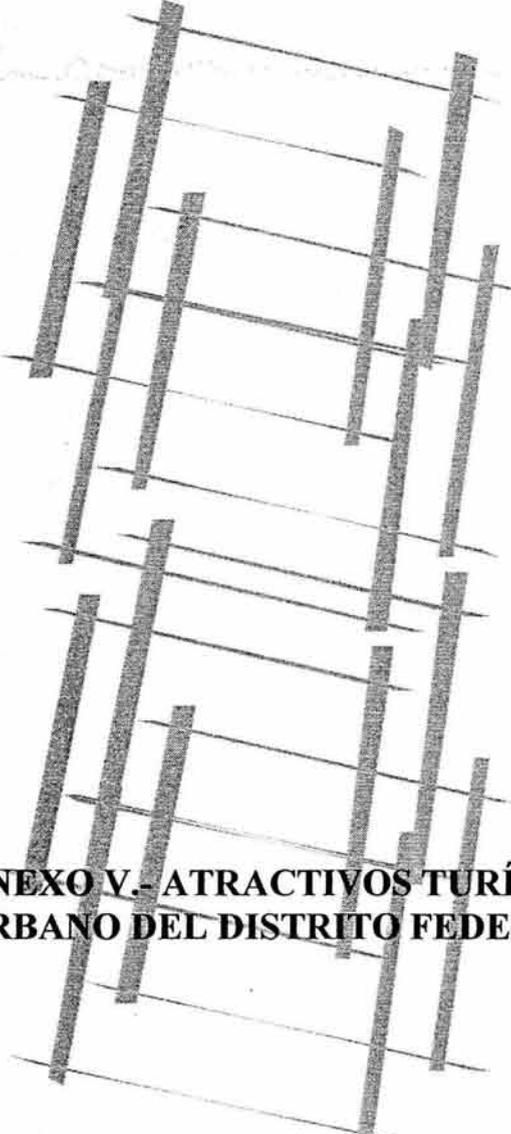
No.	Capítulo	Carga	Carros	TonELAJE	Valor	% Acum.
1	73	Manufacturas de fundición, de hierro o de acero.	0.7	41.2	40,738	55.63
2	96	Manufacturas diversas.	1.2	18.9	32,616	25.49
3	48	Papel y cartón, manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.	0.3	6.9	6,569	9.35
4	39	Materias plásticas y manufacturas de estas materias.	0.0	2.3	3,011	3.08
5	10	Cereales.	0.0	1.7	204	2.29
6	12	Semillas y frutos oleaginosos, semillas y frutos diversos, plantas .	0.0	1.2	358	1.62
7	18	Cacao y sus preparaciones.	0.0	0.6	1,227	0.75
8	25	Sal, azufre, tierras y piedras, yesos, cales y cementos.	0.0	0.5	20	0.66
9	23	Residuos y desperdicios de las industrias, alimentos preparados.	0.0	0.3	79	0.37
10	90	Instrumentos y aparatos de óptica, fotografía o cinematografía.	0.0	0.2	959	0.33
11	28	Productos químicos inorgánicos, compuestos inorgánicos y orgánicos .	0.0	0.2	75	0.33
12	93	Armas y municiones, sus partes y accesorios.	0.0	0.1	590	0.10
TOTAL			2.3	74	86,448	100.00

Anexo IV.2.- Importaciones y exportaciones de los Puertos. 1998. ref. Idem Anexo 1.
(Cuadro, una página).

Tabla IV.2.1 Importaciones y Exportaciones de la Carga Movida de 1994 a 1998

1998. Serie Histórica del movimiento de altura en toneladas. (Ref.3.)										
Puerto	1994	1995	1996	1997	1998	Incremento en 5 años.	% En 5 Años	T.A.Prom.	Import.	Export.
									T.A. Prom.	T.A. Prom.
PUERTOS DEL OCEANO PACIFICO:										
Manzanillo E.C. 175										
Import.	4,217,868	1,742,854	2,407,792	3,711,806	4,977,367	759,499	18%	19.25%		
Exports.	467,042	1,663,590	3,768,337	3,657,574	1,773,429	1,306,387	379%	75.00%	47.12%	
L. Cárdenas E.C. 5.										
Import.	3,449,913	4,653,955	5,404,250	7,049,230	8,730,359	5,280,446	253%	50.6%		
Export.	2,063,206	3,392,522	2,882,165	3,291,499	3,107,682	1,044,476	50.62%	10.1%	30.35%	
Arapulco E.C. 4.										
Import.	25,372	9,901	5,141	273	1,928	(-)23,444	(-)	(-)		
Export.	25,746	29,439	38,035	41,150	50,475	24,729	96%	19.2%	9.60%	
Salina Cruz E.C. 3.										
Import.	16,048	19,972	11,475	14,435	21,933	5,885	36.7%	7.34%		
Export.	5,051,410	5,220,478	5,188,604	4,761,086	3,146,473	(-)1,904,937	(-)	(-)	3.67%	
PUERTOS DEL GOLFO DE MEXICO:										
Altamira E.C. 1										
Import.	1,144,583	1,180,087	1,356,301	1,924,559	3,010,465	1,865,882	163%	32.6%		
Export.	523,571	1,251,118	932,202	933,710	1,171,901	648,230	123.8%	24.76%	26.68%	
Tampico E.C. 1										
Import.	1,517,286	1,700,011	2,491,015	2,193,278	2,229,503	712,217	46.9%	8.78%		
Export.	1,931,305	3,467,086	3,493,473	3,478,275	3,862,779	1,927,443	99.8%	19.96%	14.37%	
Tuxpan E.C. 2										
Import.	2,501,153	2,312,340	2,792,648	4,849,262	6,200,062	3,698,909	147%	29.4%		
Export.	12,431	46,381	28,568	71,794	42,914	30,483	245%	49%	39.2%	
Veracruz E.C. 3										
Import.	5,622,283	4,400,278	6,984,668	6,784,836	9,106,413	3,484,130	61.97%	12.4%		
Export.	1,342,151	2,078,190	2,301,427	2,138,856	2,330,217	988,066	73.6%	14.7%	13.55%	
Coahuacalco E.C. 3										
Import.	946,810	495,125	898,080	551,843	1,139,045	192,235	20.30%	4.06%		
Export.	940,681	940,102	990,163	1,223,980	1,331,243	390,562	41.5%	8.3%	6.18%	
Fajaritos E.C. 3										
Import.	1,031,893	951,795	1,811,512	3,044,418	3,403,636	2,371,743	229%	45.8%		
Export.	22,736,911	22,539,750	23,460,734	22,233,067	24,313,241	1,576,330	6.93%	1.38%	23.59%	

Ref. 3. "Anuario Estadístico del movimiento de carga, pasajeros y buques 1998." Coordinación de Puertos y Marina Mercante, SCT, 1999.



ANEXO V.- ATRACTIVOS TURÍSTICOS Y PROGRAMA DE DESARROLLO URBANO DEL DISTRITO FEDERAL.



Anexo V.I.- Atracciones turísticas de los Puertos de la Zona de Influencia.
(Sesentaicuatro páginas). Secretaría de Turismo y FONATUR (Internet)

MANZANILLO

Manzanillo, Colima - Información General.

Localizado a 98 km. al oeste de la capital del estado, por las carreteras federales 200 y 110, es uno de los principales puertos del litoral mexicano del Pacífico.

Entre muchas opciones de diversión, es el sitio ideal para la práctica de los deportes acuáticos, en especial la pesca, ya que es conocido como La Capital Mundial del Pez Vela.

El puerto goza de un agradable clima tropical que permite gozar del sol la mayor parte del año. Sus extensas playas son el principal atractivo, ya que la arena es fina, el oleaje suave y la temperatura del agua es templada. Entre las principales se encuentran las siguientes:

Sababza

Lugar de historia y leyenda, de donde varias expediciones de Hernán Cortés partieron hacia California. Tiene enramadas donde pueden saborearse deliciosos platillos a base de mariscos.

La Audiencia

Pequeña y apacible bahía escondida por un espeso follaje de palmeras y plantas tropicales. Su agua azul, transparente y quieta, facilita el esqui acuático, por lo que es un balneario muy concurrido.

Santiago

A 15 km. del puerto por la carretera 200, después de la Bahía de las Garzas, se encuentra esta agradable playa de oleaje suave. En las cercanías se encuentra el pueblo de Santiago, con un templo donde se puede admirar un extraordinario altar de madera, hecho de un solo bloque, representando La Última Cena.

Miramar

Esta cerca de Santiago, contigua a Olas Altas. Tiene cuatro km de largo, oleaje moderado y arena suave. Hay diversas enramadas donde se ofrece comida típica.

La zona turística del puerto se localiza principalmente en las bahías de Santiago y Manzanillo. Los comercios de artesanías ofrecen hermosos adornos elaborados con conchas. En la zona hotelera puede disfrutarse de agradables restaurantes y una divertida vida nocturna.

El evento deportivo más importante del puerto se realiza cada año en el mes de febrero, con el nombre de Torneo Internacional de Pesca de Pez Vela.

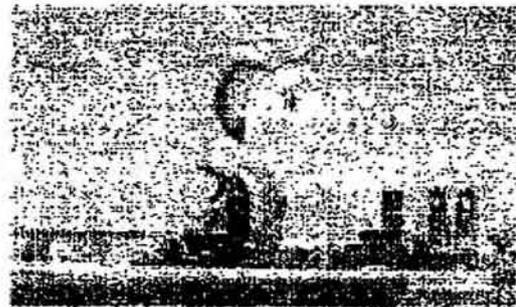
PUNTOS DE INTERES

Jardín Alvaro Obregón.

Sitio de descanso y esparcimiento, localizado frente al malecón. Su diseño se debe al conocido artista colimense Alejandro Rangel Hidalgo. Está constituido por hermosas fuentes de cantera y, al centro, un típico kiosco de estilo colonial, así como lámparas finamente terminadas que lucen alrededor del mismo.

Monumento al Pez Vela.

Fue construido para realzar la importancia de Manzanillo como sitio ideal para la pesca deportiva de esta especie, y como uno de los símbolos que identifican a la ciudad.



MONUMENTO AL PEZ VELA

Museo Universitario de Arqueología.

La estructura del Museo de Manzanillo responde a la idea de establecer un centro de difusión cultural. Se trata de convertir el Museo como lo ha dicho Hugues de Varinebohan - en la Universidad Popular. La Universidad para el pueblo a través de los objetos. Lo que en una Universidad Convencional es el lenguaje de las palabras; en el museo se convierte en el lenguaje de los objetos, de lo concreto. Todas las categorías de usuarios pueden utilizarlo, ya se trate de un científico que va a elaborar una tesis, un colegial que intenta alcanzar conocimientos sencillos a través de esos objetos, o el simple aficionado que busca impresiones nuevas; incluso del esteta, que únicamente pretende gozar de la belleza que tiene ante sí. El proyecto del museo contempla 3 aspectos: Servir de elemento cultural, formador para que los jóvenes adquieran conciencia, de sus más remotos orígenes. La fortalezcan y a su vez como generación sientan suya esa riqueza cultural heredada. Tener un orden dialéctico, con la idea de que la persona que visite el Museo se lleve una impresión completa de lo que fueron en particular Colima y Manzanillo prehispánicos y, por extensión Mesoamérica. Convertirlo en foco de atractivo turístico cultural, para ofrecer a los visitantes una panorámica del pasado remoto de los pueblos ribereños.

El Arrecife.

En un punto elevado de la Península de Jhuapan, se encuentra el sitio conocido como El Arrecife, junto al fraccionamiento Vida del Mar, donde se ha instalado a orillas del acantilado un restaurante, desde el cual se puede admirar la Ensenada de Figueras, de costas rocosas donde el mar revienta con imponente fuerza, lo que le da al paisaje un aspecto siempre cambiante.

Faro de Campos.

En el extremo Norte de la Playa de Campos se encuentra un cerro de aproximadamente 120 metros de altura, en cuya cima se encuentra el faro, desde el cual puede admirarse la extensa playa bañada por el océano, los verdes palmares, las quietas aguas de la Laguna de Cuyutlán y una porción de cercana ciudad de Manzanillo. Para subir al faro, puede utilizarse vehículo en la época seca del año, o caminando en la época de lluvias.

Roca del Elefante.

Este sitio se localiza en la Península de Jhuapan; a 20 minutos en lancha desde Miramar y a una hora desde el Puerto de Manzanillo. Esta enorme formación rocosa es una de las más caprichosas y atractivas de la entidad; y debe su nombre a la extraordinaria semejanza que muestra con respecto a un elefante, casi desde cualquier ángulo que se le mire.

Ventanas.

Por la carretera que va de Manzanillo a la planta Termoeléctrica, se llega al puente que une al mar con la Laguna de Cuyutlán. De este puente parte la terracería que conduce al rompeolas de Ventanas. Hermoso Mirador desde el que se puede disfrutar del imponente paisaje. Frente al Mirador se observa el inmenso océano, a los lados se levantan los farallones rocosos en los que el mar revienta formando abanicos fugaces.



LAS VENTANAS

Peña Blanca.

Este gran promontorio rocoso que sobresale del mar se encuentra situado rumbo a Playa de Oro; debe su color blanco a la acumulación de excrementos de aves acuáticas, ya que es un refugio natural de miles de ellas. Para visitar este sitio se requiere llegar por lancha desde Santiago, Las Hadas o La Perla en el Centro Histórico, permitiéndonos la oportunidad de admirar un hermoso espectáculo de la vida silvestre.

Puente de Tepalcates (Laguna de Cuyutlán).

Sitio privilegiado, donde diariamente, tanto al amanecer como al atardecer, parvas de patos golondrinos y pichiches, así como de otras aves, atraviesan revoloteando en las tranquilas aguas de la Laguna. El lugar más

apropiado para observar dicha fauna es en las proximidades del Puente Tepalcates, de la carretera de cañota a Colima.

Playa La Audiencia.

Se localiza en el fraccionamiento Península de Santiago. Es una pequeña caleta rodeada de palmeras, goza de un oleaje moderado, siendo ideal para practicar los deportes acuáticos.



PLAYA LA AUDIENCIA

Playa La Brisas.

Por sus características, en especial la porción sur donde la pendiente es menos pronunciada y más suave el oleaje; permite gozar en ella de la natación y disfrutar el paisaje.

Playa de Campos.

Es una playa de varios kilómetros de largo, limitada al oeste por grandes peñascos con vegetación y al este por el canal grande que comunica con la Laguna de Cuyutlan. Su oleaje es fuerte por encontrarse en mar abierto, lo que la hace poco recomendable para practicar la natación.

Playa Las Coloradas.

Contigua a la Playa El Viejo y separada de esta por grandes acantilados, es de pendiente suave y arena fina color gris oscuro; el acceso a esta playa es a pie, por una vereda que se deriva del acceso a la Playa El Viejo.

Playa La Escondida.

Entre los peñascos de la parte sur de la Península de Santiago se forma una pequeña bahía con una playa conocida como La Escondida, es de arena fina color café claro, se encuentra bañada por un mar tranquilo y ofrece la oportunidad de nadar o descansar.

Playa Las Hadas.

Es la playa más tranquila de la Bahía de Manzanillo, ya que se encuentra en una bien protegida caleta que le permite tener un oleaje suave. El acceso por tierra a esta playa se encuentra restringido y los servicios turísticos se otorgan preferentemente a los huéspedes del Hotel Las Hadas. Es conveniente solicitar por teléfono dichos servicios para asegurar su prestación.



LAS HADAS

Playa Majahua.

Esta ubicada en una pequeña caleta, bien protegida y de aproximadamente 400 metros de longitud, el oleaje de esta playa es suave, lo que resulta ideal para la natación.

Playa Miramar.

Es la playa más concurrida por los turistas, su oleaje es suave y la pendiente moderada, condiciones propicias para disfrutar el baño de sol y la natación.

Playa Olas Altas.

Ubicada en la Bahía de Santiago, es de arena de textura media y oleaje moderado. Es una playa ideal para tomar el sol y disfrutar del paisaje. Debido a que el mar se hace profundo muy cerca de la playa es peligroso nadar sin tomar las debidas precauciones.

Playa Azul.

Franja de playa de gran longitud, llamada así porque desde ella se contempla el mar de un intenso color azul, lo que la hace muy atractiva para el disfrute del paisaje, el descanso y los baños de sol; su arena es de textura fina color gris claro, con vegetación de palmeras en las áreas de los hoteles.

Playa de Oro.

Debe su nombre al incendio y naufragio del barco americano "Golden Gate" ocurrido en el año de 1862, cuando navegaba hacia el sur, proveniente de San Francisco, California, con 500 pasajeros y un cargamento de oro. Los restos del barco reposan a 1000 metros de la orilla, frente al peñón de Torrecillas. Para llegar a la Playa de Oro se debe seguir el camino empedrado que parte de la carretera hacia Barra de Navidad.

Playa Roca del Elefante.

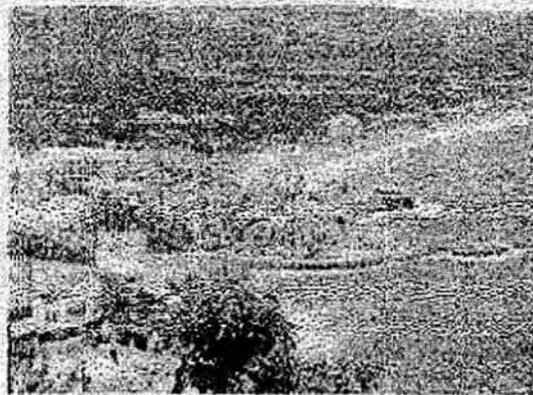
Es una pequeña playa protegida, muy angosta y rodeada de grandes formaciones rocosas, a una de las cuales debe su nombre. Ahí puede practicarse la natación, debido a la tranquilidad del mar. El acceso a esta playa se hace difícil por la abundancia de rocas cercanas a la superficie del agua y solamente personas conocedoras del lugar pueden llegar a ella.

Playa Salagua.

Es la continuación hacia el poniente de la playa azul, en la bahía de Manzanillo. Esta playa larga y ancha, de pendiente moderada y arena amarilla de textura media, tiene oleaje regular, pero debido a la fuerte pendiente, se recomienda nadar con precaución, no obstante es ideal para asolearse y divertirse en la playa.

Playa de San Pedrito.

Con una extensión aproximada de 400 metros es la playa más cercana al centro. Resulta interesante observar la presencia de pelicanos que casi siempre se encuentran en el extremo norte de la playa, donde también arriban por las mañanas los pescadores después de sus faenas.



PLAYA SALAGUA

Playa de Santiago.

Se localiza en el extremo oriental de la bahía de Santiago y se caracteriza por su arena limpia y fina de color gris claro, su pendiente moderada y su oleaje suave.

Playa Ventanas.

Pequeña playa que se localiza en una caleta protegida por los acantilados, donde su arena fina de color gris contrasta agradablemente con las grandes formaciones rocosas. Para llegar a esta playa se toma la carretera que va a Campos, y al llegar al puente que une al mar con la Laguna de Cuyutlán, se aparta la terracería que conduce al rompeolas de Ventanas y luego a la playa. Es digno de visitarse el rompeolas, para contemplar el impresionante paisaje marino que en este lugar se forma.

Colima. Entre estas dos ciudades se tienen 3 vuelos diarios que hacen el trayecto hacia este destino en 40 minutos. La distancia entre el Aeropuerto de Manzanillo y Barra de Navidad es muy corta, un taxi lo transportará en tan solo 20 minutos.

DESCRIPCION

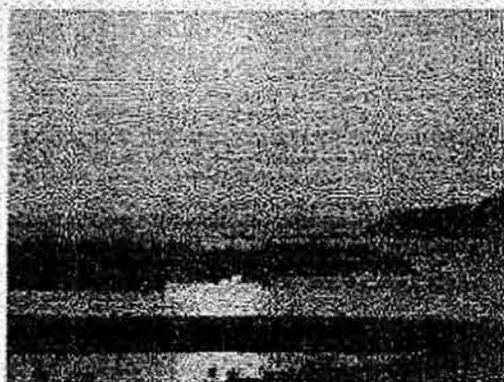
Se trata de una amplia bahía con una extensión aproximada de 3.5 Km. que dispone de diferentes playas de arena dorada, color trigo, y aguas cristalinas con temperatura promedio de 26 a 28 grados centígrados. En sus aguas abundan las especies marinas, entre las que podemos mencionar: pez vela, atún, marlin, mojarra, lisa, etc. y, en la zona costera: el jabali, venados y ocelote. La abundante vegetación que circunda su paisaje consiste en tules, lirios, verdolagas de agua, palmeras, pino, encino y oyamel, entre otros. Las playas más importantes localizadas en esta Bahía son: la de Barra de Navidad, con pendiente y oleaje fuerte; la de Melaque, que es un poco más tranquila que la anterior, además de varias playas más pequeñas de singular belleza, como: El Palmito, Majahua y el Tamarindo, que sólo son accesibles trasladándose en lancha. Todo este sitio tiene como principal característica su rara y agreste belleza, en donde usted disfrutará el mar, el sol y sus pacíficos paisajes, todavía inalterados por los grandes desarrollos turísticos.

ACTIVIDADES

Estas playas permiten al visitante realizar todo tipo de deportes acuáticos como: buceo, pesca deportiva, snorkeling, windsurfing, natación, surfing, motonáutica, remo y veleo. También encontrará todo tipo de artesanías regionales entre ellas: objetos de ámbar, vidrio soplado, accesorios elaborados a base de conchas y caracoles. Y para agradar al paladar, podrá disfrutar de la exquisita fruta tropical de la región, además de degustar platillos de mariscos y bebidas típicas.

RECOMENDACIONES

Tomar las precauciones normales al practicar deportes acuáticos y no exponerse a accidentes innecesarios. Usar ropa adecuada según la actividad que quiera desarrollar e ir bien protegido contra los rayos solares. Entre los atractivos y eventos importantes en Barra de Navidad, destaca el Campeonato Internacional de Pez Vela, Marlin y Dorado con duración de cuatro días, en la tercera semana de Enero; el Torneo Internacional de Marlin, que tiene lugar del 31 de Mayo al 2 de Junio y el Torneo Internacional de Pez Vela, cuya celebración coincide con las Fiestas Patrias, el 14 y 15 de Septiembre. En Bahía de Navidad, el clima es agradable todo el año; los meses con lluvias son: Junio, Julio y Agosto



Tomado del folleto: "Una aventura a tu alcance en el Estado de Colima".

LÁZARO CÁRDENAS

El Puerto de Lázaro Cárdenas, es un puerto de gran capacidad industrial, que se ubica en la costa occidental de la República Mexicana, en la desembocadura del río Balsas, al sureste del Estado de Michoacán, localizándose a los 17°05'45.82" de latitud norte y a los 102°10'22.5" de longitud oeste. Abarca una superficie de 3,397 hectáreas y dispone de amplias reservas territoriales e infraestructura para la instalación de grandes industrias.

El proyecto con el que nació el puerto de Lázaro Cárdenas está íntimamente ligado al auge de la actividad siderúrgica del país, el puerto, es considerado como la capital del acero en México. Durante los últimos treinta años se han asentado diversas y muy importantes industrias que caracterizan su potencial, Industrias como la de producción de fertilizantes, acero, generación de energía eléctrica, la distribución y almacenamiento de insumos derivados del petróleo, la instalación de silos de gran capacidad para el manejo de gránulos agrícolas y las relacionadas con la transformación, todas ellas, han venido incrementando el valor agregado de la región y generado de manera creciente un sinnúmero de empleos para la zona.

Gradualmente, el puerto de Lázaro Cárdenas ha tenido un desarrollo de mercado significativo comparado con los demás puertos mexicanos, al contar con una tasa de crecimiento anual del 15% en los últimos ocho años. Lázaro Cárdenas representa un polo de desarrollo estratégico, no sólo para la economía de la región, sino para el área de influencia a la cual sirve, ya que en ella, se vislumbran importantes inversiones que fingirán como detonadores para la instalación de nuevas industrias y cadenas productivas que le darán mayor dinamismo al puerto, a saber: la terminación de la autopista que conecta al puerto con la Ciudad de Morelia y a su vez con la red carretera central del país, el incremento en la producción de fertilizantes, el desarrollo de nuevas industrias de transformación, proyectos inmobiliarios y comerciales, así como también el incremento sostenido de la producción de acero.

VENTAJAS COMPETITIVAS QUE OFRECE EL PUERTO

- Principal puerto industrial de la costa oeste del pacífico mexicano donde está asentada especialmente la industria del acero.
- Acceso a los mercados de la cuenca del pacífico con rutas de navegación a puertos como Hong Kong, Yokohama, Singapur, Australia y Calcuta, y en el mismo litoral, con los puertos de Vancouver, Los Ángeles, Long Beach y Valparaíso, primordialmente.
- Es uno de los dos puertos con mayor extensión de área, de tierra y agua para la instalación de nuevas industrias. El puerto industrial sólo tiene ocupada aproximadamente 20% de su superficie total.
- Ofrece el sistema de doble estiba a través de la red troncal del ferrocarril del noreste, tiene acceso a los mercados del sur de los Estados Unidos, en la frontera de Laredo, Texas, donde se ubica la zona de las grandes maquiladoras, lo que propiciará la integración de servicios de transporte multimodal.
- Tiene infraestructura para recibir todo tipo de carga, ya sea contenerizada, general, a granel y fluidos.
- En el puerto operan mega-empresas, mismas que cumplen con los estándares de calidad internacionales.
- Tiene la mayor profundidad del país en su canal de acceso y dársena de ciaboga (- 16.5 metros), para recibir embarcaciones de hasta 150 mil toneladas de desplazamiento.
- Capacidad de almacenamiento en grandes silos de hasta 80,000 toneladas para almacenar granos y productos derivados de la actividad agrícola
- Ocho grúas de puerto distribuidas en las diversas terminales para manejar productos como metales, minerales, fertilizantes y contenedores, principalmente,
- Alta generación de energía a través de la Termoeléctrica y una presa, que en su conjunto generan 2,340 megawatts.
- Vastas reservas territoriales para la instalación de parques para la pequeña y mediana industrias.
- Las áreas de navegación interna son las más extensas de todo el sistema portuario nacional.
- Presa con recursos acuíferos suficientes para soportar las necesidades de plantas industriales, así como la disponibilidad de gas natural.

INFRAESTRUCTURA PORTUARIA

CANALES DE NAVEGACION	LONGITUD (m)	ANCHO (m)	PROFUNDIDAD (m)
De acceso principal	1,700	150	16.5
Suroeste	1,100	100	14
Industrial	1,250	100	14
Norte	850	100	14
Oriente	1,350	100	14
Canal de embarcaciones menores	2,200	100	6
Canal por construir	2,250	100	14

DARSENA DE CIABOGA		
	DIAMETRO (m)	PROFUNDIDAD (m)
Principal	700	16.5
Industrial	600	14
Norte (por construir)	500	14

OBRAS DE ATRAQUE		
	LONGITUD (m)	PROFUNDIDAD (m)
Muelle de Fertinal	497	14
Muelle de Contenedores	286	14
Muelle de la Terminal de Usos Múltiples I	253	12
Muelle de la Terminal de Usos Múltiples II	253	12
Muelle de Metales y Minerales	650	14
Muelle No. 1, Terminal de Granos	528	14
Muelle No. 2, Terminal de Granos	150	11
Muelle No.1 de Pemex	325	14
Muelle No.2 de Pemex	325	14
Muelle para Embarcaciones Menores	72	6
Muelle de Terminal de Carbón (*)	350	16.5
Total	3,689	
Por construir	18,525	

(*)= Para mediados de 1999, la Comisión Federal de Electricidad estima concluir la construcción y puesta en operación de la TERMINAL DE CARBÓN que operará seis millones de toneladas anualmente

ÁREAS DE ALMACENAMIENTO EN OPERACIÓN	
NOMBRE	SUPERFICIE (m2)
Patio de Contenedores	73,893
Patio de Carga General TUM-I	20,582
Patio de Carga General TUM-II	6,258
Patio de Consolidación de Contenedores	59,345
Patio de Metales y Minerales	43,399
Bodega No.1	3,420
Bodega No.2	4,526
Bodega de Consolidación de Contenedores	5,156
Bodega de Terminal de Granos	1,140
Silos de Terminal de Granos(*)	3,708
Patio de Carbón y Cenizas (**)	1'107,844
Total	1'329,271

(*) Los silos tienen capacidad para almacenar 80,000 toneladas de granos, la maquinaria está diseñada para descargar 600 toneladas por hora.

(**) Este patio entrará en operaciones a mediados de 1999.

HISTORIA

La región donde se ubica el puerto de Lázaro Cárdenas era conocida como "Los Llanitos" y formaba parte del Municipio de Arteaga, en el Estado de Michoacán de Ocampo. El 4 de febrero de 1932 se le otorga la categoría de Tenencia con el nombre de Melchor Ocampo, promotor de las Leyes de Reforma e ilustre Gobernador de Michoacán.

Por su parte, siendo Gobernador Don José María Mendoza Pardo, el congreso del Estado decretó el 12 de abril de 1947, la creación del Municipio Melchor Ocampo del Balsas y el 17 de noviembre de 1970 es cuando el Municipio cambia a su actual nombre: Lázaro Cárdenas, en honor al general revolucionario que fuera Presidente de la República Mexicana en el periodo 1934-1940 y quien nacionalizara la industria petrolera y pusiera en práctica la reforma agraria.

En 1969 es cuando el Gobierno Federal inicia el desarrollo de la región, integrando el complejo siderúrgico más importante de Latinoamérica. En 1971 inicia su construcción y termina en 1976, mismo año en que es inaugurado. El motivo principal de la edificación de este importante complejo industrial, se debe a la cercanía de enormes yacimientos ferríferos a sólo 27 Km. de la ciudad, ello da como consecuencia, la construcción del Puerto Industrial Lázaro Cárdenas.

A partir de esa fecha se inicia el desarrollo de la infraestructura portuaria como son las escolleras., canal principal, dársenas de ciaboga y principalmente el muelle de metales y minerales, terminal más importante de todo el país especializada en el manejo carga de granel mineral, Entre 1979 y 1992 se construyen diversas instalaciones para el tráfico de fertilizantes, bodegas, el muelle para manejo especializado de contenedores y la terminal granelera, y para 1995, los muelles para la distribución y almacenamiento de productos, derivados del petróleo. Cabe resaltar, que en Lázaro Cárdenas, están instaladas mega-empresas de gran nivel calificadas por los estándares de mundiales de calidad, ellas dotan la categoría industrial que lo caracteriza.

En el año de 1993, se decreta la nueva Ley de Puertos que crea la Administración Portuaria Integral de Lázaro Cárdenas, misma que inicia operaciones en mayo de 1994 y actualmente es la encargada de administrar el puerto. En 1997 se inicia la construcción de la terminal de carbón, la cual ha sido concluida y se encuentra dando servicio actualmente.

ÁREA DE INFLUENCIA

El área de influencia o "hinterland" de un puerto esta íntimamente ligada a la actividad económica que se desarrolla tanto en la zona que se ubica, como en el entorno estatal, extendiéndose a su vez a otros estados y regiones de la República Mexicana; incluso a otros países. El Puerto Industrial Lázaro Cárdenas cuenta con un área de influencia conformada fundamentalmente por los estados de:

1. - Michoacán.
2. - Guerrero.
3. - Morelos.
4. - Distrito Federal.
5. - Estado de México.
6. - Querétaro.

Misma que participa en los rubros de la actividad nacional según el cuadro siguiente:

Fuerza de trabajo	34%
Población	33%
Producto Interno Bruto (PIB)	42%
Producto Interno Bruto de la industria manufacturera	49%

De otro análisis, se desprende que si consideramos como un 100% la participación por actividad económica de los seis estados, obtenemos un promedio de ellas como sigue:

Actividad económica Participación porcentual de 6 estados de la zona de influencia	
Actividad económica	Participación porcentual
Agricultura y ganadería	7.8
Comunicaciones y Transportes	9.3
Minería	0.7
Comercio	23
Manufactura	20.4
Seguros y fianzas	13.4
Construcción	6.0
Otros servicios	19.4

En el cuadro anterior, podemos observar en suma, que si el total de habitantes de los seis estados que conforman el área de influencia asciende a 29.7 millones de personas, quiere decir que en promedio los sectores con mayor actividad englobadas en esos seis estados son el comercio, el sector manufacturero, seguros y fianzas, así como el de comunicaciones y transportes.

Aunado a lo anterior, el Puerto Industrial Lázaro Cárdenas, cuenta con vías de comunicación ferroviarias, terrestres y aéreas, ofreciendo múltiples oportunidades para exportar o importar productos desde o hacia la Cuenca del Pacífico, costa oeste de Norte, Centro y Sudamérica, así como a Europa a través del canal de Panamá.

ÁREAS DE INFLUENCIA INTERNACIONAL

1. Hong Kong
2. Calcuta
3. Yokohama
4. Singapur
5. Australia
6. Vancouver
7. Los Angeles
8. Nueva York
9. Nueva Orleans
10. Colombia
11. Brasil
12. Valparaíso
13. Amsterdam

TURISMO

En el caso de la red ferroviaria podemos decir que se extiende a los estados del norte del país a través del ferrocarril del nor este; ferrocarril que hoy en día es la columna vertebral del transporte ferroviario en esta zona de nuestro país. La red ferroviaria del país cuenta en total con 62,780 kilómetros de vías, de los cuales los seis estados de la zona de influencia participan con un 58.7%.

Fuerza de trabajo	34%
Población	33%
Producto Interno Bruto (PIB)	42%
Producto Interno Bruto de la industria manufacturera	49%

De otro análisis, se desprende que si consideramos como un 100% la participación por actividad económica de los seis estados, obtenemos un promedio de ellas como sigue:

Actividad económica Participación porcentual de 6 estados de la zona de influencia	
Actividad económica	Participación porcentual
Agricultura y ganadería	7.8
Comunicaciones y Transportes	9.3
Minería	0.7
Comercio	23
Manufactura	20.4
Seguros y fianzas	13.4
Construcción	6.0
Otros servicios	19.4

En el cuadro anterior, podemos observar en suma, que si el total de habitantes de los seis estados que conforman el área de influencia asciende a 29.7 millones de personas, quiere decir que en promedio los sectores con mayor actividad englobadas en esos seis estados son el comercio, el sector manufacturero, seguros y fianzas, así como el de comunicaciones y transportes.

Aunado a lo anterior, el Puerto Industrial Lázaro Cardenas, cuenta con vías de comunicación ferroviarias, terrestres y aéreas; ofreciendo múltiples oportunidades para exportar o importar productos desde o hacia la Cuenca del Pacífico, costa oeste de Norte, Centro y Sudamérica, así como a Europa a través del canal de Panamá.

ÁREAS DE INFLUENCIA INTERNACIONAL

1. Hong Kong
2. Calcuta
3. Yokohama
4. Singapur
5. Australia
6. Vancouver
7. Los Angeles
8. Nueva York
9. Nueva Orleans
10. Colombia
11. Brasil
12. Valparaiso
13. Amsterdam

TURISMO

En el caso de la red ferroviaria podemos decir que se extiende a los estados del norte del país a través del ferrocarril del nor este; ferrocarril que hoy en día es la columna vertebral del transporte ferroviario en esta zona de nuestro país. La red ferroviaria del país cuenta en total con 62,780 kilómetros de vías, de los cuales los seis estados de la zona de influencia participan con un 58.7%.

Dicho (cercano) conecta a Lázaro Cárdenas con ciudades como Querétaro, Ciudad de México, Veracruz, San Luis Potosí, Aguascalientes, Tampico, Monterrey y Nuevo Laredo, en México, con los puertos de Houston y Nueva Orleans, así como con las ciudades de Dallas, Pittsburgh y Kansas City, en los Estados Unidos de América.

Respecto a la red carretera, el puerto de Lázaro Cárdenas se une con las principales ciudades del país tales como Acapulco, Guadalajara, Mazatlán, Distrito Federal, Monterrey, Mérida, Estado de México, Puebla, Querétaro y San Luis Potosí, por igual. El total de kilómetros de la red carretera nacional asciende a 259,487, la zona de influencia participa con un 1.7%. Asimismo a ello se agrega que la terminación de la nueva autopista a Querétaro de presente año, reduce en un 50% el tiempo de recorrido a la Ciudad capital del Estado de México, y en consecuencia, reduce los tiempos hacia otras ciudades y estados de la República, dotando al puerto de su potencia, futuro considerable que representará evidentemente una ventaja competitiva.

En mismo respecto a los servicios aéreos podemos mencionar que se cuenta con un aeropuerto municipal a sólo cinco kilómetros de distancia y un aeropuerto internacional a 100 kilómetros del puerto.

DESIANCIAS FERRIVARIAS Y CARRETERAS

Ciudad	Por Puerto	Horas
Puerto (México D.F.)		48 Hrs
Querétaro		42 Hrs
Monterrey		72 Hrs
San Luis Potosí		46 Hrs

Ciudad	Cruce de	Km
Acapulco		351 Km
Mérida		590 Km
Guadalajara		533 Km
Mazatlán		275 Km
México D.F.		
Via Acapulco		783 Km
Via Mazatlán		684 Km
Monterrey		390 Km
Mérida		360 Km
Toluca		612 Km
Puebla		811 Km
Querétaro		567 Km
San Luis Potosí		1,000 Km

ATRATIVOS

La ciudad de Lázaro Cárdenas es la entrada al encuentro la vegetación exótica abundante y el turismo del mar cercano. En la zona de disfrutación están presentes las manifestaciones más características, que la naturaleza ofrece en el trópico.

La zona, caracterizada por bosques tropicales, da paso al encuentro con especies preciosas, parota y cebra, y a otros como la papaya, zapote, mango, pepinillo, coco, entre otros.

Su fauna la conforman: el armadillo, cacomixtle, zorro, tlacuache, venado, coyote, nutria, ocelote, jabalí, pato, cercena, faisán y una gran diversidad de especies marinas.

Estas características hacen de Lázaro Cárdenas y sus alrededores, un lugar único y privilegiado. Para los acuáticos como el buceo y el esnorkel está Caleta de Campos. El ski acuático se puede practicar en la presa la Villita, el surfing en Nexpa, la pesca deportiva en Lázaro Cárdenas y para acampar existen espacios espléndidos de las tranquilas playas de la Soledad, San Juan de Alíma y la incomparable Maruata.

Recorrido A

- Palacio Municipal: Ubicada sobre la avenida principal
- Plaza municipal: Ubicada al costado del palacio municipal
- Plaza Zirahuen: Centro comercial
- Pérgola municipal: Considerada la más antigua de la ciudad
- Biblioteca pública: Ubicada en el corazón de la ciudad

Recorrido B

- Capitanía de puerto: En el recinto portuario
- Recinto portuario: Integrado por el muelle de metales y minerales, de contenedores, Pemex, Fertinal, Terminal granelera.
- Muelle de pescadores
- Plaza Urmapan: Ubicada a la orilla de la ciudad
- Malecón de Río Balsas
- Monumento al minero

Recorrido C

- Catedral de Cristo Rey
- Casa de la Cultura
- Unidad Deportiva

En los alrededores de Lázaro Cárdenas

- Costa Michoacán
- Carretera costera
- En playa azul a 26 kilómetros al oeste de Lázaro Cárdenas
- Playa azul Eréndira
- El malacate
- Manzanilla y Rangel
- San Felipe o El Bejuco
- Chuta, Amplio estero de aguas permanentes
- Catedral de Cristo Rey

http://www.michoacan.gob.mx/comercio/1000/Infra_puertos.htm

PLAYAS DE LA COSTA MICHOACANA

Playa jardín: es la playa más cercana a la ciudad de Lázaro Cárdenas, tiene exquisita gastronomía en las enramadas (palapas) y es un sitio ideal para los amantes de románticos atardeceres.

Playa azul: de varios kilómetros de extensión, arena fina de color amarillo pálido y cuenta con un agradable clima durante la mayor parte del año. Una de las principales actividades que se realizan es fomentar la consciencia

ecológica en pro de la vida de marina, especialmente en la tortuga marina donde se liberan mas de 5000 crías durant el mes de octubre.

Barra de pichi

Muy cercano a playa azul, encantador lugar que ofrece paseos en la lancha por todo el estero, el visitante observara la abundancia de flora y fauna.

Playa las peñas

Es el punto de arranque del litoral rocoso. Goza de clima fresco y agradable. El visitante deleitara su mirada con lo hermoso del paisaje. El oleaje es optimo para el surfing

Playa de la soledad

Es una pequeña playa bordeada por acantilados, una de cuyas rocas representa la figura de un elefante. Anualmente se lleva acabo el festival "expo arena".

Caleta de campos

Por ser una bahia, es sitio ideal para nadar, asi mismo para instalaciones de tiendas de campaña por su ubicación, buen clima y sobre todo el espectáculo de su bahia.

Playón nexpa

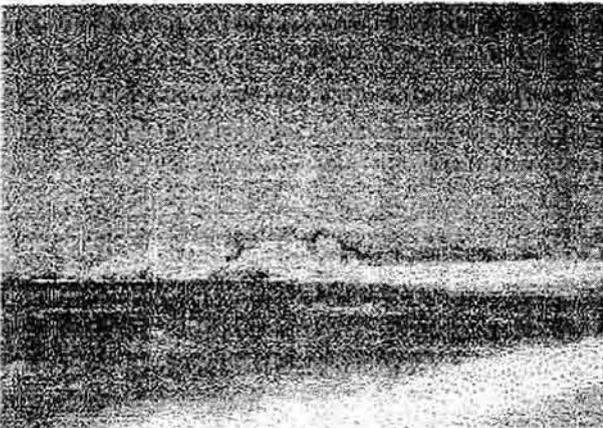
Aquí se disfruta de un turismo de aventura y ecoturismo a la vez, sitio que la naturaleza dotó generosamente. El visitante que gusta de practicar deportes acuáticos encontrara el paraíso en este lugar.

Bahía de maruata

Las aguas de este lugar son de un color azul turquesa y de blancas arenas, no es un mar tranquilo, sin embargo, es muy hermoso el paisaje, otro de los más bellos de la costa de Michoacán. Cuenta con la peculiaridad de ser la principal playa donde se reproduce la tortuga negra y se liberan las especies de golfina, laúd y negra.

Faro de bucerías

Es una comunidad náhuatl y resulta ser un sitio ideal para el campismo, la natación y el buceo submarino.



Faro de Bucerías

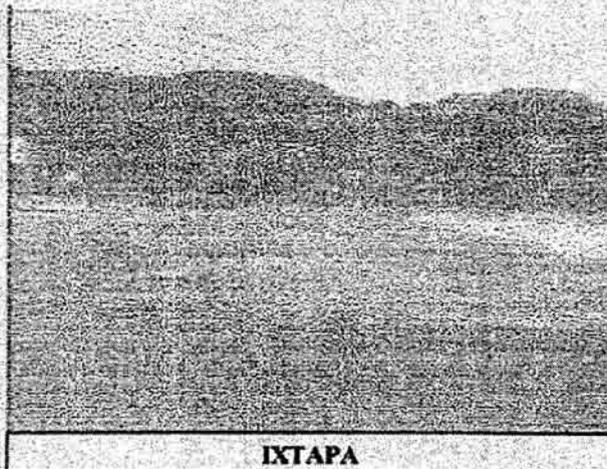
IXTAPA ZIHUATANEJO

IXTAPA

Por el incremento en visitantes al lugar y viendo el gobierno federal la necesidad de crear una oferta hotelera de lujo y más amplia, Fonatur (Fomento Nacional al Turismo; Organismo Federal de Desarrollo) expropia una plantación de coco cerca de Zihuatanejo, para crear un nuevo desarrollo turístico.

El desarrollo se pretendió realizar en el mismo Zihuatanejo, pero su gente se negó a que se cambiara drásticamente la fisonomía del pueblo y que se construyeran altos edificios.

La idea detrás de la planeación de Ixtapa, fue la de construir un complemento de primera clase para la ya establecida popularidad de Zihuatanejo, y de tal forma que ofreciera una limitada extensión con servicios de clase internacional, para los turistas que no gustan de ciudades o destinos muy grandes. En 1971 se construye el primer hotel en este bien diseñado y planeado desarrollo.



IXTAPA

Para mantener la tradición de nombrar los nuevos destinos turísticos de México con nombres en lenguas nativas, en honor a nuestros antepasados, se elige la palabra "Ixtapa" que significa "lugar blanco" en referencia a sus blancas arenas.

Durante el inicio del desarrollo, este se conocía como "El Nuevo Zihuatanejo" por los lugareños. Una vez establecido como un nuevo centro turístico, les llevó aproximadamente un año a los pobladores decidir como se llamaría el doble destino... "Ixtapa-Zihuatanejo" o "Zihuatanejo-Ixtapa"; la respuesta es obvia.

Ixtapa, un centro turístico de clase mundial, nació a principios de 1972 cuando FONATUR (el Fondo Nacional para Desarrollo Turístico), que también desarrollo centros turísticos como Cancún y Huatulco, empezó a diseñar el plan maestro. En el caso de Ixtapa, el cincuenta por ciento de los terrenos deben mantenerse "verdes", las estructuras residenciales, comerciales y de los hoteles están limitadas a un tamaño proporcional al área de su terreno. El crecimiento también está limitado aquí. El total de la zona hotelera se extiende a lo largo de una franja de 3 kilómetros de longitud de amplia playa arenosa llamada Playa del Palmar, sobre aguas abiertas del Pacífico. Sobre el Boulevard Ixtapa se pueden encontrar Hoteles y centros comerciales estos similares a pequeños poblados, y a todos los sitios se puede llegar caminando.

ZIHUATANEJO

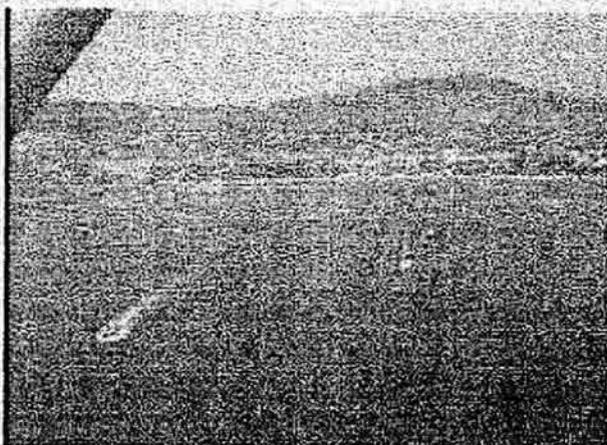
El nombre de Zihuatanejo, derivado de la palabra "Cihuatlan" significa "lugar de mujeres" en la lengua Nahuatl. Ixtapa significa "lugar blanco" en la misma lengua.

A diferencia de otros destinos turísticos de la República Mexicana, Ixtapa-Zihuatanejo son dos pequeñas ciudades con fisonomías muy diferentes y dos estilos de vida totalmente distintos. Por ello, venir a Ixtapa-Zihuatanejo, es como venir a DOS DESTINOS TURISTICOS por el precio de uno.

Nuestra historia nos dice que este fué un lugar de recreo de un Rey Tarasco llamado "Calzonzin", que traía aquí a sus esposas y concubinas, así como su séquito y los respectivos guardias, para disfrutar del mar, la arena y el sol, haciéndonos sin saberlo, quizás el primer destino pre-colonial turístico de México.

Los antiguos Españoles escribían su nombre como "Ciguatan" y luego le agregaron el "ejo", esto último para significar "lugar pequeño" en la misma lengua antigua. En viejos libros y documentos Españoles aparece escrito como "Ciguatanejo". Hace aproximadamente 200 años, se modifica su nombre por última vez para quedar en "Zihuatanejo", con el cual hoy todos lo conocemos.

Los Españoles en sus conquistas de México, llegaron hasta nuestras costas y en una carta de Hernán Cortés dirigida al Rey Carlos I de España, se menciona al poblado de Zihuatanejo y de una isla cercana (la que hoy llamamos Isla Grande o Isla de Ixtapa) en la cual le informa que la misma está habitada únicamente por mujeres. Existe la posibilidad de que la carabela de la flotilla de Cortés fuera divisada por los lugareños con rumbo a la bahía y realizaron lo que era su costumbre, de enviar a sus mujeres a la isla para mantenerlas seguras y fuera de la vista de los visitantes, mientras ellos observaban escondidos entre los arbustos. Esta puede ser la razón del porque los Españoles vieron solo mujeres y asumieron que eran los únicos habitantes del lugar, reconfirmado el significado del nombre nativo del poblado.



ZIHUATANEJO

Alrededor de 1575 y posteriormente, varios piratas que surcaban el pacífico buscaron refugio del mal tiempo en nuestra bahía o bajaron para abastecerse de comestibles en un intercambio con los lugareños, pero la razón más común de sus visitas, fue la de utilizarla como escondite en espera de los ataques a las flotillas de Galeones de Manila en su próspera ruta comercial hacia Acapulco. Algunos de los bucaneros "Privateers" ("Privateers" eran aquellos piratas que contaban con una carta de comisión de un gobierno y la cual legalmente los autorizaba a realizar ataques y saqueos a barcos mercantes de otras naciones. Estas cartas eran reconocidas por la ley internacional de la época) que realizaron parte de su carrera en la bahía de Zihuatanejo son Sir Francis Drake y el Almirante George Anson. Un cañón y el ancla de uno de los barcos de Anson que se hundió en la bahía, pueden ser vistos hoy en día en Zihuatanejo.

En 1704 el barco de William Dampier arribó a Zihuatanejo y registró en su bitácora la presencia de por lo menos 40 casas y unos 100 pobladores que a toda costa querían evitar su desembarco.

Entre los años 1890 y 1910, Zihuatanejo se va identificando gradualmente como una villa de pescadores, residiendo sus habitantes en los márgenes de la bahía. Para el año de 1923, Zihuatanejo también se convierte en un importante puerto exportador de madera y una de sus hermosas playas aún hoy en día conserva su nombre original: "La Madera", por ser ahí donde se cargaba a los barcos. La playa "La Ropa", toma su nombre a causa de un naufragio de un galeón Chino, el cual vertió su carga de ropa y telas al mar y estas llegaron hasta sus orillas.

Para estas fechas Acapulco ya comenzaba a adquirir fama como "El Destino Turístico de México", pero algunos aventureros visitantes buscaron otros sitios cercanos y descubrieron al pintoresco Zihuatanejo. La afluencia de estos visitantes por carretera (pese a lo difícil que era llegar aquí, más de 15 horas desde Acapulco) y la construcción en un inicio, de un aeropuerto con capacidad de aterrizaje para aviones Douglas DC-3 para facilitar el comercio y el arribo de turistas vía aérea, motivaron la necesidad de crear una pequeña infraestructura hotelera, ya que en un comienzo solo podían hospedarse en precarias casas de huéspedes o en casas particulares. Pese a la afluencia de más turistas, Zihuatanejo mantuvo su economía y su aspecto de una villa de pescadores.

No fue sino hasta los fines de los setentas, cuando Zihuatanejo empieza a aumentar su capacidad. Ixtapa-Zihuatanejo está localizado en las costas del estado de Guerrero, al sudoeste de la Ciudad de México, en el área conocida como el "Pacífico Dorado" y la "Riviera Mexicana".

Aún hoy en día, Zihuatanejo conserva la apariencia de la antigua villa de pescadores.

Por los numerosos descubrimientos de antiguas ruinas cerca de Zihuatanejo realizados en los últimos años (incluyendo una gran pirámide, aún bajo tierra), los historiadores especulan que esta área, en cierto momento, tuvo una importante civilización indígena. Debido a ciertas diferencias con otros sitios arqueológicos y culturales de México, la tendencia es pensar que esta civilización contaba con sus propios Reyes y era independiente de las demás. Las futuras investigaciones nos lo dirán.

CLIMA

La temperatura promedio es de 26° centígrados, con los valores más altos durante el verano alrededor de los 32°C y los más altos durante el invierno alrededor de los 30°C. Durante la temporada de lluvias, desde junio hasta septiembre, los chubascos usualmente son breves y generalmente durante la noche, de manera que el sol brilla prácticamente todos los días. Hacia el final de la temporada de lluvias, los campos y las montañas de la Sierra Madre del sur se vuelven de un verde brillante con florecimientos multicolores de árboles y flores. Unos meses después de la temporada de lluvias, la vegetación se vuelve gradualmente de color pardo hasta que la época de lluvias empieza nuevamente.

LOCALIZACIÓN

Si quiere conocer la ubicación exacta de nuestro pequeño paraíso terrenal... es 101.33 grados oeste (meridiano) y 17.38 grados norte (paralelo).

Ixtapa-Zihuatanejo, en la "Riviera Mexicana", está ubicado en la parte noroeste del estado de Guerrero, a 250 kilómetros costa arriba de Acapulco por la autopista costera 200.

A diferencia de cualquiera de los otros destinos turísticos de playa en México, comprende dos lugares enteramente diferentes con distintos estilos de vida, Ixtapa y Zihuatanejo, a tan sólo 7 kilómetros (4.3 millas) uno del otro. También es más difícil de pronunciar que otros destinos.

AUTOPISTAS

México DF.- Saliendo del DF por la autopista México-Cuernavaca, siguiendo hacia a Acapulco para viajar de Acapulco a Ixtapa-Zihuatanejo, La distancia total es de 600 Km. Aproximadamente.

Acapulco.- Cerca de 230 km. es el recorrido que tendrá que hacer para viajar desde Acapulco hasta Ixtapa-Zihuatanejo, el tiempo promedio es de 3:00 Hrs.

Morelia.- Distancia 502 km. (314 miles) tiempo aproximado: 6:30 hrs

AUTOBUSES

Estrella de Oro

Ciudades desde donde operamos: Acapulco, Ixtapa-Zihuatanejo, Chilpancingo, Cuernavaca, Iguala, Taxco, Lázaro Cárdenas.

Teléfonos en Ixtapa-Zihuatanejo: (755) 421-75 y 438-02

Teléfonos en el D.F.: (5) 549-85-20 / 23

<http://www.estrelladeoro.com.mx>

Estrella Blanca

Ciudades desde donde operamos: Acapulco, Ixtapa-Zihuatanejo, Aguascalientes, Chilpancingo, Cuernavaca, Querétaro, Iguala, Toluca, Taxco, León.

Teléfonos en Ixtapa-Zihuatanejo: (755) 434-76 y 484-77

Teléfonos en el D.F.: (5) 729-0707

RENTA DE AUTOS

Los autos para renta, desde "jeep" hasta vehículos con transmisión automática y aire acondicionado, se pueden conseguir en las principales agencias de renta: Hertz, Avis, National y Dollar. Tienen oficinas en el aeropuerto, Ixtapa y Zihuatanejo.

DOLLAR RENT A CAR

Sucursal Zihuatanejo 453-66,430-66

Sucursal Ixtapa 318-58

HERTZ Rent a Car

Sucursal Zihuatanejo 430-50,422-55

Sucursal Aeropuerto 425-90

National Car Rental 310-32

TAXIS

A menos que planea viajar grandes distancias o visitar playas remotas, los taxis y autobuses son por mucho la mejor manera de desplazarse. Los taxis abundan, y las tarifas son fijas y razonables. Los taxis usualmente están formados frente a los hoteles. Hay dos compañías de radio taxis:

APAAZ 4-36-80

UTAAZ 4-33-11

LINEAS AEREAS

Mexicana

Aeromexico

America West

Alaska Airlines

continental Airlines

PLAYAS

PLAYA LAS GATAS

Se dice que anterior a la conquista de 1521, en este bello puerto existía una raza pura de Cuitlatocos de origen nahualt formada en la mayoría por mujeres.

Al enterarse el emperador de la tribu Caltzonzin convirtió este exótico lugar en su preferido para el descanso, haciéndose rodear de un séquito de bellas princesas que lo atendían y ofrecían sus mejores mimos y halagos.

Posteriormente, el rey de los Caltzonzin ordenó construir un rompeolas de roca frente a la playa para proteger a sus mujeres del ataque de algún tiburón de la especie conocida comúnmente como "Gatas" lo que dio origen al nombre actual de ésta playa.

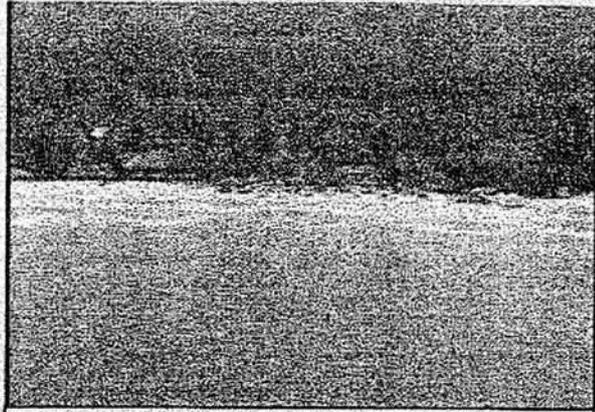


PLAYA LAS GATAS

PLAYA DE LA ROPA

Se dice que el primer nombre de esta hermosa playa fue Playa Blanca por el color de sus arenas, posteriormente, se conoció como Playa Ropilla, ya que en las riveras de los manglares existían enormes árboles de pochotl que en otoño al reventar sus frutos, tiraban gran cantidad de algodón o ropilla que los nativos usaban como relleno para almohadas.

Ya con el tiempo y por la facilidad de pronunciación se le llamó Playa de la Ropa nombre que se atribuye a que en tiempo de la colonia, frente a estas costas naufragó la nao de china, perdiéndose un valioso cargamento de sedas y cubriendo a la playa con prendas de vestir.



PLAYA LA ROPA

PLAYA LA MADERA

Recibió este nombre porque las colinas que la circundan se encontraban habitadas por árboles de maderas finas. Además el lugar fue punto importante de embarques de estas maderas hacia Europa en la época de la colonia.

También se supo que en esta zona habitaban los Cuiclatecos verdaderos artistas que creaban hermosas esculturas de barro, piedra y obsidiana, mismas que se han convertido en auténticas joyas.

FAUNA

Ixtapa-Zihuatanejo tiene la gran fortuna de ser uno de los principales y preferidos lugares para que la tortuga de mar salga a sus playas a desovar (esto tiene lugar durante nuestra temporada de lluvias). Los gobiernos, los particulares, varias compañías, escuelas de buceo y muchos hoteles ayudan en esta importante tarea, recolectando los huevos que se depositan en las diferentes playas y reubicándolos en protegidos corrales hasta su eclosión.

Una vez que nacen, son cuidadas hasta que adquieren un tamaño lo suficientemente grande, para evitar los posibles depredadores naturales, de esa forma sus posibilidades de sobrevivencia son mayores. Por ejemplo, el año pasado más de 5,000 jóvenes y saludables tortuguitas fueron soltadas al mar, gracias a este programa, Nos sentimos muy orgullosos de ello!!!



En Noviembre de 1998 las primeras 300 tortuguitas de la camada de ese año, fueron soltadas desde Playa Linda. Hay todavía más de 4,000 huevos dentro de los corrales esperando su eclosión. En Noviembre de 1998, en la Isla de Ixtapa, se soltaron 800 tortuguitas más.

El Pez Vela es otra especie marina que abunda en nuestras aguas, queremos que pase un momento inolvidable peleando con uno, pero si es posible, por favor suéltelo!!! Gracias a que la naturaleza rodea a Ixtapa-Zihuatanejo... usted tendrá la oportunidad de ver una gran variedad de vida silvestre.

SITIOS DE INTERÉS

MARINA IXTAPA

El crecimiento controlado de Ixtapa continúa: cerca de la Zona Hotelera, la Marina Ixtapa, con 622 atracaderos, ha sido recientemente terminada, y los restaurantes, cafés y boutiques adyacentes ofrecen otra deliciosa área que disfrutar. El Desarrollo Marina Ixtapa, con un valor de 550 millones de dólares y una extensión mayor a 180 hectáreas, también comprende lujosos condominios y villas privadas, clubes de playa, de tenis y de golf, restaurantes y tiendas. Atravesado por canales, el Campo de Golf Marina, con 18 hoyos de campeonato fue diseñado por Robert Von Hagge.



MARINA IXTAPA

ARTESANÍAS

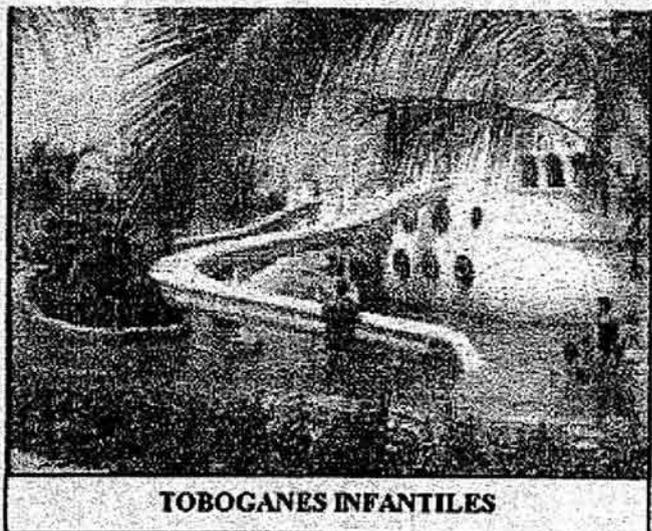
En el lado oeste de la ciudad, a lo largo de la Calle 5 de Mayo está el mercado de artesanías turístico, donde se pueden comprar artesanía y recuerdos, similar al que está en Ixtapa pero más grande, con 255 locales (algunas de las buenas compras incluyen cerámica de Guerrero pintada a mano con diseños de fantasía, huaraches y cualquier otra cosa que se ajuste a su gusto).



MASCARAS TALLADAS EN MADERA

MAGIC WORLD

Por sus bellezas naturales, por el nivel de su infraestructura turística y la calidad de sus servicios, Ixtapa-Zihuatanejo se ha convertido, en tan sólo 25 años, en uno de los destinos favoritos del turismo nacional y extranjero. Año con año, los gobiernos federal y estatal, así como la iniciativa privada, han ido mejorando los atractivos, las vías de comunicación, la infraestructura hotelera y la calidad de la atención que se brinda al visitante. Ahora en 1998, gracias a la millonaria inversión del grupo América Promotora Turística entra en operación Magic World, un extraordinario parque acuático que cuenta con toboganes, albercas con olas, lago artificial de navegación, mundo infantil con barco pirata, centro comercial y restaurantes con los platillos y las bebidas más sofisticadas. Magic World se encuentra dentro de Ixtapa Palace Resort, un hotel de 110 suite junior, master, royal y penthouses con jacuzzi privado. Además, en el Ixtapa Palace Resort se encuentra el mejor gimnasio de Ixtapa-Zihuatanejo, con Jacuzzi, baños sauna y de vapor, sala de belleza y masajes relajantes, squash, albercas con cascada, mirigolf, waterpolo, volibol, basquetbol acuático, mundo infantil y muchos atractivos más que le harán pasar las vacaciones más sensacionales de su vida.



TOBOGANES INFANTILES



MAGIC WORLD

MUSEO

Ubicado en colonia centro, calle Juan N. Alvarez, frente a la playa principal a solo unos 200 metros del H. Ayuntamiento municipal. Consta de aproximadamente un millar de piezas pre-hispanicas, así como murales y mapas distribuidos en 6 salas museográficas. Abre de martes a domingo de 9:30 a 19:00 horas.

BOULEVARD IXTAPA

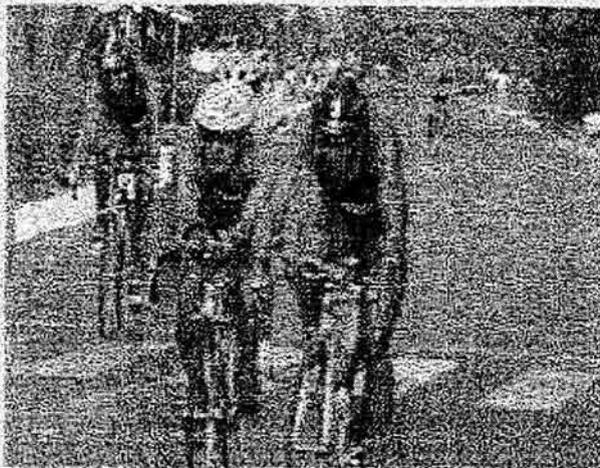
En donde usted podrá practicar desde una saludable caminata, un interesante recorrido en bicicleta, motoneta o carrito de golf. Podrá observar y conocer nuestros diversos tipos de tiendas, restaurantes, bares y hoteles, disfrutando de nuestro cálido clima compañía de sus familiares. Al final de la avenida, se encuentra la marina de Ixtapa con

capacidad para más de 100 yates, un campo de golf, lujosos condominios y acogedores restaurantes de variadas especialidades.

CICLOPISTA

Es una pista muy bien acondicionada y planeada, con toda la infraestructura necesaria para su aprovechamiento, como instalación de luz, pavimento, obras de drenaje, señalamientos, obras de protección, telefonía de emergencia, alumbrado, jardinería y red de riego. La idea no se limitó a crear un espacio que se utilizara como ciclopista, sino que también pudieran realizar otras actividades, como la caminata y el patinaje sobre ruedas y de esta manera tener un lugar seguro para la diversión. Actualmente cuenta con un recorrido de 8 km. que es parte de la primera sección.

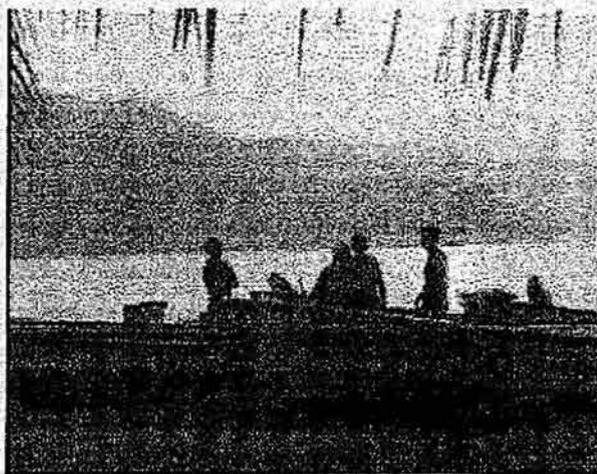
Cuenta con área ecológica en donde podrá observar aves y especies vegetales en su hábitat natural.



RUTA CICLISTA

PASEO DEL PESCADOR

La zona centro es muy agradable para caminar y curiosear las ofertas de todos sus pintorescos comercios, así como, realizar una relajante caminata por el "Paseo del Pescador" que va a todo lo largo de la orilla de la playa principal. Mágico lugar, en donde usted podrá observar al amanecer la llegada de nuestros pescadores y por las tardes una magnífica puesta de sol.



ATARDECER EN EL PASEO DEL PESCADOR

MERCADO

El centro de Zihuatanejo tiene un colorido mercado municipal con un laberinto de pequeños locales, en la parte este del pueblo, sobre la calle Benito Juárez, esquina con Antonio Nava, en el cual se encuentran desde una gran variedad de frutas y verduras hasta los más finos ingredientes para preparar todo tipo de alimentos (pescados, mariscos, carnes y Aves).

PLAYA EL PALMAR

Esta hermosa playa de fama internacional, es sin duda la que identifica a Ixtapa como un paraíso tropical. Es una playa a mar abierto, de oleaje moderado con finas y doradas arenas, que se extiende a lo largo de aproximadamente 2 kilómetros frente a una fértil planicie que alberga el desarrollo turístico de Ixtapa que, por moderno y sofisticado, es uno de los más importantes de nuestro país. La playa limita tierra adentro con la elegante zona hotelera donde se ubican los hoteles más importantes y lujosos de la región, cuenta además con señalización de las condiciones del mar, servicio de vigilancia y salvavidas, y en ella se concentran gran cantidad de prestadores de servicios de playa que ofrecen múltiples posibilidades de diversión. La playa limita al oeste con la desembocadura de la laguna de Ixtapa.

ISLA DE IXTAPA

La Isla de Ixtapa cuenta con solo tres singulares playas de cálidas y tranquilas aguas, en ellas es posible gozar plenamente del mar y de los reconfortantes baños de sol, al tiempo que se disfrutan de los succulentos mariscos y de refrescantes bebidas que se expenden en un sinnúmero de pequeñas y típicas palapas. La Isla de Ixtapa es además sitio turístico al que arriban numerosas embarcaciones que van buscando disfrutar de sus bellezas naturales. La Isla de Ixtapa cuenta 3 playas y son las siguientes...

PLAYA CUACHALALATE

Esta es la playa más importante y bulliciosa de la Isla, sus tranquilas aguas son surcadas por el constante ir y venir de las embarcaciones tanto para el transporte de pasajeros como para el de la pesca deportiva de menor y de gran altura. En sus finas y doradas arenas han proliferado las palapas para la venta de mariscos así como establecimientos para la renta de equipo para la práctica del buceo libre o autónomo, así como para el alquiler de embarcaciones tanto de esquí acuático como de veleo.



ISLA DE IXTAPA

PLAYA VARADERO

Esta playa por sus tranquilas aguas y finas arenas es de las preferidas de los lugareños, y por esto el arribo de embarcaciones que ofrecen excursiones desde Zihuatanejo o Ixtapa son de las más concurridas. La playa cuenta además con numerosas palapas donde se expenden gran variedad de mariscos, y se rentan además camastros para tomar el sol, deslizadores, bananas, cámaras inflables, acuaciclitos y equipo para la práctica del buceo libre.

PLAYA CORAL

Esta pequeña playa llamada así por la abundancia de formaciones coralinas en sus aguas, es la menos visitada de la Isla pues pese a ser muy tranquila y de singular belleza, no es adecuada para la práctica de la natación debido a que no cuenta con los servicios de playa necesarios. Las aguas cercanas a esta playa son muy visitadas por aquellos que gustan de la práctica del buceo libre, y el snorkel.

TRONCONES

Disfrute del Paseo del Burro Borracho en la hermosa playa de Troncones. A 1½ hr de viaje al norte de Ixtapa disfrutando del hermoso paisaje de México. Llegando al restaurante del Burro Borracho tendrá la oportunidad de escoger de varias actividades acuáticas como: canoa, surf, volleyball playero y más. Por unos cuantos pesos más puede rentar una bicicleta de montaña, o simplemente disfrutar de la playa relajándose en una hamaca.

BAHIA DE ZIHUATANEJO

Las playas en Zihuatanejo y sus alrededores han constituido el principal atractivo turístico de la región, y año con año miles de turistas las visitan gozando de sus cálidas aguas y doradas arenas, y disfrutando del agradable clima tropical sin prescindir del confort y la seguridad del que brindan las modernas instalaciones de la Ciudad.



PLAYA PRINCIPAL

Esta playa tiene una longitud de aproximadamente 900 metros de largo y se localiza frente a la ciudad de Zihuatanejo y es una de las más visitadas por los lugareños que gustan de aguardar el arribo de los pescadores, pasear por el malecón o disfrutar del mar en la cercanía del hogar. Frente a la playa se encuentran ubicados restaurantes dedicados a la venta de mariscos frescos, además de que cuentan con todos los servicios necesarios.

PLAYA LA MADERA

Es una playa que cuenta con escasos 200 metros de longitud, por sus finas arenas y su oleaje muy suave hace de sí misma el sitio adecuado para que los niños la disfruten en un ambiente de seguridad, mientras los mayores gozan del descanso tomando agradables baños de Sol.

PLAYA LA ROPA

Esta larga playa se localiza al centro de la bahía de Zihuatanejo y en sus finas arenas se congregan miles de visitantes que acuden a ella para disfrutar de sus cristalinas y tranquilas aguas, así como de los múltiples servicios con que cuenta. Para hacer más placentera su estancia esta Playa cuenta con instalaciones de hoteles y restaurantes, que ofrecen sus servicios no solo a huéspedes sino al público en general que visita playa La Ropa.

PLAYA LAS GATAS

Se encuentra formada en una pequeña caleta al extremo de la bahía, es quizás una de las Playas más distintivas de Zihuatanejo por sus aguas transparentes y muy tranquilas, ideales para la práctica del buceo libre. La forma más práctica y cómoda de llegar a esta playa es abordando algunas de las pequeñas embarcaciones de la cooperativa de lanchas de recreo con horarios de 8:00 Hrs. a 17:00 Hrs., Otra forma para llegar a ella es la que utilizan los lugareños, haciendo un recorrido de 20 Minutos por el camino que se encuentra ubicado entre las formaciones rocosas que la unen con La Ropa, lo cual ofrece una buena oportunidad para disfrutar del bello paisaje.

PLAYA EL RISCALILLO

A esta Playa de doradas y finas arenas, se llega por terrecería y resulta ideal para aquellos que disfrutan de las playas solitarias. Es una playa de oleaje moderado y pendiente suave, limita tierra adentro con un pequeño palmar y esta flanqueada por grandes promontorios rocosos.

PLAYA BLANCA

Esta playa de hermosa arenas blancas se extiende por varios kilómetros hasta Regar a la muy conocida playa de Baff a de Potosí y es muy visitada por quienes gustan de las playas a mar abierto.

PLAYA LARGA

A esta hermosa playa se llega tomando la carretera que se localiza a 5 kilómetros de Zihuatanejo y recorriendo solo 2 Kilómetros, esta amplia playa de fina arena, color café claro y oleaje fuerte resulta ideal para ser visitada en compañía de la familia o en grupo de amigos, ya que cuenta con varios restaurantes que ofrecen exquisitos mariscos y bebidas.

PLAYA LINDA

En esta playa es posible disfrutar del paisaje que la rodea, alquilando caballos, los cuales realizan un recorrido por toda la playa hasta la desembocadura del río de Ixtapa, que ofrece un paisaje de incomparable belleza. Al principio de la playa es posible encontrar un estereo donde se pueden admirar algunos cocodrilos y garzas, los cuales ofrecen espectáculo sin igual.

EXCURSIONES

AVENTURA EN EL TRISTAR

Salida a las 10:00 AM del Muelle de Zihuatanejo para iniciar una emocionante aventura a bordo del lujoso Trimarán "Tristar" con rumbo a la exclusiva playa Manzanillo, de blanca arena y arrecifes de coral. Disfrute el día nadando, buscando con snorkel o simplemente coleccionado conchitas de mar. Incluye barra libre (Nacional) y antejitos. La duración del recorrido es de 4:00 hrs.

CRUCERO PUESTA DEL SOL

Salida a las 5:15 PM. Del muelle de Zihuatanejo para iniciar un romántico recorrido por la bahía de Zihuatanejo a bordo del lujoso trimaran Tristar Posteriormente saldrán de la bahía, siguiendo el litoral del pacifico desde donde admirarán la moderna zona hotelera de Ixtapa, así como una maravillosa puesta del sol Incluye barra libre (nacional) y botanas. La duración es de 2:30 hrs.

RECORRIDO A CABALLO

Disfrute usted de un inolvidable paseo a caballo por la playa. Incluye servicio de guía, recorrido a caballo, cerveza o refresco, galopando por 45 min. Entre huertos y plantaciones tropicales, para después llegar a la playa donde podrán hacer correr un poco a los caballos.

Usted puede rentar caballos en el Rancho Manzanillo, cerca de la Playa La Ropá en Zihuatanejo, y en Playa Linda, apenas costa arriba de Ixtapa.

Renta de Caballos en Playa Linda al TEL. 430-85 y 702-24

<http://www.ixtapa.com.mx/>

http://www.ixtapa_zihuatanejo_ocv.com/

e-Mail Oficina de Convenciones y Visitantes: ocv_ixtzih@cdnet.com.mx

OFICINAS PÚBLICAS DE TURISMO

SUBSECRETARIA DE FOMENTO TITRISTICO. COSTA GRANDE.
CENTRO COMERCIAL "LA PUERTA" LOCAL 2,3 PASEO IXTAPA Col.: IXTAPA, IXTAPA-
ZIHUATANEJO., GUERRERO CP.: 40880
Teléfonos 1: 31968, 31967 Fax: 3196 7 Códigos telefónicos: País.- 52, Ciudad-, 755

OFICINAS PRIVADAS DE TURISMO

ASOCIACION DE DESARROLLOS. Y OPERADORES TURISTICOS DE IXT-ZIHUA
CONJUTO GALERIAS KIOSKO, LOCALES 21, 22 Col.: IXTAPA IXTAPA-ZIHUATANEJOGUERRERO
CP: 40880
Telé fono(s): 3 12 43 Fax: 3 12 43

ASOC. MEXICANA DE HOTELES DE IXT-ZIH. AC
BOULEVARD IXTAPA S/N INT. HOTEL KRYSTAL Col: IXTAPA IXTAPA-ZIHUATANEJO. GUERRERO
CP: 40880 Telf. 3150-6, 32244 Fax: 31543

ZIHUATANEJO OFICINAS PÚBLICAS

COMISION TECNICA DE VIGILANCIA DE T.C.
CENTRO COMERCIAL LA PUERTA LOCAL 2, 3, 8, 9 Col: IXTAPA ZIHUATANEJO, GUERRERO
CP: 40880 Teléfono(s): 31967,31968 Fax: 3196 7

DIRECCION DE TURISMO MUNICIPAL
JUAN N. ALVAREZ S/N Col: CENTRO ZIHUATANEJO, GUERRERO CP: 10880
Teléfono(s): 42001, EXT, 121 Fax: 43354

PROCURADURIA. DEL TURISTA
CENTRO COMER. LA PUERTA LOCALES 3, 8, 9 Col: IXTAPA ZIHUATANEJO, GUERRERO
CP: 40880
Teléfono(s): 31067 31968 Fax: 31967

ZIHUATANEJO OFICINAS PRIVADAS DE TURISMO

ASOC. DE HOTELES Y MOTELES DE ZIHUA AC.
CATALINA GONZALEZ S/N Col: CENTRO ZIHUATANEJO, GRO.C.P:40880
Teléfono(s): 48301, 43692

ASOCIACION HOTELES DE ZIHUATA, AC. HOTEL FIESTA MEXICANA, PLAYA LA ROPA S/ N Col.:
ZIHUATANEJO, GRO.
CP 40880
Teléfono(s) 43636 Fax: 43776

CAMARA NAL. DE LA INDUSTRIA DE REST YA.
PASEO DE LA BOQUITA EDIF. 16 DEPTO 30-31 Col., FRACC. LAS HUERTAS
ZIHUATANEJO, GUERRERO C.P: 40880
Teléfono(s): 45212, 42001 Fax: 42790

CAMARA NAL. COMERCIO Y SERVICIOS Y TURISMO
NICOLAS BRAVO No, 1-5 Col.: CENTRO ZIHUATANEJO, GUERRERO CP: 40880
Teléfono(s): 47520,42257S Fax: 177520

ACAPULCO

Aspectos Generales

Acapulco es el centro turístico de playa más grande y deslumbrante de México. Ofrece más variedad, más emoción, más diversión, más sabor mexicano, más que ver, que en cualquier centro turístico del país.

Acapulco tiene una magia especial, difícil de olvidar. Los visitantes y residentes permanecen fascinados por su increíble belleza y el hechizo hipnótico de su encanto. Disfrútelo en su Luna de Miel, con su familia, con sus amigos o en su convención, Acapulco y más que una playa.

Este es destino turístico privilegiado por la naturaleza en forma abundante. Presenta su frente al océano Pacífico con dos espléndidas bahías, poseedoras de ensenadas naturales, escarpados acantilados y hermosas y variadas playas.

Balaceado a sus costados por dos exóticas lagunas y resguardado en su parte posterior por verdes montañas de la Sierra Madre del Sur. Comunicado por vías aéreas, terrestres y marítimas, provenientes de todas las partes del mundo, cuenta también con ágil transporte interno. Su infraestructura hotelera soporta la gradual y ascendente demanda, con un crecimiento integral planificado, a la altura de los mejores del mundo.

En el renglón gastronómico presenta una gran variedad de cocinas y especialidades, que van desde los clásicos antojitos hasta el gourmet más exigente. Su vibrante y agitada vida nocturna gira en torno a sus excitantes discotecas y clubes nocturnos de renombre mundial.

Cuándo ir

Acapulco cuenta con dos temporadas, una de verano que comienza, inmediatamente después de Semana Santa hasta diciembre 20 y es cuando los precios de los hoteles y diversiones son un poco más económicos. La temporada de invierno, comienza de diciembre hasta Semana Santa, en donde los precios se incrementan por la demanda que se tiene. En la temporada de invierno tenemos atardeceres, que bien vale la pena estar en Acapulco para observarlos. Su clima es casi ideal, ya que durante estos meses no hay humedad, lo que en ocasiones prevalece en temporada de verano, haciendo nuestro Acapulco un poco caluroso.

★ PARA VER

La Quebrada: Se localiza a unos pasos del centro de la ciudad. Escenario natural conformado por acantilados. Lugar donde intrépidos nativos muestran al turista la habilidad de su atrevida profesión, lanzándose al vacío desde una altura de 35 metros. Espectáculo indescriptible.

Centro Internacional Acapulco: Se localiza sobre la Costera a un costado del Club de Golf. Construido con impresionante arquitectura. Recibe en sus diferentes salas las convenciones y eventos más relevantes a nivel nacional e internacional.

Museo Histórico Fuerte de San Diego: Este es el punto de partida de la historia guerrerense. Los indios yopes presentaron al conquistador español una heroica resistencia, ya vencidos comenzó la búsqueda por el dominio "del otro mar", como lo definió Hernán Cortés, que es el océano Pacífico.

Con forma pentagonal, el Fuerte de San Diego es una construcción de piedra, rodeada por un foso y múltiples recintos, estos muros y baluartes hoy albergan al Museo Histórico de Acapulco.

El edificio fue testigo de la guerra de Independencia, durante ésta, ocupado por españoles, fue entregado a las fuerzas de José María Morelos y Pavón, después de un sitio que perduró por más de dos años, además cumplió funciones de vigilancia del puerto de Acapulco.

Actualmente, el Fuerte de San Diego alberga entre sus muros exposiciones permanentes y temporales, así como actividades musicales y teatrales.

★ LAGUNAS

Coyuca: Se localiza a 35 kms al noroeste de Acapulco, por la carretera federal número 200. Se extiende paralelamente al litoral oeste de la bahía de Acapulco, tiene aproximadamente 10 kms de extensión de este a oeste, con una anchura máxima de 5 kms. Va desde Pie de la Cuesta hasta la Barra de Coyuca, y éste se une al océano Pacífico. Esta hermosa y extensa laguna cuenta con pequeños islotes: La Montañosa, Los Pájaros, La Pelona y El Presidio, los cuales pueden visitarse durante un agradable paseo en lancha. Ideal para la práctica de los deportes acuáticos.

Tres Palos: Situada al este de la bahía de Acapulco, cercana al Aeropuerto Internacional. Tiene una longitud de 15 kms. y su anchura máxima es de 6 kms. El río de la Sabana desemboca en su extremo noroeste; se comunica con el mar por un canal y en el litoral se encuentra playa Encantada; sus orillas están literalmente cubiertas por manglares. Esta laguna alberga una gran variedad de fauna silvestre, lo cual aumenta su exótico paisaje.

★ PLAYAS

Caleta y Caletilla: Las playas de abolengo de Acapulco clásico, resguardadas en forma natural por la Isla Roqueta, la cual soporta las corrientes del océano Pacífico, otorgándoles a éstas un oleaje tranquilo y suave arena.

Roqueta: Localizada en la parte posterior de la Isla Roqueta y frente a Caleta y Caletilla, lugar donde se ubica el muelle obligado de acceso. La travesía es de gran atractivo para el visitante, ya que se hace en lanchas de fondo de cristal, por donde se observa la fauna marina y la virgen patrona de los pescadores, situada en su lecho marino.

Tamarindo, Hornos y Hornitos: Presentan un frente común, ubicadas al noroeste de la bahía. Inician desde el hotel Las Hamacas hasta el hotel Paraíso. Poseedoras de arena fina y suave oleaje, todas ellas engalanadas con innumerables palmeras. De gran actividad matutina, ya que son centro de operaciones de los pescadores, ideales también para practicar deportes de playa.

Condesa: Situada estratégicamente en pleno centro de la bahía y en corazón de la zona Dorada, esta ubicación privilegiada la convierte por sí misma en el centro nervioso de la bahía. Corredor de mujeres bellas, llenas de vitalidad y juventud, nos brinda una atmósfera festiva permanente. De oleaje fuerte, pendiente rápida y arena mediana.

Icacos: La de mayor extensión en la bahía, localizada al sur de ésta. Inicia desde el hotel Presidente, donde recibe oleaje vigoroso, y termina en el hotel Hyatt Regency con oleaje tranquilo.

Pichilingue: Una playa donde gente famosa tiene su villas. En la travesía en yate se puede ver una hermosa vista de esta playa y sus celebridades.

Puerto Marqués: Ubicada en la bahía del mismo nombre, al sureste de Acapulco. Está circundada por exuberante vegetación y mantiene oleaje apacible. Excelente para la práctica de todos los deportes acuáticos.

Revolcadero: Lugar perfecto para contemplar la majestuosidad del océano. Localizada a un costado de la carretera al Aeropuerto, posterior a Puerto Marqués. Su situación frente al océano Pacífico es directa, por lo cual su oleaje es fuerte y continuo. Asimismo su resaca. Esta característica la convierte en una playa peligrosa.

Barra Vieja: Por la carretera al aeropuerto, aproximadamente a 27 kms. de Acapulco. En esta playa se puede montar a caballo. Es famosa por el delicioso pescado a la talla que preparan en todos los restaurantes del lugar.

Bonfil: Localizada a 3 kms. de la carretera de Barra Vieja. Largas playas ideales para caminar o montar a caballo. Usted encontrará restaurantes con excelentes mariscos.

Pie de la Cuesta: Famosa internacionalmente por poseer las más espectaculares puestas de sol.

Recreativos

Parque acuático CICI: Todo un día de diversión, exclusivo club de playa, restaurantes de mariscos y bares, alberca de olas, toboganes y resbaladillas y el vertiginoso kamikaze. Shows diarios de focas y delfines. Acuario y lago de juegos.

Mágico Mundo Marino: Único acuario en Acapulco. Exhibición de peces exóticos, shows de lobos marinos, club de playa, asoleaderos, alberca, toboganes, sala de video, museo oceanográfico, aviario, terraza panorámica con telescopios y restaurante bar.

Parque Papagayo: Roller, renta de patines, patinetas, rampas. Video games. Lanchas de pedales, alberca infantil, trencito escénico.

Castillo del Rey León: Ubicado en la carretera a Pie de la Cuesta. Un paraíso familiar con ambiente tropical. Refrescante área de albercas con chapoteadero y resbaladillas, atracciones infantiles, áreas para practicar tu deporte favorito y videojuegos, succulento bufet. Sorpresas del reino salvaje, recorridos en trencito.

Jai Alai Acapulco: Ven a vivir la emoción de apostar al juego más rápido del mundo, de martes a domingos. También disfruta de la vibrante sensación de apostar a tu deporte favorito: carreras de caballos y galgos vía satélite y en directo.

Palao Island Club: Abordo de un yate con fondo de cristal admire la virgen sumergida, exhibición de clavados y fauna marina. En nuestra isla nade y disfrute nuestro exquisito bufet y barra libre y admire un esplendoroso show prehispánico.11

shotover: Lanchas rápidas que corren 14 kilómetros del río papagayo a una velocidad de 70kms/hr. en este exuberante paraíso tropical. Se encuentran ubicadas a las orillas del río a la altura de Puente Viejo Papagayo en Tierra Colorada. Cuenta con restaurante, juegos infantiles, tienda de curiosidades, estacionamiento y módulo de información. Sin duda una experiencia inolvidable.

<http://www.guerrero.gob.mx/dominios/turismo/acapulco.htm>

HUATULCO

DESCRIPCION

Aquí se inicia el primer fideicomiso que dio origen al desarrollo "Huatulco", 200T. La Bahía Santa Cruz es una de las más atractivas del complejo turístico. Tiene una longitud de 525 metros, su pendiente es suave, su arena es blanca granulometría media y el agua es templada. Cuenta con una excelente infraestructura turística, cuyo desarrollo se genera a partir de su playa principal, llamada también Santa Cruz. Cuenta además con otras dos hermosas, y codiciadas playas, una de ellas es histórica y lleva el nombre de La Entrega, la otra, la han llamado La Hierbabuena. En conjunto estas tres playas y el ambiente tropical hacen que las bahías de Huatulco con bahía Santa Cruz sea un paradisíaco lugar para disfrutar de sus vacaciones.

Historia

Hubo una vez un pirata que apasionado por las playas de Huatulco, regresó una y otra vez llevándose las cosas más bellas que a su paso encontraba. Este pirata llamado Tomas Cavendish, ha dejado una fascinante historia y por supuesto jamás pudo llevarse la belleza de las Bahías de Huatulco. El esplendor del Océano Pacífico se entretiene con la belleza de 36 playas en nueve bahías de agua cristalina y de manso oleaje, donde la naturaleza y la mano del hombre mimetizan con armonía.

Cultivos de café, enclavados entre montañas, ceibas y orquídeas con brisa de cascadas y melodías de aves exóticas... ahí donde se esconde la mirada astuta del venado, tras el lejano rugir del jaguar, son los caminos andados con pasión y esperanza en la cosecha. Caminos que invitan a un paseo mágico en Fincas cafetaleras, donde le espera preparada una mesa llena de color y sabor en una mezcla de culturas.

Después de un día lleno de aventura, donde el vestido fue el sol y el mar, reconciliarse con la tranquilidad, el confort y la sonrisa amable, serán el preámbulo para recobrar la energía hacia una nueva aventura en algún edén de tantos lugares que esperan ser descubiertos.

En un recorrido por el acogedor pueblito de la Crucecita, admira la artesanía oaxaqueña y disfrutará la sabrosa. Comida Huatulqueña. Sin olvidar tomar en el kiosco de Santa Cruz, el famoso café pluma.

Con referencia a estudios de la región, se sabe que cuando los mexicas llegaron a este lugar, lo nombraron Cuahtolco, que significa lugar donde se adora el madero, con el paso del tiempo la palabra cambio al actual nombre de Huatulco.

Al principio de la dominación española, Huatulco fue utilizado ampliamente como puerto comercial logrando un verdadero éxito que provocó las incursiones de piratas: Drake en 1578 y Tomas Cavendish en 1587. En la época de Independencia de México, fue aquí donde se consumó la traición a Vicente Guerrero, quien poco antes era presidente de la República Mexicana. La playa donde fue desembarcado se denomina La Entrega, misma que se localiza en la bahía Santa Cruz.

En 1850, el Lic. Benito Juárez, gobernador de Oaxaca, visitó la costa del Pacífico y fundó la Villa de Crespo en lo que hoy es Huatulco.

En 1969 el gobierno mexicano decidió dar fuerte impulso al turismo, en especial a aquel cuyo destino eran las playas. Fue entonces cuando se hizo la exploración del territorio nacional, en busca de sitios adecuados para la creación de desarrollos turísticos integrales. Al sobrevolar la zona del Pacífico, se descubrieron las maravillosas y fascinantes bahías de Huatulco. Cuyas características resultaron óptimas para que el lugar fuera considerado para formar parte del proyecto, lo que más llamó la atención fueron sus encantadoras y tranquilas playas de blanca y fina arena, bañadas por las suaves olas del mar

En 1983, cuando se concluyeron las carreteras Puerto Escondido Salina Cruz y la de Oaxaca-Pochutla, fonatur dio inicio a los trabajos del complejo turístico de Bahías de Huatulco, el cual quedó comprendido en 9 bahías naturales. En ese tiempo la bahía Santa Cruz era el principal asentamiento humano del lugar cuyos habitantes estaban dedicados a la agricultura y a la pesca de subsistencia.

Actualmente su desarrollo ha avanzado considerablemente, logrando adquirir con esto su indiscutible fama, tanto a nivel nacional como internacional. Está dotado de una excelente infraestructura turística, entre lo que cabe recalcar su hotelería, restaurantes, centros nocturnos, discotecas y campos de golf, distribuidos principalmente en las bahías Santa Cruz, Tangolunda y en el nuevo sector urbano La Crucecita.

Cuenta también con adecuadas vías de comunicación y un moderno aeropuerto internacional, ubicado a 19 kilómetros (11.80 millas) de la zona hotelera.

Con todo lo anterior, Bahías de Huatulco se ha convertido en un verdadero paraíso mágico, donde el visitante puede disfrutar de sus múltiples bellezas naturales.

CÓMO LLEGAR

México destino turístico por excelencia, debido a su gran variedad de recursos turísticos, ofrece en el estado de Oaxaca un claro ejemplo de la armoniosa conjunción de la naturaleza exuberante, con el florecimiento de la cultura colonial y la riqueza invaluable de nuestros orígenes indígenas.

Es precisamente en este estado, rico en recursos y con una ubicación privilegiada que nos permite gozar de un clima agradablemente caluroso, en donde el Gobierno Federal a través de FONATUR, lleva a cabo el Desarrollo Turístico "Bahías de Huatulco" uno más de los paraísos terrenales que ofrece nuestro país.

Ubicación

Situado en la costa del estado a 277 km. De la capital de Oaxaca y a 50 minutos de la ciudad de México vía aérea, cuenta con vías de acceso terrestre y marítimo donde el clima cálido nos permite disfrutar de 356 días soleados al año y solamente 40 días lluviosos, con una temperatura media anual de 28°C, una temperatura media anual de 28°C, una temperatura media extrema de 18°C en invierno y de 38°C a finales de la primavera y durante el verano.

La agresiva belleza de la zona es resultado de su ubicación en las estribaciones de la Sierra Madre del Sur, por que su topografía es accidentada con montañas, laderas y valles, adornada por los ríos Coyula, San Agustín y Copalita, agrega atractivo a la zona el hecho de contar en sus alrededores con puertos tradicionales como son: Puerto Angel a 52 kilómetros, Puerto Escondido a 109 kms., además de pintorescos poblados como Santa María Huatulco a 34 kms. y Pochutla a 40 kms. de distancia.

Cómo llegar por carretera

Se comunica con la Cd. de México por las carreteras No. 95 y 200 vía Acapulco, recorriendo aproximadamente 939 kilómetros, o bien por la super carretera México - Oaxaca continuar hacia Pochutla ó Istmo de Tehuantepec - Huatulco (recomendamos utilizar esta vía ya que se encuentra en mejores condiciones). En autobús con salidas desde la Cd. de México, Acapulco, Puerto Escondido y Pochutla con las líneas de autobuses Cristóbal Colon, Estrella Blanca y Gacela.

Tabla de distancias en kilómetros

México - Bahías de Huatulco	765 Km.
Puebla - Bahías de Huatulco	640 Km.
Oaxaca - Bahías de Huatulco	277 Km.
Acapulco - Bahías de Huatulco	512 Km.
Puerto Escondido - Bahías de Huatulco	109 Km.
Puerto Angel - Bahías de Huatulco	52 Km.

Cómo llegar por vía aérea

Por vía aérea Mexicana de Aviación vuela diariamente desde la Cd. de México y establece conexiones perfectas desde ciudades como Chicago, Los Angeles, New York, Monterrey, Guadalajara y otras. Durante periodos vacacionales, se establecen vuelos directos desde algunas ciudades antes mencionadas.

Además tenemos charters como el de Apple Vacation y Mlt Vacations, y en México Magnitur y Viajes Liberación.

Aerocaribe

Vuelo	Ruta	Frecuencia	Salida	Llega
7402	Oax-Hux	Diario	7:00	8:10
7403	Hux-Oax	Diario	8:30	9:00
7917	Oax-Hux	Diario	17:20	17:50
7407	Hux-Oax	Diario	18:10	19:20

Nota: El Vuelo 7407 hace escala en Puerto Escondido.
Los vuelos operan con equipo J-32 de 19 plazas.

Línea Magnicharters

Vuelo	Frecuencia	Salida	Llega
733	Jueves/Domingo	Mex 13:30	Hux 14:30
732	Jueves/Domingo	Hux 15:00	Mex 16:00
735	Lunes/Viernes	Mex 13:00	Hux 14:00
734	Lunes/Viernes	Hux 14:30	Mex 15:30

Nota: Únicamente con destino a México

Temporada Alta

México

Vuelo	Frecuencia	Salida	Llega
731	Miércoles/Sábado	Mex 13:30	Hux 19:30
730	Miércoles/Sábado	Hux 20:00	Hux 21:00

Monterrey

Vuelo	Frecuencia	Salida	Llega
246	Lunes/Viernes	Mty 8:00	Hux 9:40
745	Lunes/Viernes	Hux 10:20	Mty 12:00

Guadalajara

Vuelo	Frecuencia	Salida	Llega
580	Miércoles/Sábado	Gdl 15:00	Hux 16:20
581	Miércoles/Sábado	Hux 21:00	Gdl 22:20

León

Vuelo	Frecuencia	Salida	Llega
588	Miércoles/Sábado	Bjx 19:00	Hux 22:20
589	Miércoles/Sábado	Hux 17:00	Bjx 18:20

PLAYA SANTA CRUZ

Es la playa de mayor afluencia turística en la bahía. Tiene aproximadamente 250 metros de longitud por 20 metros de ancho; de estos últimos, la mitad es playa húmeda y la otra es seca. Su pendiente es suave; y su blanca arena es de granulometría media. El agua es templada, cristalina, color azul turquesa, con oleajes bastante tranquilos. La profundidad descende 1.50 metros, aproximadamente, hasta los 20 metros mar adentro. En la playa también se cuenta con los servicios de paseos en lanchas turísticas, renta de acuamotos, alquiler de equipo para buceo libre (snorkel), puestos con ropa de playa, restaurantes especializados en pescados y mariscos y un malecón de donde salen diariamente embarcaciones que realizan excursiones a todas las bahías.

El sitio de buceo se encuentra frente a esta playa, a escasos 100 metros mar adentro. Está considerada como una zona de reserva ecológica, debido a que su fondo tiene la mayor parte de arrecifes de coral. Este es el principal atractivo para practicar el buceo autónomo, desde una profundidad de 2 hasta los 6 metros. Se pueden observar también infinidad de peces, tales como: globo, trompeta, cofre, cirujano, azules (joyitas), mariposas; así como caracoles de gran variedad. Otro lugar para bucear aquí, es la "cueva del vampiro", tiene una altura de 3 metros por 2.50 de ancho y su longitud es de aproximadamente 5 metros; al final, esta cueva presenta un agujero de luz. El agua es cristalina y conserva su temperatura entre los 25 y 28 grados centígrados, no hay presencia de corrientes ni turbulencias.

LA ENTREGA

Se llama así porque el 20 de enero de 1831 se consumó la traición del genovés Francisco Picaluga, al entregar prisionero al General Vicente Guerrero, que poco antes era presidente de la República y que semanas después sería fusilado cerca de la ciudad de Oaxaca, capital del estado, en Cuilapan.

Se encuentra al sur de la playa de Santa Cruz y se llega a ella por carretera pavimentada o bien por el mar, ocupando el servicio de lanchas turísticas en la playa Santa Cruz. Es ideal para los bañistas, así como para la práctica del buceo libre y autónomo; este último deporte es factible, debido a que aquí se encuentra un amplio parque submarino. La playa comprende unos 200 metros de longitud por unos 30 metros de ancho aproximadamente. La pendiente va de suave a moderada y su arena de color blanco es de granulometría media y fina. La temperatura del agua es templada, transparente y de color verde esmeralda. El oleaje es tranquilo en una parte, y en la otra es moderado; en esta última presenta un poco de contaminación natural; principalmente conchas de moluscos.

Aunque no cuenta fundamentalmente con servicios turísticos, es posible rentar parasoles y equipo para buceo libre. La flora está constituida por selva baja con especies como acacia, mangle o ipamaca, cactáceas, agaves y variadas enredaderas en época de lluvia.

Aves acuáticas como gaviotas, pelicanos, pato buzo, peces (pez gallo, jurel, barrilete, pargos, agujones, moluscos, etc.) Con menos frecuencia y entre la selva baja, se encuentran aves silvestres, zopilotes, chachalacas, andapiés, codornices, palomas, tórtola, existen también algunas especies de mamíferos como: tejón, armadillo, zorrillo, mapache, puerco espín, conejo, jabalí y venado.

Se practica el buceo (libre o autónomo), natación, motonáutica y navegación.

YERBABUENA

Aunque sus dimensiones son mínimas, no deja de ser atractiva e ideal para los que gustan de la tranquilidad. Se localiza al sur de la bahía Santa Cruz y el acceso es por mar, El color blanco de su arena contrasta con el verde esmeralda de sus tranquilas aguas y con lo verde de la vegetación pionera. Mide aproximadamente 75 metros de longitud por 15 metros de ancho. Tiene pendiente suave y oleajes moderados que arrastran hacia la playa conchas de caracoles, almejas, ostiones, restos de coral y vegetal.

ACTIVIDADES

Tanto en la bahía como en las tres playas, la actividad es la siguiente:

- Compra de artesanías regionales: En el mercado de artesanías se pueden adquirir textiles (vestidos, huipiles, batas, camisas, cobijas, tapetes) el barro y cerámica (barro negro de Oaxaca) y madera (losalebrijes de Oaxaca). Así también la joyería (collares, gargantillas, dijes, pectorales, cadenas, anillos, aretes, etc.) elaborados a base de oro, plata, cobre, bronce y combinación con piedras como son turquesa, ónix, acerina, ámbar y coral.
- Existen arrendadoras de acuamotos para la práctica de motonáutica, equipo de buceo y recorridos por las 10 bahías.
- Se puede practicar el buceo autónomo y libre, pesca deportiva, natación, esquí acuático, navegación y paseos en lanchas turísticas.

RECOMENDACIONES

- No tocar o apoyarse en los arrecifes.
- Para la práctica de la motonáutica se recomienda respetar las áreas señaladas y las indicaciones del instructor.
- En el transcurso del camino a la playa La Entrega, existen una serie de miradores, que se recomienda contemplar.
- Ideal para practicar la natación y tomar baños de sol.

<http://oaxaca.podemet.com.mx/scouts/huatusan.html>

OFICINAS PRIVADAS DE TURISMO EN HUATULCO

ASOCIACION DE HOTELES

Bld. Sta. Cruz S/N TEL. (958) 708-48

FONDO MIXTO DE PROMOCION TURISTICA DE BAHIAS DE HUATULCO

Av. Sta. Cruz Esq. Monte Albán, Plaza San Miguel Local B TEL. (958) 710-37 Fax: (958) 708-48
<http://oaxaca.gob.mx/sedetar>

OFICINA DE TURISMO EN LA COSTA

Bahía de Sta. Cruz TEL. (1958) 715-42 Fax: (958) 715-41
<http://www.dirtur.com/htmls/huatulco/la/ayuda0.html>

Las Bahías

Introducción

Las bahías de Huatulco se localizan en la Costa de Oaxaca, enclavadas en las estribaciones finales de la Sierra Madre del Sur abarcan 35 Kilómetros del litoral del pacífico Mexicano, entre las desembocaduras de los ríos Coyula y Copalita.

Dadas las condiciones geográficas en las que se encuentran las Bahías de Huatulco, su topografía es accidentada por montañas, valles y laderas, siendo irrigada por los ríos Coyula, San Agustín y Copalita, lo que da un especial matiz al paisaje tan majestuoso en el que se encuentran las 9 hermosas bahías. Huatulco es el 5o. desarrollo integral por el Gobierno Federal a través del Fondo Nacional al Turismo, y comprende de un territorio de 21 mil hectáreas y una franja costera de 35 Kilómetros por 7 de ancho.

Flora y Fauna

La vegetación de Bahías de Huatulco es exuberante, puesto que se pueden encontrar las principales especies arbóreas, como el tepiguanje, el cazarate, la amapola, los ficus, mecianos, el colorin, así como selva baja espinosa, matorral espinoso, bosque de galería y manglar en el cordón litoral. Su fauna es típica de la zona neotropical, con ausencia de grandes mamíferos y depredadores; se encuentran las ratas de campo, ratones, tlacuaches, armadillos. Conejos, ardillas, venado cola blanca. Existe una variedad de reptiles y anfibios, entre ellos salamandras, sapos, ranas tortugas terrestres y acuáticas, iguanas, boas, víboras, así como una extensa variedad de aves, donde las más importantes son los halcones, gavilanes, lechuzas, palomas, pelicanos, gaviotas, gorriones y colibríes.

Huatulco es rico en Fauna marina. Destacan el ostión, la langosta, el camarón, el delfín, la tortuga, el guachinango, la almeja, el caracol y ocasionalmente ballenas.

Cabe mencionar que las bahías de Huatulco son uno de los mayores ecosistemas de la República Mexicana a tal grado que el presidente Ernesto Zedillo Ponce de León, declaró una zona protegida que con el tiempo se convirtió en parque nacional. La primera propuesta fue realizada por las Secretarías de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, Marina y Comunicaciones y Transportes en 1997.

Algunos datos que usted debe saber sobre el Parque Nacional Bahías de Huatulco...

Existen en el parque:

9 mil especies de plantas (mas del 50% de las especies a nivel nacional)

264 especies y subespecies mamíferos (40% del nivel nacional)

701 especies de aves (63% del nivel nacional)

470 aprox. Reptiles (26% del nivel nacional)

100 especies de anfibios 80% vegetación es de selva baja caducifolia, con especies de hasta 15 y 18 mts de altura (muy peculiar para ese tipo de selva)

Corales en: Cacaluta, La India, Chachacual, Riscalillo, San Agustín.

Fauna: Iguana negra, tortugas, halcón peregrino y aplomado, ocelote, tigrillo, Jaguar, puma, oso hormiguero, zorrillo pigmentado, nutria.

Fauna protegida: 56 especies de vertebrados raros. 278 especies de aves (el 40.5% de la avifauna del Estado)

Fuente: DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.- 23-3-97 datos sobre estudios y consulta para el decreto del área como Parque Nacional DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN.- El del 24 de julio de 1998.- ahí esta el DECRETO del área como Parque Nacional

¿Qué hacer?

Entre las actividades principales dentro del complejo turístico destacan: el buceo autónomo y libre, pesca deportiva, natación, motonáutica, esquí acuático, así como paseos recreativos en lancha, recorridos por tierra y descensos en balsa por ido.

Ahora, en Bahías de Huatulco, tú puedes redescubrir todo eso y más:

Los mejores restaurantes, con gastronomía para todo tipo de gustos y paladares.

Fabulosos hoteles donde podrás escoger entre la pequeña y acogedora posada familiar en el centro de la Crucecita, otros de estilo único en Santa Cruz, o los internacionalmente reconocidos hoteles de cinco estrellas y gran turismo en la Bahía de Tangolunda.

Uno de los mejores campos de golf de todo México, con 18 hoyos y vistas maravillosas de las montañas y del Océano Pacífico.

La pesca en Huatulco ofrece grandes cantidades de atún, pez dorado, pez vela, marlin azul, marlin negro, merlin rayado, pez gallo, dorado, entre otros, Tomando en cuenta que las bahías de Huatulco es un desarrollo muy joven, la pesca deportiva todavía se practica con poca intensidad y a una distancia relativamente corta de la costa (2 millas aproximadamente).

Para principiantes y expertos, practicar el snorkel en lugares como La Entrega o Cacaluta es realmente una experiencia gratificante, que permite un contacto cercano con la naturaleza.

El buceo es una actividad obligada para los visitantes que van más allá de lo tradicional. Bahías de Huatulco cuenta con los bancos de arrecifes de coral más grandes de la Costa Oeste de Norte América y también es posible contactar con instructores de buceo profesionales que lo podrán orientar para hacer de esta práctica una de las más seguras durante su estancia, así como también se cuenta con una cámara hiperbática instalada en el Hospital Naval.

Una de las actividades cuyo auge ha ido en ascenso es el descenso de río con kayaks y balsas (rafting). Estos recorridos permiten conocer nuevas culturas y lugares poco imaginados, manteniendo un contacto pleno con la vegetación y el entorno ecológico.

Dejarse llevar por el viento en un windsuif o kayak de mar, mientras se contempla el paisaje contrastante de naturaleza y lujosa infraestructura es una de las actividades preferidas de los más deportistas.

Recorrer las nueve bahías en yate o catamarán, o tomar un romántico paseo en un velero en el atardecer, esta al alcance de todas las preferencias y presupuestos.

Sugerimos paseos por los senderos de la maravillosa vegetación tropical de Huatulco, ya sea en cuatrinotos, a caballo, en bicicleta o en carniatas guiadas, mientras se observan una gran cantidad de aves y especies de la región.

¿Compra de artesanías? ilimitada.

Visitar las muestras de cultivo y elaboración del excelente café pluma, convivir con los lugareños y conocer sus tradiciones durante una visita a las fincas cafetaleras, convierte esta actividad en una de las más recomendadas por los amantes del turismo alternativo.

Bahía Tangolunda

Descripción

En sus 243 hectáreas alberga a los hoteles de alta densidad turística. Se ubican también modernas plazas comerciales, y un profesional campo de golf de 18 hoyos, comprendidos en un área de 78 hectáreas.

Tiene además zonas destinadas para habitación residencial y villas, pero lo más extraordinario son sus cinco playas que la integran:

Ventura.

Manzanillo.

Tomillo.

Tangolunda.

Rincón Sabroso.

La bahía Tangolunda se integra por cinco hermosas y atractivas playas:

Playa Ventura De pendiente y oleaje suave, sus aguas cristalinas de color verde esmeralda resaltan con su arena blanca. Esta playa es propicia para las actividades de buceo libre, veleo y kayacs.

Playa Manzanillo De características similares a las playas del Tomillo y Ventura. Su oleaje es suave, de aguas color verde esmeralda y de pendiente suave. Son propicias para la práctica de deportes acuáticos,

Playa Tomillo Forma parte de las tres playas que enmarcan las instalaciones del club Mediterráneo, debido a las características de ésta que presentan pendiente y oleaje suave, son propicias para la práctica de deportes acuáticos y en su arena blanca de granulometría fina, es excelente para tomar baños de sol y caminar por la orilla de la playa.

Playa Tangolunda Tiene pendiente moderada y arena fina, el agua templada, del color verde esmeralda y oleaje moderado. La playa es propicia para la práctica de todos los deportes acuáticos.

Playa Rincón Sabroso De pendiente regular y oleaje moderado. Por estas características el 40% de la playa se mantiene húmeda, su arena de color blanco y fina, contrasta con las tonalidades verdes y azules del agua.

Localización

La bahía Tangolunda se encuentra ubicada al noreste de la bahía de Santa Cruz a 5 kilómetros (-3. 10 millas) por carretera, por lancha se puede Regar contratando el servicio de lancha en Santa Cruz.

Bahía Chahué

Descripción

Su extensión de 309.83 hectáreas, ha sido destinada para cubrir el alojamiento turístico de baja densidad. En el frente de la playa principal se han proyectado condominios y tiempos compartidos; mientras que en su valle de acceso, se ha asentado el centro habitacional La Crucecita, que alberga, principalmente, a los habitantes del antiguo pueblo de Santa Cruz. Se han concertado además una gran variedad de servicios turísticos de alta calidad, como hoteles hasta de cuatro estrellas y restaurantes con una extensa gama de comidas de la cocina local, oaxaqueños, mexicanos e internacional. Cuenta además con los servicios complementarios como telégrafos, correos, teléfonos, mercado, hospitales, escuelas, oficinas públicas, plazas comerciales, y servicio de autobuses y taxis, entre otros. Toda esta infraestructura permite que el visitante disfrute placenteramente de los atractivos del complejo turístico.

La bahía Chahué se integra por tres hermosas y atractivas playas: Chahué, Esperanza y Tejón, rodeadas de vegetación tropical y agrestes formaciones rocosas.

Playa Chahué Su arena es blanca de granulometría media y, por lo regular, el 50% del área se encuentra húmeda debido a los oleajes moderados. El agua es templada de tonalidades verdes y azules. Por su extensión y ubicación es la playa Principal de la Bahía de Chahué. Tiene aproximadamente 600 metros de longitud por 60 metros de ancho (1968.50 por 196.85 pies respectivamente).

Playa Esperanza Su pendiente es moderada y abarca aproximadamente 110 metros de longitud por 35 metros de ancho (360.89 por 114.82 pies respectivamente). El agua es de color verde esmeralda y de temperatura templada; los oleajes son fuertes y de poca profundidad. Su flora es del tipo caducifolio y su fauna como la de las otras bahías.

Playa Tejón Comprende aproximadamente 125 metros de longitud por 35 metros de ancho. La pendiente es fuerte y la arena es blanca en la zona seca y dorada en la zona húmeda. El color verde esmeralda del agua se aprecia hasta los 10 metros mar adentro, después su tonalidad es azul turquesa. Regularmente es de temperatura templada con oleajes moderados. Su profundidad alcanza 8 metros hasta los 20 metros mar adentro, se ve circundada por vegetación pionera y manglares.

Localización

Ubicada al noroeste de Santa Cruz Huatulco, a 5 minutos, tomando la carretera, que se dirige a la zona hotelera de Tangolunda.

Playa Chahué: Siga el Boulevard Chahué hasta entroncar con el Boulevard Benito Juárez siga a la izquierda unos 50 mts. Con rumbo a Tangolunda y luego de vuelta a la derecha para arribar finalmente a la playa.

Playa Esperanza: Se encuentra ubicada al este de la Bahía Chahué a solo 1.5 kilómetros (1 milla) por la carretera que nos lleva a Tangolunda.

Playa Tejón: Esta playa se localiza al sureste de la bahía de Chahué, a 2 kilómetros (1.24 millas) por carretera pavimentada en dirección a la zona hotelera.

Bahía Cacaluta

Descripción

Esta bahía tiene un gran valor natural, paisajístico, ecológico y recreacional. Tiene clima sub-húmedo, ventilación confortable y su vegetación está integrada por selva baja caducifolia y manglares. Para llegar a ella, se recomienda hacerlo por vía marítima, ocupando el servicio de lanchas en la playa Santa Cruz.

Su atractiva y abundante vegetación permite la inspiración de los artistas y por su gran valor paisajístico, clima subhúmedo y aire circulante que refresca permanentemente su estancia, ideal para descansar y disfrutar de la flora y fauna, La valúa Cacaluta tiene como principal característica su forma abierta que semeja un corazón. Frente a ella hay una isla que la protege totalmente de los vientos dominantes para dejar una suave brisa.

Aquí también hay que llegar en bote y con provisiones porque está fuera del mundanal ruido,

Esta bahía está integrada al Parque Nacional, por lo cual es un área protegida ecológicamente, en ella existe uno de los aguajes (de agua dulce) de suma importancia para el entorno natural del mismo parque.

Esta Bahía cuenta con dos playas: Cacaluta y Arroyo

Playa Cacaluta

La arena es gruesa y blanca con pendientes planas y convexas, dentro de un área de 1 Km. de longitud por 50 metros de ancho aproximadamente. El agua es templada y tiene tonalidades verdes y azules, es profunda y de oleajes fuertes. Debido a estas dos últimas características, se deben tomar precauciones para la práctica de actividades acuáticas. En su entorno existe vegetación tropical y formaciones rocosas.

Playa Arroyo: Es de pequeñas dimensiones-, mide 70 metros de largo y 15 metros de ancho. No es muy concurrida, debido a que en su arena blanca se haya demasiada grava y restos de coral blanco. Su pendiente es moderada y sus oleajes tranquilos. El agua es cristalina y adquiere tonalidades verdes y azules, debido a la vegetación circundante y a la profundidad que poco a poco varía.

La fauna está formada por aves acuáticas: gaviotas, garzas, zopilote, tijerillas, patos buzo; peces: marlin, pez vela, dorado, atún, pez gallo, etc.

Con menor frecuencia y entre la selva baja, se encuentran aves silvestres como chachalacas, andapiés, codornices, palomas, tórtola, existen también algunas especies de mamíferos: tejón, armadillo, zorrillo, mapache, puerco espín, conejo, jabalí y venado. Este último, las iguanas y tortugas son especies que deben cuidarse,

Localización

Se localiza al suroeste de la playa Principal de la bahía de Santa Cruz-, su acceso se recomienda se haga por lancha. Hay una carretera de terracería hacia Cacaluta, ubicada en el extremo noroeste de Santa Cruz Huatulco.

Playa Cacaluta.- Se localiza en el extremo oriente de la bahía. Se recomienda que el acceso se haga por lancha pues el camino de terracería está en malas condiciones.

Playa Arroyo: Está ubicada al poniente de la Bahía de Cacaluta en la misma dirección de la Bahía de Santa Cruz Huatulco, Se recomienda su acceso por lancha.

Bahías Organo y Maguey

Descripción

Se trata de dos bahías que se hallan prácticamente unidas. Cada una de ellas cuenta con una sola playa la del Organo y la del Maguey, en ambas la arena es blanca y de grano fino.

El agua es templada y de tonalidades verdes y azules. La vegetación que predomina es la de mangle, guanacastle, macuil y guayacán-, la fauna está compuesta por aves acuáticas como gaviotas, tijerillas, pato buzo, y peces como marlin, pez vela, dorado, atún, pez gallo, etc. Con menor frecuencia y entre la selva baja se encuentran aves silvestres, zopilotes, chachalacas, andapiés, codornices, palomas, tórtolas, existen también algunas especies como el tejón, armadillo, zorrillo, mapache, puerco espín, conejo, jabalí y venado.

Bahía Organo

Playa virgen, con 240 metros de longitud y 20 metros de ancho aproximadamente. Su pendiente es moderada, al igual que sus oleajes. La arena es blanca y de textura fina. El agua es templada, cristalina con tonalidades verdes y azules. Es recomendable para quienes buscan la tranquilidad y para la práctica de cualquier tipo de deporte acuático. En temporadas vacacionales hay venta de mariscos y refrescos.

Bahía Maguey

Esta playa es bastante visitada debido a la tranquilidad de sus aguas. Tiene una longitud de 500 metros y su anchura varía entre los 20 y 50 metros. De arena fina, el agua es cristalina, con tonalidades verdes y azules y de temperatura templada. Los oleajes son sumamente suaves en el extremo oriente y hacia el poniente se presentan moderados.

Localización

Para llegar a las Bahías Organo y Maguey desde la playa de Santa Cruz, se puede trasladar en lancha tomando en dirección al poniente. Por tierra se recomienda rentar una motocicleta o cuatrimoto, ya que por las características del camino es de difícil acceso en automóvil.

Bahía Organo

Esta playa se encuentra ubicada al sur de la Bahía de Santa Cruz Huatulco, a sólo 2.5 kilómetros (1.55 millas) por tierra, tomando el recorrido de cuatrimotos. Por lancha el acceso es rápido, a tan solo 10 minutos aproximadamente. Esta playa se localiza a tan solo 300 metros (984.2 pies) de Playa Maguey y al este de la Bahía a la que pertenece.

Bahía Maguey

Ubicada al sur de la bahía de Santa Cruz. Aproximadamente a 3 kilómetros (1.86 millas) siguiendo la carretera que va a La Entrega, antes de llegar a esta desviarse a la izquierda hasta llegar a la playa. Otra opción para llegar a esta playa es contratando el servicio de lanchas en Santa Cruz Huatulco,

Bahía Conejos

Descripción

Es la primera bahía, de oriente a poniente, del complejo turístico. Su acceso es posible por vía marítima desde la playa Santa Cruz o bien por la carretera asfaltada a Salina Cruz. La bahía cuenta con cuatro playas y son las siguientes: Conejos, Punta Arenas, Arena y Tejoncito.

Las 4 playas de la bahía Conejos son ideales para la natación, el buceo y la pesca deportiva. Las cuatro disponen de transporte marítimo y su inigualable belleza representa un alto potencial de desarrollo a corto plazo.

Tiene una longitud de 1,875 metros aproximadamente, de arena media y fina de color blanco y pendiente suave y fuerte, la temperatura del agua es templada.

Playa Tejoncito Por sus condiciones, esta playa es ideal para los que gustan de la intimidad; su longitud es de 75 metros por 20 de ancho, con pendiente suave. La arena fina y blanca contrasta con el agua de tonalidades verdes y azules, que tiene oleaje tranquilo y poca profundidad. En su orilla predomina la vegetación de mangles y mezquites.

Playa Arena Tiene una longitud de 500 metros (1640.41 pies) y su anchura varía entre 30 y 40 metros, la arena es blanca de granulometría media, pendiente fuerte. El agua es templada y cristalina, presenta tonalidades verdes y azules.

La vegetación del entorno consiste en órganos, cuachalalá, macuíl y mangle. La fauna está compuesta por aves acuáticas como gaviotas, pelicanos, garzas, zopilotes, tijerillas y pato buzo; peces como el marlín, pez vela, dorado, atún, pez gallo.

Con frecuencia y entre la selva baja, se encuentran aves silvestres como chachalacas, andapiés, codornices, palomas, tórtola. También existen algunas especies de mamíferos como tejón, armadillo, zorrillo, mapache, puerco espín, conejo, jabalí, venado y las especies en peligro de extinción como iguanas y tortugas en temporada del desove.

Para el descanso y placer de los visitantes Tangolunda cuenta con hoteles, restaurantes con especialidad en comida internacional y argentina así como arrendadoras de autos, motocicletas, equipo para buceo, snorkeling y caballos.

Playa Punta Arena Tiene aproximadamente un kilómetro de longitud y una anchura que varía entre los 30 y 50 metros aproximadamente. La arena es blanca y de granulometría media, el agua es templada, poco transparente y de tonalidades azules. En su entorno se encuentran pequeños morros y paredes pétreas erosionadas. En temporadas vacacionales hay venta de mariscos y refrescos, comida local así como bebidas frescas.

Playa Conejos De arena fina, color blanco y pendiente moderada, mide aproximadamente 500 metros de longitud por 60 metros de ancho. El agua es templada y cristalina, con tonalidades azul y verde. Es de poca profundidad, hasta los 15 metros hacia adentro, donde se encuentran geofomas rocosas, al igual que en sus extremos.

Localización

La bahía Conejos se encuentra ubicada al este de la bahía de Tangolunda, a 3 kilómetros (1.86 millas) aproximadamente, siguiendo la carretera hacia la Bocana de Copalita, desvíese al camellón de la derecha, ahí usted podrá estacionar su auto tomar a pie una de las veredas que lo conduce cuesta abajo hasta llegar a la playa (5 minutos), Se puede Regar por mar contratando el servicio de lanchas en Santa Cruz Huatulco.

Playa Tejoncito

Ubicada en el lado poniente de la bahía de conejos, se puede llegar por carretera a 500 metros del Boulevard Benito Juárez. Por lancha se llega rentando el servicio que se ofrece en Santa Cruz Huatulco.

Playa Arena

Esta playa se ubica al poniente de la balúa Conejos a sólo 300 metros (984.25 pies) del Boulevard Benito Juárez. Se recomienda que su acceso se haga en lancha contratando el servicio en la playa de Santa Cruz Huatulco.

Playa Punta Arena

Esta playa se ubica al noroeste de la bahía de Conejos, a 200 metros (656.16 pies) del Boulevard Benito Juárez, en dirección a la bocana de Copalita. El acceso se puede realizar por lancha contratando el servicio en la bahía de Santa Cruz.

Playa Conejos: Esta playa se encuentra ubicada en la parte noreste de la balúa. El acceso por tierra se hace siguiendo el Boulevard Benito Juárez en dirección al entronque con la Carretera Federal 200. Aproximadamente a 4 kilómetros (2.48 millas) de Tangolunda desviarse a la izquierda 200 metros (656,16 pies) hasta llegar a la playa. Por lancha se recomienda se rente el servicio que se ofrece en la bahía de Santa Cruz.

Bahía Riscalillo

Descripción

Está formada por una, playa de arena fina y blanca con pendiente moderada. El agua tiene tonalidades verdes y azules, oleajes tranquilos y poca profundidad.

Entre la fauna existente se encuentran: aves acuáticas como gaviotas, pelícanos, garzas, zopilote, tijerillas, patos buzo- especies marinas como pulpos-, peces ángel, globo, mariposa. Se encuentra también el "caracol púrpura" (en peligro de extinción!).

Con menos frecuencia y entre la selva baja, se encuentran aves silvestres: chachalaca, andapiés, codornices, palomas, tórtola. También existen algunas especies de mamíferos como tejón, armadillo, zorrillo, mapache, puerco espín, conejo, jabalí y venado.

La vegetación del entorno es de manglar y selva baja y media caducifolia. Hay gran belleza en insectos y mariposas así como en su flora que crece en época de lluvias.

Ubicada al poniente de la bahía de Santa Cruz-, teniendo acceso únicamente por lanchas, tiempo aproximado de 10 minutos.

Bahía San Agustín

Descripción

Es la última de las nueve bahías del complejo turístico. Localizada en el extremo poniente, su acceso es posible por camino de terracería, partiendo desde el entronque a Santa María Huatulco, o bien, por vía marítima, desde la playa Santa Cruz. Los principales elementos de esta bahía tienen valor natural, paisajístico, ecológico y de recreación. Está protegida por islas rocosas y farallones, siendo la isla San Agustín la más extensa de todo Bahías de Huatulco, Por la gran cantidad de arrecifes que tiene la bahía, es un lugar ideal para la práctica del buceo, De sus dos playas, una recibe el nombre de la misma bahía y la otra es llamada Cacalutilla.

La bahía San Agustín se integra por dos hermosas y atractivas playas:

Playa San Agustín

Es una de las más hermosas playas en la bahía San Agustín, ubicada en el extremo suroeste del complejo turístico, La playa tiene 1500 metros de longitud y una anchura que varía de 20 a 80 metros, La arena es fina y blanca, con pendiente suave. El agua es templada y cristalina, con tonalidades verdes y azules. A unos cuantos metros, mar adentro, se localiza un arrecife de coral blanco. El sitio es propicio para practicar el buceo libre y autónomo. Por sus características es ideal para practicar cualquier tipo de deporte acuático, especialmente el snorkel. Existe renta de equipo para buceo libre y lanchas con motor fuera de borda para realizar paseos por la balúa. Existen típicas palapas que ofrecen servicio de restaurante, con especialidad en pescados y mariscos.

Playa Cacalutilla

Se encuentra al norte de la playa San Agustín; comprende 200 metros de longitud y 30 de ancho. La pendiente es suave, y la arena es fina, de color blanco. El agua es templada y cristalina, con tonalidades verdes y azules con oleaje suave. El lugar es apropiado para practicar la natación y el buceo libre.

Localización

San Agustín se encuentra ubicada al oeste de Santa Cruz Huatulco a 35 kilómetros (21.75 millas). Para llegar a esta balúa se toma la Carretera Federal 200 hasta el entronque con Santa María Huatulco. Desvíese a la izquierda 16 kilómetros (9.94 millas) hasta llegar a la playa. El tiempo aproximado es de 50 minutos. También se puede llegar por mar contratando el servicio de transporte por lancha en la bahía de Santa Cruz.

Playa San Agustín

Esta playa se ubica al suroeste de la bahía de San Agustín y al oeste de la balúa de Santa Cruz Huatulco. Tome la Carretera Federal 200, desvíese a la izquierda antes del entronque con Santa María Huatulco, siga el camino de terracería de 18 kilómetros (11.18 millas) hasta llegar a la playa. Se puede trasladar por lancha rentando este servicio en la playa de Santa Cruz.

Playa Cacalutilla: Ubicada a 35.5 kilómetros (22.06 millas) al oeste de Santa Cruz Huatulco. Para llegar a esta playa tome la Carretera Federal 200 en dirección al entronque con Santa María Huatulco, a la altura de este entronque desvíese a la izquierda hasta llegar a la playa. Para llegar por mar, solo hay que contratar el servicio de lancha en Santa Cruz.

Bahía Santa Cruz

Descripción

En esta atractiva balúa del complejo turístico se inició el primer fideicomiso que dio origen al desarrollo "Huatulco 2000", La Balúa Santa Cruz es otra de las más atractivas del complejo turístico. Tiene una longitud de 525 metros, su pendiente es suave, su arena es blanca de granulometría media y el agua es templada. Cuenta con una excelente

38 infraestructura turística, cuyo desarrollo se genera a partir de su playa principal, llamada también. Santa Cruz, Cuenta además con otras dos hermosas y codiciadas playas. Una de ellas es histórica y lleva el nombre de La Entrega, a la otra, la han llamado la Yerbabuena. En conjunto, estas tres playas y el ambiente tropical hace que bahías Huatulco con bahía Santa Cruz sea un paradisíaco lugar para disfrutar de sus vacaciones

Esta bahía se compone de las siguientes playas:

Playa La Entrega

Se llama así porque el 20 de enero de 1831 se consumó la traición del, genovés Francisco Picaluga, al entregar prisionero al General Vicente Guerrero, que poco antes era presidente de la república y que semanas después sería fusilado en la población de Cuilapan hoy de Guerrero, cerca de la ciudad de Oaxaca., capital del estado.

Es ideal para los bañistas, así como para la práctica del buceo libre y autónomo; este último deporte es factible debido a que aquí se encuentra un amplio parque submarino. La playa comprende unos 200 metros de longitud por unos 30 metros de ancho aproximadamente, La pendiente va de suave a moderada y su arena de color blanco es de granulometría media y fina. La temperatura del agua es templada, transparente y de color verde esmeralda. El oleaje es tranquilo en una parte, y en la otra es moderado; en esta última presenta un poco de contaminación natural, principalmente conchas de moluscos.

La flora está constituida por selva baja con especies como acacia, magle, cactáceas, agaves y variadas enredaderas en época de lluvia.

También puede observar una gran variedad de aves acuáticas como gaviotas, pelícanos, pato buzo; peces como pez gallo, jurel., barrilete, pargos, agujones, moluscos, etc.

Con menos frecuencia y entre la selva baja, se encuentran aves silvestres., zopilotes, chachalacas, andapiés, palomas, tórtola.

Puede practicar el buceo (libre o autónomo), natación, motonáutica y navegación.

Cuenta con sanitarios y regaderas públicas así como palapas que ofrecen el servicio de alimentos, bebidas, renta de parasoles; y equipo de buceo libre.

Playa Yerbabuena

Aunque sus dimensiones son mínimas, no deja de ser atractiva e ideal para los que gustan, de la tranquilidad. El color blanco de su arena contrasta con el verde esmeralda de sus tranquilas aguas y con el verde de la vegetación pionera. Mide aproximadamente 75 metros de longitud por 15 metros de ancho, Tiene pendiente suave y oleajes moderados que arrastran hacia la playa conchas de caracoles, almejas, ostiones, restos de coral y vegetal.

En esta playa actualmente se construye una Base Naval, que se convertirá en una de las más importantes del Pacífico Mexicano

Playa Santa Cruz

Es la playa de mayor afluencia turística en la bahía. Tiene aproximadamente 250 metros de longitud por 20 metros de ancho; de estos últimos, la mitad es playa húmeda y la otra es seca, su pendiente es suave, y su blanca arena es de granulometría media.

El agua es templada, cristalina, color azul turquesa, con oleajes bastante tranquilos. La profundidad desciende 1,50 metros, aproximadamente, hasta los 20 metros mar adentro. En la playa también se cuenta con los servicios de paseos en lanchas turísticas, renta de acuamotos, alquiler de equipo para buceo libre (snorkel), puestos con ropa de playa en pescados y mariscos y una dársena de donde salen diariamente embarcaciones que realizan excursiones a todas las bahías. El sitio de buceo se encuentra frente a esta playa, a escasos 100 metros mar adentro. Esta considerada como una zona de reserva ecológica debido a que su fondo tiene la mayor parte de arrecifes de coral. Este es, el principal atractivo para practicar el buceo autónomo, desde una profundidad de 2 hasta los 6 metros. Se pueden observar también infinidad de peces, tales como pez globo, trompeta, cofre, cirujano, azules (joyitas), mariposas, así como caracoles de gran variedad. Otro lugar para bucear aquí, es la "cueva del vampiro". Tiene una altura de 3 metros por 2.50 de ancho y su longitud es de aproximadamente 5 metros, al final, esta cueva presenta un agujero de luz. El agua es cristalina y conserva su temperatura entre los 25 y 28 grados centígrados; no hay presencia de corrientes ni turbulencias.

En esta bahía se está dragando para construir un muelle que albergará la llegada de hasta 3 cruceros a la vez, lo que, aunado a la infraestructura turística (con pasillo comercial. turístico), convertirá a Santa Cruz en un importante punto de desarrollo y promoción turística.

Localización

Santa Cruz se localiza al sur de la Crucecita. Siga señalamientos. La localización de las playas es la siguiente:

Playa La Entrega

Ubicada al sur de la población a tan solo 2 kilómetros (1,24 millas) tomando la carretera pavimentada que lo llevará a la, playa, con un tiempo aproximado de 10 minutos o bien, puede utilizar una lancha cuyo tiempo de acceso es el mismo.

Playa Yerbabuena

Ubicada al sur de la bahía Santa Cruz, a tan sólo 5 minutos por carretera pavimentada y, a 5 minutos en lancha.

Playa Santa cruz

Se localiza a solo 20 metros (65.61 pies) de la. Población en dirección al sur.

Clima

Uno de tantas bondades con las que se cuenta bahías de Huatulco es su clima: cálido, sub-húmedo, con una temperatura media anual de 28 grados centígrados. En invierno se registra una temperatura mínima de 14 grados centígrados y una máxima de 38 grados centígrados, en verano y finales de la primavera, esto sin lugar a dudas es una garantía para el visitante que tanto busca descansar bajo la calidez del sol.

Servicios Turísticos

Las bahías de Huatulco además de ofrecerle playas y naturaleza, le ofrece excelente calidad en los servicios tales como restaurantes, hoteles, operadoras turísticas, etc.

Cuando usted viaje a este paradisíaco lugar se encontrará con una gran diversidad de éstos los cuales se proporcionarán y darán gusto hasta al visitante mas exigente, lo cual permitirá que usted disfrute una estancia mas placentera. El objetivo principal de esta guía es la de proporcionarle todos los elementos para que usted planee su viaje y haga de este inolvidable.

Deportes Acuáticos

Huatulco ofrece una amplia variedad de actividades para disfrutar a la luz del sol o la luna, solamente sueña una aventura, y déjese llevar por la magia del lugar para conocer cada atractivo de este paradisíaco lugar.

Tour por la Bahías

Es el tour por excelencia, conozca la incomparable belleza de nuestras bahías y, playas, así como los magníficos, parques submarinos y las caprichosas formaciones rocosas que dan lugar al "bufadero" y a la "cara de piedra" en la bahía del Órgano, en este tour usted. Tendrá la oportunidad de nadar y snorklear para deleitarse con los arrecifes de coral, sin faltar por supuesto la música, la diversión y la exquisita comida basándose en mariscos. Hay excursiones de medio día o de un día completo para visitar cinco o siete de las bahías en temporada vacacional, además, le recomendamos no dejar de tomar un "subset cruise" (crucero de atardecer).

Las lanchas para visitar los alrededores., velear o pescar salen de la marina de Santa Cruz, de donde parten los buzos que gustan de explorar los restos de barcos hundidos en las profundidades de la bahía. Este recorrido es prácticamente obligado para el visitante, no se lo debe perder.

EMBARCACIÓN TEQUILA.- LIC. LUIS ALBERTO SAINZ TEL: (958) 7-08-56/FAX 7-05-98 EMBARCACIÓN MACHO.- MARTÍN DEL SIGNO TEL: (958) 7-15-38

COOPERATIVA TANGOLUNDA.- ISMAEL ESPINOZA TEL: (958) 1 00-81

EL ZORRO.- RICARDO SUTTER TEL: (958) 7-61-56

Ventures Huatulco S.A. de C.V.- David García (propietario) TEL:/FAX: (958) -1 17 88

Descenso en Río

Extraordinario recorrido en donde la vegetación del lugar se combina con la experiencia del descenso del río, la emoción de sumergirte en sus rápidos y vivir la aventura de tu vida, permitiéndote conocer los rincones de los dos ríos de la región, tu eliges entre la variedad de descensos, hay desde clase I hasta IV y el recorrido se puede hacer en varios tipos de embarcaciones como Kayacs, balsas o canoas, siendo uno de los tours más intensos por la combinación de agua y, paisajes de las cañadas.

Se han diseñado cuatro categorías de recorrido para que nadie se quede son enfrentar el reto del rafting. Hay desde recorridos para niños de seis años o abuelos de mil batallas, pasando por travesías sobre corrientes amables, hasta rutas que sacuden por completo a los empapados conquistadores

RIVER TOURS.- José Aussenac J. TEL: (958) 7-05-35

ECOAVENTURAS,- CARLOS HERNANDEZ TEU (958) 7-10-84

PIR-AGUAS AVENTURAS.- ANDREAS VVEIGELT TEL: (958) 7-13-33

HUATULCO OUTFITTERS. - PABLO NARVAEZ MUÑOZ TEL: (958) 1-03-1

Buceo

La fascinante costa del área de las bahías de Huatulco es una amalgama de playas, riscos, islotes, acantilados y arrecifes coralinos, conjugados para ofrecer al aficionado al buceo una gran variedad de atractivos para su práctica.

Para el buzo novicio Y el aficionado al esnórquel, los arrecifes de las playas de la Entrega, en la Bahía de Santa Cruz, de playa Riscalillo y Santa Agustín, así como las placas coralinas, de las islas de Cacaluta y la Montosa, constituidas básicamente por tres especies de coral duro y ripio, ofrecen, una amplia gama de atractivos biológicos de la enorme variedad de organismos vivientes que encuentran en los arrecifes su hábitat ideal y a poca profundidad,

Es muy común encontrar grandes cardúmenes de rachines ramoneando entre las estructuras coralinas en busca del alimento, Tampoco es raro descubrir, cobijados entre las cornisas y oquedades de las formaciones de coral, tiburones gato y algunas, veces tortugas, que sin duda acuden al arrecife a descansar de la difícil lucha por la supervivencia especies de caracoles, bivalvos, gusanos tubícula, espirografos, esponjas y con un poco de suerte, caballos de mar, algún nudibranquio o algún erizo diadema. La profundidad en estas, áreas no excede de los 8 metros aunque en Zonas el fondo, arenoso puede ubicarse hasta los 31 metros.

Buceo Sotavento (Héctor Lara 0.) Int. Del Hotel Club Plaza L-8 s/n, Bahía de Tangolunda Deportes acuáticos (Carlos C. Ramos M.) (Instructor de buceo), Sheraton Huatulco Resort, Paseo Benito Juárez s/n, Apdo. Postal (P.O Box) 97

Deportes Acuáticos

Si lo que prefiere son lo deportivo acuáticos, como el jet sky, wind Surf, etc. de mar, todo lo que tienen que hacer es preguntar en el lobby de información de su hotel o al club de playa más cercano, escoger su aparato favorito y prepararse para disfrutar de un soleado día.

Pesca Deportiva

Las espléndidas agujas de Bahías de Huatulco son excelentes para la practica de este deporte, donde los sueños de los pescadores se hacen realidad el marlin, el dorado, el atún y el pez vela son algunos de los ejemplares a atrapar, en donde la presa es simplemente del tamaño de su ongrullo, usted decide. Nosotros ponemos los conocimientos, usted la destreza.

Deportes Terrestres

Rapel

Visitar Huatulco es poder admirar una playa donde la mirada se encuentra con el horizonte, disfrutar de la aventura río abajo, ya sea en balsa o en kayak, o pensar en la apacible imagen de los artesanos, pero también hay Huatulco hacia arriba.

Para quien desea ver las bahías desde las alturas, la palabra mágica es Rapel, una actividad que encierra el esfuerzo que significa el ascenso. Alcanzar la meta involucra el trabajo de equipo y amistad, porque, para ascender, hay que confiar en el apoyo de un compañero y también brindárselo a otro para así alcanzar juntos la meta.

Para los amante, de esta modalidad de alpinismo, a sólo ocho kilómetros de Huatulco encontramos a Punta Celeste del Parque Botazo, que cuenta con una pared de piedra que alcanza 45 metros de alto y tiene una inclinación de 100 grados, por lo que no envidia en nada a los mejores del mundo. La sola vista de las rocas se antojo para emprender una escalada. La cima, desde las grietas del acantilado, admiramos las olas que alcanzan la playa mientras la brisa acaricia nuestros hombros bronceados.

A 65 kilómetros de Huatulco, en el río Copalita, llegamos a una cascada de una estupenda pared de 50 metros de alto y 95 grados de inclinación, Estamos frente al "reto húmedo". Afianzamos la cuerda y calculamos la ruta para descender, con la especial emoción que le añade estar sobre una superficie resbaladiza. Nos salpica la pesca caída de la cascada de Copalita y la sensación es tan deliciosa, que quisiéramos permanecer suspendidos del Rapel hasta que el sol vuele tras las nubes buscando la noche.

Se capacita al turista para que pueda disfrutar de la emoción más excitante de la aventura.

Bicicleta

¿Esta listo para un paseo en bicicleta a través de la selva? Las Bahías de Huatulco son mucho más que mar, ríos y sol. Hay otra, actividades con las que podemos balancear las vacaciones. Aire y tierra nos invitan a visitar el pueblo de la Crucecita, los miradores Conejos y la Bocana., o el parque ecológico Botazo.

Podemos alejamos un poco más y llegar hasta la Bahía Cacaluta para nadar y refrescamos. Es imperdonable desaprovechar tal oportunidad. Estos paseos están diseñados con recorridos para todos los gustos y estados de ánimo. Por ejemplo, hay rutas totalmente pavimentadas, otras como la que va de la legendaria y gigantesca Piedra de Moros, incluye algunas brechas.

Hay tres paseos ciclistas: el "urbano", en el pueblo de la Crucecitas el "escénico", con 17 vistas de las bahías y el "ecológico", que incluye un recorrido por una finca cafetalera.

Tour urbano

El tour de la ciudad lo llevara a conocer las 2 poblaciones que son La Crucecita y Santa Cruz, en donde conocerá los puntos más importantes de estos desarrollos como la iglesia, que alberga a la. Virge de Guadalupe más grande de la localidad.

Tour escénico y ecológico

Prepárese para ver cualquier tipo de ave o animal. En casos especiales para los muy deportistas existen tours a las fincas cafetaleras o a la ciudad de Oaxaca-, los cuales requieren de una preparación y, alto grado de resistencia se deben de reservar con. 8 días de anticipación,

RENTA BIKE TEL: (958) 1-06-69

DISCUIVER TOURS (EDGAR JIMENEZ PE RAZA) TEL: (958) 7-06- 78 / 71-02-54 ~ / 1 -00-62

Se pueden, elegir dos opciones en este tour, ya sea en el parque nacional Huatulco, en donde se conocerá la gran variedad de especies de flora y fauna del lugar o bien madrugando para observar uno de los amaneceres más bellos en Huatulco visitando la

zona arqueológica Punta Celeste la cual conducirá a la desembocadura del río con el mar observando aves migratorias y una infinidad de especies maravillosas.

Tour de Motos

El camino es justo para las cuatrimotos. A ambos lados hay una cerrada maleza, y verde es todo lo que alcanzan a ver los ojos. Es un recorrido ecológico y a su pasó se encontrará enormes árboles totalmente cubiertos por, enredaderas.

Únicamente se alcanzan a ver pequeñas veredas por donde cruzan los animales. Alguna vez se pensó urbanizar esta zona pero la intrincada maleza hace imposible habitar el lugar.

Existen tours visitando playas vírgenes, donde tendrán la oportunidad de nadar y tomar el sol o jugar en las duna de arena, un tour que promete mucha emoción y diversión

MOTOR TOURS (JULIAN, POSADA BLANCO) TEL: (958) 1-00-9417-00-50

JUNGLE TOURS (RICARDO SANCHEZ) TEL: (0581) 1-00-00 EXT. -72-0

Golf

Enclavado entre las montañas y el océano se encuentra uno de los mejores campos de golf del pacífico mexicano una temperatura media anual de 28°C, se podrá disfrutar de 18 hoyos, par 72, categoría de campeonato con 6,851 yardas, de los cuales los hoyos 4 y 9 de la primera vuelta y 14 y 18 de la segunda, son los de mayor rango de dificultad, debido a la distancia, configuración de los hoyos y obstáculos, siendo el de mayor belleza el hoyo 13 por ofrecer una vista panorámica de Tangolunda.

Cuenta con un área de 72 hectáreas, en donde se encuentran 3 lagos los cuales constituyen el hogar de diversas especies migratorias. Los pastos del campo, las mesas y pistas se encuentran plantadas con bermuda común, los greens con bermuda 328 y el rough bermuda híbrido.

Y para un reto mayor, los greens tienen un área promedio de poto de 750 metros cuadrados y algunos con doble nivel obligando al golfista a una mayor destreza y exactitud. La Club de arquitectura colonial asentada en una de las partes altas del campo cuenta con restaurante-bar con aire acondicionado, sistema de cable, pro-shop, alberca, baños y vestidores, 4 canchas de tenis profesionales con acondicionado y gradas con cupo para 300 espectadores, A su vez cuenta con carros eléctricos para los que deseen mayor confort.

Todo para un día inolvidable en donde la naturaleza, la destreza y el premio a los sentidos, se convierte en unos mismos.

Caballos

Sientase libre de explorar lugares que no puede visitar en auto, cruzando la jungla tropical para llegar al río Copalita, en donde podrá galopar a la orilla del río, teniendo tiempo para nadar en las cristalinas aguas del pacífico, siendo un tour para principiantes y expertos.

Tours a las fincas cafetaleras

Las fincas cafetaleras son uno más de los atractivos turísticos de Huatulco. Este tour es el preferido de todos, Tiene una duración de 9 hrs. siendo uno de los más bellos de la región pues, be integran las faldas de la Sierra Madre del Sur, haciendo su primera parada en la localidad de Santa María Xadani, poblado en donde conocerá la elaboración de la tortilla y guisos típicos de la región así como las costumbres de los habitantes del lugar. Se continua por un camino de tercería, y al llegar a la finca los visitantes podrán disfrutar de la mejor atención y hospitalidad que se puedan imaginar, se realiza un recorrido por los cafetales donde aprenderán todo sobre el cultivo del café y encontraran las diferentes especies de árboles frutales como aguacate, naranja, mandarina, limón, toronja, mamey, y cacao. Podrá nadar en las aguas cristalinas del río Copalita enmarcadas de bellas cascadas de diferentes tamaños.

FINCA LA GLORIA (MAX SHEREMBERG) TEL: (958) 7-06-97

Enlaces de Interés

Oaxaca

Guía Turística de Oaxaca

<http://oxaca-travel.com/>

Costa de Oaxaca
The Pacific Coast of Oaxaca

Huatulco
Fondo Nacional Fomento al Turismo (FONATUR)
http://www.eden.com/huatulco_fitness/

Thor Solanes (Hotel Barceló)
http://www.geocities.com/huatulco_fitness/

Otros
American Express, (AMEX)
<http://www.americanexpress.com/>
Travel&Leisure
<http://www.traveleisure.com/>
Secretaria de Turismo de México (SECTUR)
<http://www.méxico-travel.com/>
Secretaria de Desarrollo Turístico de Oaxaca (SEDETUR.)
<http://www.oaxaca.gob.mx/sedetur/>
<http://www.baysofhuatulco.com.mx/>

ALTAMIRA

<http://www.infoport.com.mx/altamira/index.html>

Historia del puerto.

El Puerto de Altamira nace dentro del Programa Nacional de Desarrollo de Puertos Industriales, con la finalidad de crear una ventana adicional al comercio exterior para los estados del centro y norte de México, satisfaciendo la demanda de servicios portuarios y de áreas industriales de una pujante industria petroquímica instalada en el sur de Tamaulipas, experimentando un importante crecimiento desde su construcción en 1980

El puerto de Altamira inicio sus operaciones el 1 de Junio de 1985 con la infraestructura básica, consistente en una posición de atraque de 250 mts. De longitud y patio para almacenaje; manteniendo un crecimiento sostenido que le ha permitido convertirse en uno de los cinco puertos mas importantes del país y el único puerto industrial situado en el Golfo de México que cuenta con amplios espacios para desarrollos portuarios e industriales, además de una estratégica ubicación geográfica.

El recinto portuario de Altamira cuanta con una extensión territorial de 3,075 ha; de la las cuales 2,216 ha; se destinan para el desarrollo de terminales y la presentación de servicios portuarios; 859 ha. Se encuentran reservadas como áreas de navegación. El área de desarrollo industrial que rodea al recinto portuario cuanta con 5,076 ha; adicionalmente, se reservan 1,500 ha. Como zona de amortiguamiento ecológico. Actualmente este macro proyecto presente en su totalidad una utilización cercana al 15%.

En 1993, el Gobierno Federal define las nuevas estrategias operativas y administrativas en material portuario, creado la innovadora figura de las Administraciones Portuarias Integrales, cuyo fin preponderante se constituye en la administración, operación, planeación, comercialización y desarrollo de la infraestructura marítima portuaria, instrumentada mediante una política de descentralización que propicia oportuna y eficiente a la demanda de servicios portuarios competitivos, requeridos por la industria nacional.

La Administración Portuaria Integral de Altamira, bajo este esquema inicia, en 1995, el proceso de transformación de las operaciones portuarias a la iniciativa privada, concluyéndose exitosamente en 1996. El sur de Tamaulipas representa hoy una de las principales regiones de desarrollo económico del Estado y del País. En materia industrial, la intensa actividad petrolera de más de 50 años de historia en la zona, he contribuido al surgimiento de numerosas e importantes industrias petroquímicas de gran escala, que encabeza el despegue y crecimiento económico de la región

El sector petroquímico instalado en la zona, esta compuesto pormas de 30 plantas industriales, orientadas principalmente a los mercados internacionales y constituidas con significativas aportaciones de capital extranjero, que acumulan, a la fecha, una inversión superior a los 5,500 millones de dólares. Destacando la participación, entre otros, como Grupo Alfa, Basf, Cydsa, Dupont, General Electric, Primex y Shell. Actualmente, la producción de estas plantas representa el 25% del total

nacional, el 60% de las exportaciones del sector y el 30% del P.I.B del estado de Tamaulipas. En función de esta dinámica, la zona sur de Tamaulipas y, en lo particular el Puerto de Altamira y su zona industrial de desarrollo, se han constituido como uno de los principales pilares del crecimiento de la economía nacional

Actualmente, el puerto cuenta con ocho terminales en operación: dos terminales públicas de usos múltiples, cinco especializadas en el manejo y almacenamiento de fluidos petroquímicos, una más especializada en el manejo de gránulos agrícolas y minerales, en México, única en su tipo.

El puerto de Altamira se ha consolidado en México como el primer puerto en el manejo de fluidos químicos y petroquímicos, representando estos el 44% del total de la carga manejada en el puerto durante 1997, reflejo de la gran importancia de este tipo de industria ubicada en esta estratégica región de Tamaulipas.

El movimiento global de carga manejado durante los últimos cinco años ha mantenido una tasa media de crecimiento anual superior al 20%, lo que ha permitido alcanzar en 1997 los 3.1 millones de toneladas operadas y un crecimiento de 36%. Para el presente año, se espera un incremento sustancial en el total de cargas a operar, destacando los gránulos minerales, gránulos agrícolas, acero y automóviles, proyectándose una perspectiva de crecimiento en el movimiento portuario superior al 53%, lo que representará una operación de 4.7 millones de toneladas y el arribo de más de 1000 buques. La participación activa de más de 50 líneas navieras es el reflejo del dinamismo del puerto de Altamira en el ámbito internacional, de las cuales, 18 de ellas, ofrecen servicios en ruta regular.

El puerto de Altamira cuenta con la infraestructura necesaria para soportar el crecimiento industrial y comercial en el corto plazo, sin embargo, dada la demanda de servicios portuarios y los requerimientos para mantener el nivel de competitividad del puerto en el entorno internacional, es necesario incrementar y actualizar la infraestructura existente, destacando como proyectos prioritarios: la ampliación de las redes de suministro de agua y drenaje, el incremento en la capacidad y conducción de energía eléctrica, mejorar los accesos carreteros, así como la ampliación de las redes ferroviarias. En materia de apoyo a la operación portuaria, se contempla el incremento de la profundidad de los canales de navegación, ampliar la dársena de ciaboga, la dársena sur y continuara la construcción, de las obras de protección. Para el presente año, la Administración Portuaria Integral de Altamira programa una inversión superior a los 100 millones de pesos en obras de mantenimiento y desarrollo de infraestructura.

Aunado a la inversión de la Administración Portuaria Integral de Altamira, se proyecta, para este año, inversiones privadas relevantes, dentro de las que destacan: la instalación de una terminal especializada para el manejo de automóviles, la ampliación de la terminal de usos múltiples concesionada a Infraestructura Portuaria Mexicana, la instalación de empresas de capital privado para la prestación de servicios inter modales y de almacenaje, además de la, construcción de una terminal pública para el manejo de fluidos petroquímicos.

En síntesis, Altamira conjuga la modernidad y eficiencia de sus terminales con importantes desarrollos industriales y amplios espacios, de crecimiento, transformándose, por su integración, de una exitosa opción portuaria a un moderno y competitivo complejo industrial.

El municipio de Altamira se localiza en la parte sureste del estado de Tamaulipas, cuenta con una superficie de 1,361 km² que representa el 1.7% del total estatal. Limita al norte con el municipio de Altamira, al sur con los de 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, Las localidades más importantes de la Cabecera que es Altamira son: Ejido Altamira, el Fuerte, Benito Juárez, Lomas del Real, Enteros, Aquiles Serdán Y Congregación Cuauhtémoc. El puerto de Altamira, tiene una altitud de 26 MSN dista de la distancia de la capital del estado 218 Km. sus coordenadas geográficas son: 29° 32' N y 97° 51' 45" longitud W

Zona de influencia en Altamira:

Estados que representan el 80%)

- Nuevo León
- Tamaulipas
- Edo. De México
- Distrito Federal

Estados que representan el 20% del Mercado

- | | | |
|---------------|---------------------|--------------------|
| 1. Coahuila. | 2. Chihuahua. | 3. Durango. |
| 4. Zacatecas. | 5. San Luis Potosí. | 6. Aguascalientes. |
| 7. Guanajuato | | |
| 8. Jalisco | | |
| 9. Querétaro | | |
| 10. Hidalgo | | |
| 11. Michoacán | | |

Excelente ubicación, en un radio de 700 Km. Se encuentran

Monterrey, a 530 Km.
 Guadalajara, a 742 Km.
 Distrito Federal, a 488 Km.
 Se genera el 68,40 % del PIB, 60.18 % del PEA

Ventajas de la zona

- Abundantes reservas de agua
- Suficiencia en energía (gas natural y eléctrica)
- Mano de obra calificada
- Costos competitivos
- Eficiencia logística

LUGARES DE INTERÉS

En las cercanías de Altamira existen hermosas playas, donde se pueden practicar deportes acuáticos, la laguna de Champayán y zonas arqueológicas como las pirámides de la sierra de la Palma, con monumentos únicos de la entidad. En Monte Alto existe un núcleo arqueológico y en San Francisco a orillas de la laguna de Champayán, hay también importantes vestigios, así como en Mata de la Monteada, en la isleta del Muerto, Zapata, Miradores y Cervantes

Los sitios de interés en la ciudad son el Templo de Santiago Apóstol, construido a mediados del siglo XVIII, y la plaza de armas en que se localiza el hemiciclo con bustos de Fco. Madero, Benito Juárez y Venustiano Carranza.

TAMPICO

Aspectos Generales

La ciudad y puerto de Tampico está ubicada en el extremo sureste del estado de Tamaulipas, en la margen izquierda del río pánuco a diez kilómetros de su desembocadura con el Golfo de México. Colinda al norte con la ciudad de Altamira y al este con CD. Madero con las cuales forma la zona metropolitana.

Sus coordenadas son 22' 12" 59' latitud norte y 1* 16" 39' longitud oeste. Tiene una extensión de 69 Km² y cuenta con 340 mil habitantes (sin contar los habitantes de las otras Ciudades que forman la zona metropolitana).

Se encuentra a una altura de 12 Mts. sobre nivel del mar. Su clima es predominantemente tropical, subhúmedo y cálido con temperaturas promedio de 24°C con máximas de 36.8' y mínimas 9°C.

La ciudad de Tampico es uno de los desarrollos turísticos más importantes del estado de Tamaulipas. Se encuentra comunicada por aire y tierra con las principales ciudades de nuestra república y algunas del extranjero. Desde Tampico operan 3 líneas aéreas nacionales y una internacional contando también con una línea local de aerotaxis. Estas operan diariamente 6 vuelos alas CD. De México DF, 5 vuelos a Monterrey N.L., uno a Veracruz, uno a los Ángeles, Cal. con escalas en Tepic, Nayarit, y Tijuana, BC., y un vuelo diario a Houston Texas, de donde podrá conectarse con vuelos a todas partes del mundo lo que ha contribuido en gran medida al desarrollo turístico e industrial y al intercambio comercial de la zona.

Por carretera la número 80 comunica nuestra ciudad al norte con Monterrey, N.L. y al sur con el estado de Veracruz; la 180 con las ciudades fronterizas de Matamoros y Reynosa y la 70 con San Luis Potosí.

El puerto de Tampico es la entrada y salida de un gran número de productos, entre los que se encuentran los derivados del petróleo y está considerado el segundo puerto de altura más importante de México teniendo un volumen de carga que representa el 13.16% del total nacional. Además, está considerado por la compañía aseguradora Lloyd's de Londres como uno de los puntos más seguros del mundo en cuanto a manejo y operación de mercancía.

Además la zona metropolitana formada por las ciudades de Tampico, Madero y Altamira, cuenta con una importante zona industrial. Entre las industrias ubicadas en la zona están: BASF, DUPONT, NHUMO, GE, PETROCEL, INDELPRO, PRIMEX, ADVANCED PROFILES, GRUPO TAMPICO, SHELL, FINACRIL, PECTEN POLIESTERS Y POLICYD, entre otras. Un renglón por demás importante es el desarrollo turístico que se ha enriquecido en los últimos años por el remozamiento del Centro Histórico y la gran inversión pública y privada en la Playa de Miramar con la creación de hoteles, así como el Boulevard costero de concreto hidráulico con 6 carriles. En lo que se refiere a la educación, la zona metropolitana cuenta con Universidades de primer nivel como el ITESM (instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey), IEST (instituto de Estudios Superiores de Tamaulipas), UAT (Universidad Autónoma de Tamaulipas), UNE (Universidad del Noreste), Universidad Valle del Bravo, ICEST, Tecnológico de CD. Madero, entre otros. Tampico cuenta también con escuelas bilingües de enseñanza primaria y secundaria reconocidas internacionalmente como la Escuela Americana de Tampico, acreditada ante The Southern Association of Colleges and Schools con más de 80 años de operación en esta ciudad y cuyo staff de maestros lo forman en gran parte extranjeros.

Tampico es hoy por hoy una de las ciudades con mejor futuro por su localización, sus riquezas naturales, y por tener todo lo de una gran ciudad con el sabor y la tranquilidad de provincia.

Sitios para visitar

Aduana Marítima: Orgullo de los tampiqueños por ser uno de los más bellos y valiosos edificios con los que cuenta nuestra ciudad y que conserva aún su estilo original.

Este edificio se levantó entre los ríos Pánuco y Tamesí, originalmente contaba con un puerto de madera que lo comunicaba con tierra firme siendo sustituido por uno de acero que funcionó hasta 1918 cuando se llevaron a cabo los trabajos de relleno del brazo del río Tamesí.

Fue Don Porfirio Díaz quien personalmente encargó sus planos por catálogo a una compañía inglesa iniciando su construcción en el año 1898 siendo inaugurado por el mismo Don Porfirio el 16 de octubre de 1902. El edificio es de estilo inglés construido a base de elementos prefabricados de hierro fundido y tabique rojo, sus barandales y elementos de herrería fueron importados de Francia mientras que las ventanas, puertas y algunos elementos de madera, fueron importados de Louisiana, Estados Unidos.

Casa de la Cultura: La Casa de la Cultura ésta situada en el edificio del antiguo rastro de Tampico a un costado del Auditorio Municipal, a cuadra y media de la Avenida Hidalgo. Fue construida en 1923, siendo encargados sus planos a San Louis, Missouri, por el entonces propietario del inmueble Don Bartolo Rodríguez de León. Debido a pugnas sindicales el inmueble pasó a ser propiedad del Ayuntamiento.

Hace algunos años, se pensó instalar en este bello inmueble la Casa de la Cultura que sirviera para impulsar el arte en la región y fue así que en 1998 inició sus operaciones, contando con un gran salón para conciertos, exhibiciones de pintura y escultura, obras de teatro, etc. En su planta alta alberga el archivo histórico y la hemeroteca de la ciudad.

En su visita a Tampico, le recomendamos llamar al TEL. 2-19-06-63 en donde le informarán las actividades que se estén llevando a cabo.

Centro Histórico de Tampico: Recorrer el Centro Histórico es una visita obligada para todos aquellos que llegan a Tampico. En él se refleja la elegancia y el abolengo de nuestra ciudad durante la época del porfiriato. Declarado en 1993 zona patrimonial de Monumentos Históricos y Artísticos, se creó para su restauración y conservación el fideicomiso Centro Histórico de Tampico en 1997, desde entonces se ha trabajado incansablemente para darle a nuestra ciudad la bella imagen que tenía en su época de oro.

La mayor parte de sus edificios de estilo Art. Nouveau muy similares a los de la ciudad de Nueva Orleans han sido remozados recuperando con ello su belleza original, convirtiéndose así en gran atractivo para los visitantes y un orgullo para los habitantes de esta ciudad. Para dar inicio a este recorrido les recomendamos visitar la Plaza de Armas o Plaza de la Constitución, construida en 1924 por Don Juan de la Lastra, añadiendo en 1945 el Kiosco de estilo barroco que fuera diseñado por el arquitecto Silverio Cedeño. Al poniente de la plaza, se encuentra el Palacio Municipal en donde se alojan las oficinas del Ayuntamiento y la Biblioteca de la Ciudad. Su diseño es obra del arquitecto Enrique Canseco y fue construido entre los años 1928 y 1933. Su fachada de granito gris es de estilo italiano y en su interior podrán observar los bajorrelieves de la Sala de Cabildo, fotografías de Tampico antiguo y un mural que habla de la historia de nuestra ciudad, pintado por Carlos Sens en 1979. Otra de las construcciones que rodea la Plaza de Armas y que conserva su estilo original es el edificio del DIF que cuenta con decorados Art. Nouveau y balcones de hierro forjado. Este edificio fue sede de las oficinas municipales entre los años 1917 y 1923. Posteriormente, hasta 1970 se instalaron allí las oficinas de la delegación de policía del municipio ocupándolo actualmente las oficinas del DIF (Desarrollo integral de la familia) desde las cuales se coordinan los programas de ayuda para la

familia y niñez más necesitada. Siguiendo nuestro recorrido encontraremos a un lado del edificio del DIF la santa iglesia catedral, cuya primera piedra fue colocada el 9 de mayo de 1841 y bendecida tres años más tarde, no estando aún terminada en 1841 su construcción. La obra fue terminada 1856 por el arquitecto Lorenzo de la Hidalga. El 27 de septiembre de 1971 la nave central se derrumbó y hasta cinco años más tarde se llevaron a cabo los trabajos de reconstrucción. Entre los bellos edificios que rodean la Plaza de la Libertad está el ex Hotel Palacio, donde se alojara Don Porfirio Díaz y su esposa Doña Carmen Romero Rubio de Díaz, siendo uno de los edificios más elegantes del Centro Histórico ya que cuenta con los más hermosos balcones de hierro forjado de nuestra ciudad. En la acera lateral de seré edificios se encuentra una exposición de fotografías de personajes ilustre que han visitado nuestra ciudad, entre los cuales están el ex presidente de México Venustiano Carranza; el revolucionario ruso León Trotsky; Charles Lindbergh, aviador norteamericano y la famosa pintora mexicana Frida Kahlo entre otros. También se encuentran rodeando esta plaza edificios muy bellos como el que ocupa actualmente Citi Bank; el edificio Mercedes; Las Novedades; el edificio Alicia que data de 1884; Telégrafos; el edificio de Correos Construido en 1907; el edificio Obregón, antes Hotel Central que fuera el hotel más lujoso de este puerto durante el auge petrolero; el Hotel Posada del Rey Construido a principios del siglo XIX en donde se firmó en comandante de la fuerza expedicionaria que intentaba recuperar Tampico para la colonia española; el edificio de la Droguería El Fénix construido entre 1871 y 1875 de estilo neoclásico cuya estructura fue importada de Inglaterra y el edificio de la Campana construido en 1908 al que se le pusieron herrajes estilo francés de acuerdo a su estilo original. Una construcción más reciente que se encuentra también frente a la plaza de Armas es el edificio de la antigua Compañía de Luz de forma semicircular, construido en 1925 en terrenos ganados al rellenarse uno de los brazos del río Tamesí y que aloja actualmente las oficinas de la secretaría de Hacienda. Bajando por una de las calles laterales de esta plaza (calle Benito Juárez), encontramos el mercado de artesanías, en donde podrá adquirir recuerdos de nuestro puerto elaborados con conchas y caracoles naturales

El Cielo: Si usted es amante de la naturaleza y desea además pasar uno días tranquilos disfrutando de una de las reservas ecológicas más bella de nuestro continente, lo invitamos a visitar la biosfera de "El Cielo", que se localiza al suroeste del estado de Tamaulipas, en las estribaciones de la Sierra Madre Oriental conocida como Sierra de Cucharas y Sierra Chiquita, municipios de Gómez Farías, Ocampo, Jaumave y Liera de Canales, teniendo una superficie de 144,530 hectáreas. Declarada reserva de la biosfera en 1985 por el Gobierno de Tamaulipas y aceptada por la UNESCO en octubre de 1987 dentro de la red internacional de Mab-UNESCO presenta cuatro tipos de vegetación que son: bosque tropical (200 a 800 m. de altitud), bosque mezo filo de montaña (700 y 1400 m.), bosque de Quercus localmente conocido como encinar (700 a 1000 m. de altitud) bosque de coníferas dominado por pinos (arriba de los 1,400 MSN.) representados todos por especies típicas de cada ecosistema, como son encinos, cedros, orquídeas, acacias, magnolias y cactus. Existen por lo menos tres tipos de climas: entre los 300 y 800 m. de altitud existe un clima cálido-sub-húmedo. La temperatura media del mes más frío es mayor de 18o. C. Entre los 700 y los 1400 m. de altitud es donde se encuentra la mayor parte del bosque mesófilo, prevalece un clima semicálido y temperatura media del mes más frío entre 15 y 18o C. Entre los 1400 y 2400 m. de altitud prevalece un clima templado subhúmedo y temperatura media del mes más frío entre 11 y 15o C. Como resultado de la rica y diversa vegetación de la región, la fauna también se encuentra magníficamente representada en una mezcla de especies neárticas y neotropicales. Se han identificado más de 255 especies de aves residentes y más de 175 especies de aves migratorias que anualmente llegan al lugar. También se han identificado 23 especies de roedores, 60 especies de reptiles y 21 especies diferentes de anfibios. En la zona existen poblaciones activas de grandes felinos como el jaguar, el gato montés, el ocelote, el yaguarundí, el tigrillo y el puma. También están presentes el coyote y la zorra gris, al igual que el oso negro y otros mamíferos de menos talla como el mapache, el tlacuache, el coatí, la comadreja y tres especies de zorrillos, entre otros. Entre las aves migratorias que se encuentran aquí están especies notables como la guacamaya verde y el águila elegante y varias especies endémicas de México, incluyendo al pico grueso cuellirrufo. La mejor manera de llegar a esta reserva ecológica desde Tampico, es tomando la carretera 80 rumbo a la ciudad de México por la desviación hacia Gómez Farías. En el camino a esa población, encontrará una desviación al Ejido el Nacimiento, allí se encuentran unas cascadas y un balneario en donde podrá darse un chapuzón y podrá comer en el restaurante de la localidad ricos mariscos y comida típica del lugar a un precio accesible. En el municipio de Gómez Farías usted encontrará la oficina de Turismo Municipal, donde le darán toda la información necesaria acerca del área, así como guías y transporte hacia las partes más altas como Alta Cima, a la cual podrá llegar por medio de un camino rural en su propio automóvil o tomando algunos de los vehículos que a ello se dedican. En Alta Cima usted encontrará una tienda y un pequeño restaurante; allí usted podrá tomar un guía y transportación animal hacia los diferentes puntos de interés en la reserva como lo son: El Salto, Casa de Piedra, San José, Rancho El Cielo, La Perra, Joya Oscura, La Gloria, Cueva del Infiernillo, El Vigía, entre otros. Existen varias opciones para pernoctar en la reserva, El Gobierno del Estado de Tamaulipas posee unas cabañas en las cuales podrá pasar la noche haciendo antes los trámites respectivos en las oficinas de SEDESOL. A orillas de esta reserva dentro del municipio de Gómez Farías, se encuentra un pequeño hotel con todas las comodidades en donde le ofrecen circuitos turísticos de observación de aves, caminata, etc. (Reservaciones con cuatro días de anticipación como mínimo al TEL (01)123-266-71

El Tajín: La zona arqueológica de El Tajín es una de las manifestaciones más importantes de la cultura prehispánica de Mesoamérica que muestra evidencia de siglos de evolución y esplendor del pueblo totonaca. Está ubicada en Papantla, Veracruz, en la zona denominada Totonacapan, a 3 horas por carretera al sur de la ciudad de Tampico. Se cree que el nombre de esta zona arqueológica deriva de la frecuencia con que caían los rayos en la región, ya que en el dialecto totonaca "Tajín" quiere decir trueno, huracán o rayo, traduciéndose como fenómenos meteorológicos relacionados con la

lluvia, dedicando sus monumentos al culto de esa deidad. El Tajín con una superficie de 1.5 Km. está considerado como uno de los centros políticos y religiosos más importante de Mesoamérica que surge entre el año 800 y 1150 de nuestra era, levantándose en ella 168 edificios, 17 juegos de pelote y convirtiéndose por ello en un importante punto de atracción turística en la zona. Una de las pirámides más representativas de este complejo arqueológico es sin duda la pirámide de los Nichos, llamada W por encontrarse en ella un total de 365 nichos representando con ellos los 365 días del año totonaca. En su visita al Tajín, también podrá admirar la plaza del Arroyo, Construida en la clásica disposición mesoamericana, rodeada de majestuosas pirámides, los juegos de pelota y otros importantes monumentos construidos en la sección conocida como El Tajín chico, cuyas construcciones no eran templos sino edificios civiles y políticos.

En el Tajín podrá gozar de una de las ceremonias más espectaculares del mundo: los voladores de Papantla, en donde celebran el rito del so, centro de su fantástico universo. Para recibir el nuevo milenio, se ha organizado un grandioso espectáculo donde cientos de artistas ofrecerán música, danza, viajes de luz, combinando la tecnología con ritos ancestrales.

La Barra del Tordo: A 130 Km. al norte de Tampico, se encuentra el municipio de Aldama, Tamaulipas, cerca del cual encontramos "La Barra del Tordo", un lugar ideal para la pesca ya que ésta puede llevarse a cabo en el mar, en el río o en la laguna, además de disfrutar del ecosistema que mezcla una rica y bella combinación de flora y fauna silvestre. El río que allí desemboca es el San Rafael en cuyas márgenes se encuentran desarrollos turísticos como el Centro Turístico "El Paraíso" que cuenta con cabañas con todas las comodidades, lanchas, kayacs y todas las facilidades para la pesca deportiva y los deportes acuáticos.

Laguna del Carpintero: Si lo que usted desea es dar un paseo relajado con la familia y estar en contacto con la naturaleza, lo invitamos a visitar el parque Metropolitano situado en el Boulevard Perimetral a Orillas de la Laguna del Carpintero, a tan sólo unas cuantas cuerdas del Centro de Tampico. Este parque se encuentra rodeado de áreas verdes, además de contar con la fauna de nuestra ciudad, cuenta también con palapas, juegos infalibles, refresquería andadores, y un puente peatonal que atraviesa la laguna donde podrá caminar y hacer ejercicio. En sus muelles, podrá tomar un bote para pasear por la laguna, pero si lo prefiere es tener una visión más amplia de Tampico, en este parque podrá tomar el tranvía que le ofrece un recorrido por el Centro Histórico. Estos Paseos se llevan a cabo frecuentemente de lunes a viernes entre las 9 AM y las 9 PM. Y los fines de semana de 10 AM 10 PM, Siempre y cuando se cuente con 20 personas como mínimo; el costo es sumamente accesible. El parque Metropolitano ha sido escenario de importantes eventos deportivos internacionales como es la Nauticopa, evento de talla internacional. La Laguna del Carpintero es la Única pista homologada por la Unión Internacional de Motonáutica en Latinoamérica, mostrando a nuestra ciudad como una de las mejores plazas de la Náutica profesional en el país. Esta Competencia por lo general se lleva a cabo en el mes de julio, estando sujeto a cambios

Laguna del Chairel: La laguna del Chairel es el principal proveedor de agua para consumo humano de la zona metropolitana, además es un punto turístico de gran interés. Esta hermosa laguna es navegable y posee su propio embarcadero. En ella se pueden practicar deportes acuáticos como la natación, el esquí acuático y la pesca deportiva.

Museo de la Cultura Huasteca: Este pequeño museo está instalado en una de las aulas del Instituto Tecnológico de Ciudad Madero, situado en Ave. Primero de Mayo y Sor Juana Inés de la Cruz, en el centro de la vecina CD. Madero.

Pirámide de las Flores: La Pirámide de las Flores está situada en la Avenida Chairel de la Colonia Flores, a tan sólo dos cuerdas de la Avenida Hidalgo, subiendo por la calle Azahar. Fue construida por los indios huastecos que habitaron la zona entre los años 600 y 1200 DC. Esta pirámide, construida a base de tierra, arena, conchas y cerámica recubierta en su exterior con argamasa, cal y arena, formó parte de un conjunto de más de 40 montículos y estaba dedicada al culto de sus dioses.

Playa Miramar. La playa de Miramar es uno de los mayores atractivos turísticos que podrá disfrutar en su visita a Tampico. Está ubicada al noreste de la ciudad, dentro del municipio de CD. Madero. La finura de sus 10 Km. de blanca arena y la suavidad de su pendiente con oleaje tranquilo que le permite avanzar decenas de metros sin que el agua llegue a su cintura, la convierte en un lugar ideal para disfrutar de las cálidas aguas del Golfo de México, así como son: veleo, jet ski y la pesca con red; Se cuenta en la Playa de Miramar con un Boulevard Costero de concreto hidráulico con 6 carriles totalmente iluminado que le permite un cómodo acceso y fácil estacionamiento. También se cuenta ya con un hotel de 5 estrellas "todo incluido" que ofrece además de un servicio excelente atención, actividades acuáticas, paseos por la ciudad, renta de jet ski y caballos, etc., existiendo el proyecto para la construcción de más hoteles y mejor infraestructura.

El Puente Tampico: El puente Tampico, inaugurado el 17 de Octubre de 1988, comunica a los estados de Tamaulipas y Veracruz y ésta considerado el eslabón más importante del sistema carretero del golfo de México. Su longitud es de 1,543 m., teniendo 18m. de ancho con cuatro carriles. Tiene 55 m. de altura sobre el nivel M río Pánuco, lo que permite el paso de grandes buques hacia el puerto de Tampico, midiendo su claro central 360m.

Si usted viaja en carro, le recomendamos cruzar este puente desde donde tendrá una vista excepcional del Río Pánuco. A unos cuatro kilómetros, ya en el estado de Veracruz, se encuentra la entrada a la Ribera, un típico lugar donde podrá degustar frescos y deliciosos mariscos naturales y preparados en los rústicos restaurantes situados a la orilla del río.

Xilitla: Xilitla es un municipio M estado de San Luis Potosí, enclave en la cierra del mismo nombre, a 1000 m. de altura sobre el nivel del mar.

Tiene una población de 46,500 habitantes. Este pequeño paraíso ha sido inspiración para muchos artistas, ya que ofrece hermosos paisajes rodeados de fauna silvestre y hermosa vegetación. Su nombre en náhuatl significa lugar de caracoles" y fue fundada a mediados del siglo XVI por misioneros agustinos.

Entre los puntos de interés se encuentra la cueva de del Salitre, el sótano de Tlamaya de 454 m. de profundidad que figura entre las siete simas más profundas del continente americano, el ex Convento Agustino del siglo XVI, el cerro de La Sillera (2000 m.) que domina todo el pueblo y el jardín encantado de "Las Pozas".

En "Las Pozas", una intrincada ladera del cerro de Xilitla de 40 hectáreas de terreno en medio de la vegetación, con un río, cascadas y pozas, se encuentra el Jardín Encantado en donde el escultor escocés Edward James creó 36 estructuras de concreto, clasificadas dentro del arte surrealista. La mayor parte de las estructuras están colocadas en medio de un laberinto formado por distintos caminos, imitan a la naturaleza reflejando el espíritu idealista de su creador. A lo largo de los caminos usted encontrará escalinatas sin fin llamadas "Escaleras al cielo"; "Los siete pecados capitales" simbolizados por siete serpientes de piedra, unas manos que dan la bienvenida al viajero, columnas espigadas como varas de bambú y estructuras que semejan tallos y rematan en flores a punto de abrir o las alargadas y estrechas puertas góticas que dan entrada a alguno de los laberintos formados por caminos empedrados.

Edward James nació en 1907. Su madre fue Evelyn Forbes, de quién se dice era hija ilegítima del rey Eduardo VII de Inglaterra y su padre William James, hombre de clase alta con una considerable fortuna.

Con un espíritu aventurero, Edward James estuvo rodeado de artistas e intelectuales entre los cuáles estuvieron Salvador Dalí, Leonora Carrington, René Magritte y Luis Buñuel, entre otros.

James murió en 1984 en San Remo, Italia después de una corta enfermedad.

En uno de sus constantes viajes, James llegó a Xilitla y quedó maravillado de su paisaje, haciendo de "Las Pozas" su casa, misma que con el tiempo se convidó en el Jardín Encantado que es hoy por hoy una referencia obligada para todos aquéllos que desean adentrarse en la arquitectura surrealista del siglo XX.

La manera de llegar a Xilitla es por carretera; desde Tampico, tome la carretera No. 70 a CD. Valles (dos horas), posteriormente se avanzan 75 kilómetros por la carretera 105. Después de Huichihuayán se encuentra la desviación a Xilitla (14 Km. sobre la carretera 120 a Jalpan, Oro.). El tiempo estimado de Tampico a Xilitla es de 3 horas y media.

En su visita a Xilitla le recomendamos hospedarse en "El Castillo" una pequeña posada de tan sólo 6 habitaciones. La casa es una mezcla de estilos que van desde el mexicano, inglés y moro. Fue diseñada y construida por Plutarco Gastélum perteneciendo al mismo Edward James. Aquí usted podrá disfrutar de un gran confort y todas las comodidades.

<http://www.tampico.gob.mx/main.asp>

TUXPAN

Aspectos Generales

Tuxpan es un lugar rico en tradiciones y costumbres, sus fiestas se hacen presentes a lo largo de todo el año. Existe una gastronomía exquisita, platillos que van desde mariscos, pescados, el succulento zacahuil y los diferentes manjares de tipo huasteco como son los típicos bocoles, estrujadas, molotes, chamitiles, ¿has oído hablar de ellos? No lo pienses más, ven y saborea nuestra excelente variedad culinaria.

En los meses de abril y mayo la algarabía de los habitantes del puerto aflora en todo su esplendor para celebrar el tradicional Carnaval de Primavera que ya rebasó el primer centenario. También existe la celebración de la Semana Santa, en la cual se amalgama lo místico y religioso con la diversión que se deja observar en las extensas playas bañadas siempre de sol.

El maravilloso y apacible río Tuxpan se transforma en escenario de una de las competencias más importantes, las fiestas náuticas con las que se pone a prueba la calidad y el temple de los pilotos y la alta velocidad desarrollada por los motores acuáticos, aquí el río se viste de diferentes tonalidades en sus extremos la ciudadanía contempla la diversidad de carreras y competencias por parte de los participantes. Cabe señalar que también cada dos años se lleva a cabo la Regata Internacional "Amigos" Galveston -Veracruz -Tuxpan.

En agosto usted puede disfrutar y conocer la Exp. Tuxpan Agrícola, Comercial, Ganadera e Industrial, feria que se lleva a cabo año con año y en la que intervienen diferentes personalidades del Estado y la región, ha diversión en El Teatro del Pueblo,

peleas de gallos, juegos mecánicos, pirotécnicos y los distintos artistas que llegan a la ciudad para participar con su espectáculo y show.

Septiembre es el mes para probar sus aptitudes en el Torneo de Pesca y Róbalo y en noviembre se da paso a la celebración de El Día de Muertos en la que se realizan altares y participan las diferentes danzas (malinches) con lo que las de comunidades del municipio se integran al folklore y mosaico cultural.

Entre sus tradiciones el 7 de diciembre es una fecha muy peculiar en la que Tuxpan ilumina al mundo con sus miles de velitas encendidas, ya que nuestros infantes de marina participan con entusiasmo en esta tradicional fiesta popular, las calles y aceras se convierten en verdaderas luminarias gracias a las luces, a los carritos hechos con cajas de cartón, madera, celofán, en la cual se despierta la creatividad de los participantes que entre padres e hijos se unen y contagian a toda la región con el objetivo de encontrar al Niño Jesús.

El Museo de Arqueología ubicado en el centro de la ciudad, preserva la diversidad de nuestras raíces históricas, se puede destacar la figura de Tlasotéotl Diosa del Amor con el que se comprende la palabra entlasolar o entlasolado que significa que a una persona no dejan "ni a sol ni a sombra"

Contemplar la majestuosidad de los atardeceres es una experiencia única; la combinación de colores se puede visualizar desde el Puente Tuxpan. Desde las 6 PM. el sol saluda con su belleza a todos los visitantes, nos transporta al universo mágico que otorga la vida; nos permite gozar del escenario natural en el que unifican el río, el cielo, las palmeras, la ciudad y la calidez del viaje al final del sol.

La actividad turística ocupa un lugar muy especial en la economía tuxpeña; magníficos hoteles, extraordinarios restaurantes y una impresionante infraestructura de servicios, son los pilares en los que se cimenta el sólido crecimiento de la actividad turística en Tuxpan.

Todo ello, rodeado magníficos hoteles, extraordinarios restaurantes, amplia infraestructura de servicios de y una espléndida atención confirma con creces que por todo lo que ofrece, Tuxpan se te antoja.

Lugares de interés

LAGUNA DE TAMPAMACHOCO: Rumbo a la playa, es excelente para ir a comer y agasajarse con los ricos platillos de mariscos recién sacados del mar.

TAMIAHUA: Sido donde se encuentra una de las más bellas lagunas del país. Recorrería en jancha o cruzar a la playa es tan delicioso como su comida típica en a base de mariscos.

MUSEO DE ARQUEOLOGIA E HISTORIA: Ubicado en el parque reforma. Horario de visita de 9:00 a 19:00hrs.

PARQUE REFORMA: Lugar de interés por su ya tradicionales aguas de frutas naturales y tiendas de artículos de regalos y artesanales.

LA CATEDRAL DE NUESTRA SEÑORA DE LA ASUNCIÓN: Construida en 1752, ubicada en avenida Juárez y Garizurieta

PLAYA TUXPAN: Hermosa extensión de arena blanca flanqueada por bellos árboles, palmeras y un mar tranquilo localizada a tan solo a 12 Km. del centro de la ciudad, usted podrá disfrutar. Tuxpan ofrece una de las marinas más completas del Golfo de México, con todas las facilidades para practicar deportes acuáticos en este puerto del Golfo de México. Aquí podrá disfrutar de paseos en janchas, motos de agua y ski acuático, o si su preferencia es un intenso día de pesca con todos los servicios a bordo o puede realizar una interesante excursión de buceo a los arrecifes, en donde le esperan sorprendentes descubrimientos. Ruinas del Tajín. A tan solo 45 minutos de la ciudad se encuentran las fascinantes ruinas "Tajín" las cuales ya conocidas a nivel mundial por lo extraordinarios Voladores de la Ciudad de Papantla.

<http://www.infoport.com.mx/Tuxpan/>

VERACRUZ

<http://www.infoport.com.mx/Vejacniz~index.html>

El puerto de Veracruz tiene más de cinco siglos de historia. Por su antigüedad y tradición puede decirse que es el puerto de mayor abolengo del continente americano. La estratégica situación geográfica del puerto de Veracruz y el natural desarrollo de la sociedad Veracruzana, de gran dinamismo y energía, ha inscrito notables capítulos en la historia de México.

En la etapa prehispánica, en Veracruz florecieron culturas que alcanzaron un gran desarrollo y esplendor. Los grupos étnicos que aquí surgieron, como los huastecos, totonacas, tepehuas y olmecas, se vieron favorecidos por la privilegiada posición del puerto al encontrarse éste en una zona rica y fértil.

Fundación del Puerto

Veracruz fue fundada por Hernán Cortés el 10 de julio de 1519, con el nombre de la Villa Rica de la Vera Cruz y fue este el lugar estratégico para desplegar la conquista de México. Días después al desembarco de Cortés, el puerto fue designado Ayuntamiento convirtiéndose así en el primero del continente americano. Ubicado inicialmente frente a la población indígena de Quiahuitlán, más tarde se traslada la cabecera a las cercanías del río Huiztilapan, en lo que desde entonces conocemos como la Antigua. Para el año de 1599, tras varios cambios de la sede, se iniciaría el traslado definitivo del Ayuntamiento al sitio original del desembarco. Una vez radicados en la Ciudad de Tablas, al "Puerto" de Veracruz le fue acondicionado un muelle ubicado precisamente donde ahora está ubicado el viejo "muelle número uno". Así, en 1601, fue posible atracar barcos y, seguir utilizando de fondeadero y protección a San Juan de Ulúa, amarrándolos al muro de las argollas.

En 1609, en la Ciudad de Tablas se levanta la casa de cabildos, donde cien años después se haría sonar una campana anunciando la llegada de los buques. En 1635, para defenderse de los piratas, se funda en la ciudad de Veracruz la "Armada de Barlovento".

Se establece la libertad comercial

El 12 de octubre de 1778 una ordenanza emitida en España proclamó la libertad del comercio, con ello, Sevilla y Cádiz, al igual que Veracruz, perdieron el monopolio de las transacciones trasatlánticas por la apertura de nuevos puertos tanto en la península como en las costas de la Nueva España. A pesar de ello, los navíos y comerciantes españoles conservaron el privilegio exclusivo del comercio en el nuevo mundo, principalmente en el puerto mejor localizado para la entrada- y salida- de mercancías: Veracruz.

En 1808 muere en la prisión del Castillo de San Juan de Ulúa, Fraile Melchor de Talamantes, precursor de la independencia de México, Durante 1823 se derrota el último reducto español en el Castillo de San Juan de Ulúa. En 1826 se le concede a la ciudad de Veracruz el primer título de Heroica por las acciones de armas de 1824~

Las guerras y el Comercio

La libertad comercial que el joven gobierno mexicano había establecido, tuvo que ser restringida también por Francia y Estados Unidos. Como consecuencia de la guerra que iniciaron con México en 1838, Francia atacó el fuerte de San Juan de Ulúa y desembarca sus tropas en Veracruz (Guerra de los Pasteles).

De nuevo en 1846, el Puerto fue bloqueado por la escuadra norteamericana, quien pidió la rendición de la plaza e invadió con su ejército el territorio nacional y no es sino dos años después que los norteamericanos devuelven la Ciudad y Puerto de Veracruz. Como consecuencia de estas intervenciones militares en el país, el comercio en general se transforma gravemente. Tres años después, en 1851, el potencial económico se incrementa y la navegación se convirtió en pieza importante para el desarrollo de la República. En esta fecha llegaron al país 369 navíos con 50,898 toneladas en mercancías, 56% del total de las importaciones y exportaciones del país se realizaron por este puerto.

En 1858 el Puerto de Veracruz se convierte en la capital de la República cuando allí se establece el Gobierno de Benito Juárez. Cuando ya se pensaba en un remanso de paz para el puerto, en marzo de 1859, los republicanos atacan la plaza de Veracruz; por lo que en 1860 la residencia de los poderes y el presidente se trasladaron al Fuerte de San Juan de Ulúa, para librarse de los frecuentes y nutridos bombardeos a que era sometida la plaza de Veracruz por las fuerza conservadoras. Veracruz sería la residencia liberal y se convertiría en la cuna de la reforma.

En 1864 desembarcan en Veracruz, Maximiliano de Habsburgo y su esposa Carlota en la fragata austriaca "Novara". Durante 1867 se embarcan los restos mortales del emperador Maximiliano.

Veracruz y sus conexiones al interior

Tras varios años de inestabilidad política, social y económica, por fin se inicia el desarrollo de México. El gobierno consideró necesario para el incremento del comercio exterior y de vital importancia para el país conectar, mediante transporte ferroviario, a la capital con el Puerto más importante de la República. Ya para ese entonces, Veracruz manejaba considerables cantidades de mercancías con otros países.

De esta manera el presidente Miguel Lerdo de Tejada inaugura el 1º de enero de 1873, el ferrocarril mexicano. Veracruz fue el principal protagonista sistema de transporte multimodal entre ferrocarriles y barcos en el país. Posteriormente, durante el período presidencial de Manuel González se inician los trabajos preliminares por el ayuntamiento de Veracruz para construir un puerto artificial. En 1900, la legislatura del estado el segundo y tercer título de Heroica por su defensa de 1838 y 1847.

Equipamiento Portuario

A raíz de los avances logrados en Veracruz, sus conexiones con otros países hacen que después del periodo de independencia, el gobierno de México comprendiera la necesidad de hacer de Veracruz un puerto debidamente equipado, con las facilidades que correspondían a su preponderancia como el primer puerto de América Latina en exportación e importación. Así, el 6 de marzo de 1902, el Puerto de Veracruz es entregado formalmente, una vez concluidas sus obras de ampliación. El costo aproximado por todas estas reparaciones y reacondicionamiento fue en ese entonces de 30 millones de pesos.

La extensión de terreno ganado al mar disponible para malecones, vías de ferrocarril, bodegas, edificios y parques públicos, fue de 100 hectáreas, la profundidad general, en el Puerto a baja marea se dejó en 9 metros y la profundidad en el costado del gran malecón alcanzó 11 metros-, la extensión que abrigaba el Puerto era de 220 hectáreas. Toda esta obra la realizó la compañía S. Pearson and Son, de Londres, Inglaterra en abril de 1895, por órdenes del General Porfirio Díaz.

Con los trabajos del Puerto, vinieron una serie de beneficios para la ciudad. Se hicieron obras de saneamiento y agua potable; se estableció el alumbrado público, y se creó la Compañía Terminal de Veracruz para carga y descarga de los buques. En 1902, siendo presidente de la República el General Porfirio Díaz, es inaugurado oficialmente el puerto. Durante 1914 desembarcan las fuerzas invasoras de los Estados Unidos. En ese año, Venustiano Carranza declara a Veracruz la capital de la República. Después de varios años de la lucha revolucionaria, ya en el periodo de Francisco I. Madero, el Puerto de Veracruz vuelve a tener un movimiento comercial de importancia,- que se ve nuevamente afectado por la crisis económica de 1929 en los Estados Unidos, país que desde entonces era nuestro principal socio comercial.

En 1948, la legislatura del estado concede el cuarto título de Heroica a la ciudad, por su defensa de 1914. Cuando apenas empezaba a tomar nuevo auge el puerto por las obras y la creación de industrias en el centro de la República que pretendían mover importaciones por Veracruz, se presenta un problema de índole internacional, la Segunda Guerra Mundial, la cual vino a paralizar por varios años el comercio por el Golfo de México.

Creación y establecimiento de empresas en el Puerto

Una vez superado ese periodo y después de pasar por una etapa de poca actividad debido a las políticas de sustitución de importaciones, Veracruz vuelve a tomar el liderazgo como el primer puerto de México, con el ingreso al GATT (OMC), la apertura de fronteras y la firma de tratados de libre comercio con varios países.

Así, durante los últimos años, ha habido una gran evolución en la organización del puerto. En lo que se refiere al alijo y desalajó de los buques y a las maniobras y estiba de la carga, se creó la Unión de Estibadores y Jornaleros del Puerto de Veracruz. Posteriormente se fueron formando los Sindicatos de Maniobristas, Carretilleros, Cargadores, Abridores y Conexos del Puerto de Veracruz, el Sindicato de Practicaje y Amarradores de barcos, el Sindicato de Chocadores y SERPOVER, que fueron sustituidos en 1991 por empresas maniobristas privadas como Corporación Integral de Comercio Exterior (CICE), Compañía Terminal de Veracruz (CTV), Operadora Portuaria del golfo (OPG9 y posteriormente ICAVE y Terminales de Cargas Especializadas (TC E). La administración del puerto ha estado a cargo de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, Puertos Mexicanos y a partir de 1994 de la Administración Portuaria Integral de Veracruz.

Veracruz, con un característico sello de la tradición y la cultura, es reconocido por su cocina típica, cigarrillos y el café, su alegría festiva, la música que ha inspirado a compositores, pero sobre todo por su participación en la historia del país y su creciente importancia como puerto comercial,

Veracruz ha sido siempre la puerta de entrada al corazón de México, En él se inauguró el mestizaje por allí entró la cultura afro caribeña, el México independiente liberó allí su última atadura con la colonia, en él se sucedieron las invasiones francesas y americanas; la mayoría de los inmigrantes europeos que poblaron a México lo hicieron a través de él, el exilio español conoció su patria nueva en ese malecón de palmeras, olor a café y tabaco.

Veracruz es la puerta de México al mundo, por él se establecen lazos comerciales con Europa, Asia y África, así como el resto de América. A partir de la transformación del sistema portuario, el puerto de Veracruz ha mostrado notables avances en cuanto a la productividad y capacidad instalada. Se distingue como el puerto con más eficiente manejo de contenedores, que prácticamente se duplicó entre 1994 y 1998~ En este puerto ha habido un 72 % de incremento en rendimiento en contenedores. De 1994 a 1998, el manejo de la carga operada en el puerto aumentó de 7,989 a 12,952 miles de toneladas, incluyendo petróleo

Localización geográfica

El puerto de Veracruz se localiza en el litoral del estado del mismo nombre, frente a la Isla de San Juan de Ulúa, a los 191 12'30" de latitud norte y los 96' 0T 1Y' de longitud oeste. La zona portuaria es una bahía artificial protegida por la isla de San Juan de Ulúa y el rompeolas de noroeste, el noreste y el sureste.

Zona de influencia

Veracruz atiende a la gran mayoría de los estados de la República Mexicana. Constituye el principal puerto para el manejo de carga en contenedores, tal como.- equipo, aparatos eléctricos y electrónicos, maquinaria, entre otros. Se estima que la zona de influencia del puerto comprende las regiones económicas que abarcan el 80% de la población del país, el 75% del PIB y el 40% de la población económicamente activa. (Ver población por entidad federativa)

La zona de influencia externa se conforma por los países con los cuales México tiene relaciones comerciales a través de las exportaciones e importaciones en Norte, Centro y Sudamérica, y Europa. Específicamente, las navieras que tocan Veracruz arriban también a puertos de Estados Unidos, Canadá, Venezuela, Argentina, Brasil, España, Bélgica, Inglaterra, Holanda y Rusia, entre otros.

La modernización de la infraestructura y los servicios permite atender de manera más eficiente los mercados que conforman el área de influencia del puerto, así como acceder a otros nuevos.

Puerto para turistas

Sobre la vertiente del Golfo de México, al este de la República Mexicana se localiza el Estado de Veracruz. Su capital es la ciudad de Xalapa, a 106 kilómetros de la capital encontramos la ciudad y puerto de Veracruz.

Veracruz ha sido siempre la puerta de entrada al corazón de México. Es el puerto más antiguo de México y el principal puerto de entrada a lo largo de la costa del Golfo de México. Veracruz goza de una amplia y rica tradición histórica, cultural y social.

Existe una mezcla armoniosa de las diferentes influencias arquitectónicas que la ciudad ha experimentado a través de su historia. Sobresalen: la Catedral del siglo XVIII, anteriormente llamada la Parroquia de Nuestra Señora de la Asunción; el Palacio Municipal, el cual fue el asentamiento del primer gobierno local del Continente Americano, ambos ubicados en la Plaza Mayor-, el edificio postal y el edificio neoclásico de la Aduana Marítima, ambos reflejan el periodo aristocrático francés que influyó en la vida mexicana hacia el final del siglo diecinueve,- el Museo de la Reforma, localizado en la antigua iglesia del ex-convento de San Francisco construido en 1715; el Museo de la Ciudad, un edificio neoclásico con un hermoso patio y galerías que muestran la historia y el folklore de la ciudad; el Museo de la Revolución, situado en el edificio originalmente del faro; la Capilla del Cristo del Buen Viaje, una parroquia del siglo XVI, donde se venera a un Cristo moreno, protector de los pescadores mulatos que originalmente habitaron el distrito.

La alegría y el corazón de la vida Veracruzana vibra en la Plaza de armas o Zócalo, así como en Los Portales, Un punto de encuentro para moradores y visitantes a la hora de la comida o en una cálida tarde, sentado bajo los portales, saboreando deliciosas bebidas refrescantes y escuchando la alegre música de la marimba o disfrutando los ingeniosos versos en las canciones jarochas. Los versos se componen en el instante y mencionan humorísticamente a la persona que pidió la música. Parejas de todas las edades visitan el centro por la tarde para bailar al ritmo del danzón, un baile popular en este país y en las Antillas, interpretado por grandes orquestas.

El Gran Café de la Parroquia es un lugar tradicional donde puede disfrutarse de un café lechero, café concentrado al cual el mesero le añade leche caliente después de haber sido llamado con el golpe de la cucharilla en el vaso.

El Puerto de Veracruz es siempre vivo y alegre, pero especialmente cuando se celebra el carnaval más famoso del país. Las calles y playas se llenan de gente que baila al ritmo contagioso de música jarocho y antillana en un desfile de coloridos y originales disfraces, No puede dejar de mencionarse el Acuario, uno de los más grandes y completos de Latinoamérica.

A menos de cuatro kilómetros de la Plaza de Armas se encuentra la Playa Villa del Mar, y a 10 kilómetros al sur, Playa Mocambo. Ambas son un lugar placentero y a veces se pueden observar pescadores echando sus redes o reparando sus botes. Los fines de semana las playas se llenan de bañistas y vendedores que ofrecen bebidas y mariscos.

El Malecón, vínculo destacado entre la ciudad y su puerto, constituye un lugar de encuentro para los veracruzanos y los visitantes.

La ciudad ofrece una amplísima variedad de restaurantes que ofrecen platillos de comida típica e internacional, centros de para practicar deportes, escuchar música, bailar y descansar.

Existen una amplia oferta de servicios de transporte que comunican a Veracruz con el resto del país, por lo que fácilmente puede uno llegar a la ciudad o transporte de ella a otros sitios.

Boca del Río

Ciudad con tradición donde la calle termina sobre la plazuela azul de sus aguas, el cielo de la costa y el transparente cristal del oleaje de su mar y río. Boca del Río toma su nombre por estar situado al margen izquierdo de la desembocadura del río Jamapa. Bautizado "Río de Banderas" por Grijalva en 1518, porque los indígenas llevaban pequeñas banderas para hacer señales. Aquí se ofreció la primera misa católica registrada en Sevilla, en el Archivo General de las Indias, misma que se ofreció en la Iglesia de Nuestra Señora de la Santa Ana.

El Palacio Municipal, construcción de tipo colonial, resguarda el poder municipal. A unos cuantos metros se encuentra el Teatro del Pueblo, donde podemos admirar la majestuosidad de su fachada colonial y moderna. A lo largo de su extenso y hermoso boulevard costero se encuentran las tranquilas playas donde se puede disfrutar el ardiente sol veracruzano. También encontrarán los más modernos hoteles con su servicio y atención sin igual la comida costeña de fama nacional que le distingue.

Boca del Río es ahora un municipio moderno, con grandes bulevares, costera, paseos, hoteles de 4 y 5 estrellas, 14 Km. de playas, restaurantes de cocina regional y tradicional, mexicana e internacional. La nueva ciudad de Boca del Río se encuentra a 2 Km. del aeropuerto Heriberto Jara Corona y a 2 Km. de la Terminal Marítima de la ciudad de Veracruz.

San Juan de Ulúa

Al norte del malecón, junto a los astilleros, siguiendo el viaducto y los señalamientos en el muelle se asienta San Juan de Ulúa. Juan de Grijalva desembarco en el islote de San Juan de Ulúa en el año 1518. Se hace derivar su nombre de las voces nahuas Gulhua, y Ulli; lo de San Juan le fue puesto por haber arribado los españoles el día de la festividad de San Juan Bautista. Se asienta sobre un islote, que antes de la conquista era un santuario dedicado a Tezcatlipoca. No se puede precisar la fecha de la construcción del Castillo, pero hay motivos para suponer que fue alrededor de 1582.

San Juan de Ulúa es una fortaleza para defender a Veracruz de los ataques de piratas. Después de consumada la Independencia, la Isla y el Castillo continuaron en poder de los españoles, los cuales hostilizaban con ocasionales bombardeos a las fuerzas del Gobierno que se hallaba en tierra. Al cabo de dos años los españoles entregaron la isla el día 23 de Septiembre de 1825. En 1838 participó en el combate contra la armada francesa en la llamada Guerra de los Pasteles. Nueve años más tarde, durante la invasión norteamericana nuevamente sus cañones actuaron en defensa de la nación. En el siglo XIX se convirtió en presidio; algunos de sus prisioneros fueron: fraile Servando Teresa de Mier, fraile Melchor de Talamanes, Benito Juárez y Jesús Arriaga "Chucho el Roto" el bandolero que robaba a los ricos para ayudar a los pobres. En 1915 Venustiano Carranza, siendo Presidente de la República, fijó en este castillo su residencia presidencial. Actualmente es museo que amerita una visita detallada, plena de leyendas ya que a la fecha pueden verse los calabozos llamados "tinajas" (celdas) y demás rincones sorprendentes del lugar.

El tiempo de traslado del centro de la ciudad al atractivo es de diez minutos en auto. El tiempo de recorrido es de aproximadamente dos horas El horario de visita es de martes a domingo de 9:30 a 16:30 horas.

Baluarte de Santiago

En la ciudad y puerto de Veracruz, en la costa del Golfo de México, se localiza el Baluarte de Santiago, entre las calles de Francisco Canal y Gómez Farías, a cinco minutos del Zócalo. Es el último testimonio de lo que constituyó el sistema amurallado del Veracruz colonial. En el momento de su construcción alrededor de 1635 se hallaba pegado al mar, al igual que el Baluarte de la Concepción, construido para defender al Puerto de los fuegos cruzados de cualquier ataque marino que rebasara la fortaleza de San Juan de Ulúa. Estos dos fuertes estaban unidos por una muralla que circundaba toda la ciudad. En 1880 se emprendió el derrumbe de la muralla, por necesidades sanitarias y por el crecimiento demográfico de la ciudad. El Baluarte de Santiago fue el

Único que se salvó de los golpes de la piqueta. Además con motivo de las obras del Puerto de Veracruz, que le robaron terrenos al océano, el baluarte se distanció del mar y quedó incrustado en medio de la ciudad.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia instaló en el fuerte un museo, donde se exhibe un conjunto de piezas prehispánicas conocidas como "Las joyas del pescador". Esta colección es un lote de 64 piezas juntas pesan poco más de siete kilos, que en 1976 fue rescatado por las autoridades después de que un pescador, al buscar pulpos, las encontró en la desembocadura del río Medio. Estas piezas formaban parte del cargamento de una embarcación colonial que sufrió uno de los innumerables naufragios que ocurrían en la costa veracruzana. La colección está integrada por objetos manufacturados por joyeros indígenas, que utilizaron las técnicas de orfebrería de la cultura mixteca, que eran, como se sabe, grandes artífices.

Recomendaciones

Museo histórico (Abierto de martes a domingo de 9.-00 a 16:30 horas).

Entre las calles Esteban Morales, Mariano Arista y Landero y Coss, se encuentra el Museo Histórico Naval, de la Secretaría de Marina - Armada de México. Es el edificio donde se guardan y exhiben las glorias marineras y se realizan actividades artísticas y de investigación que exaltan la cultura marítima y naval de nuestra nación. Sus muros albergaron, a finales del siglo pasado e inicios del presente, a la antigua Escuela Naval Militar, inaugurada en 1897, y fueron testigos de la gesta heroica de 1914, en la que Capitanes, Oficiales, Cadetes y demás personal del plantel combatieron el 21 de abril de ese año al invasor estadounidense. En esa epopeya épica, el Teniente José Asueta y el Cadete Virgilio Uribe ofrendaron su vida en defensa del país. La Historia Patria no se escribiría completa sin la aportación cotidiana, leal y nacionalista de los hombres de mar, en ese sentido, como un homenaje a los marinos del mundo y de nuestro país, la Secretaría de Marina Armada de México abre las puertas del Museo Histórico Naval para dejar el testimonio escrito y gráfico de los acontecimientos de nuestra historia naval.

Organizado en once salas historiográficas, una sala de exposiciones temporales, una biblioteca y un auditorio. El Museo Histórico Naval relata los antecedentes marítimos y rivales de nuestro país.

Sitios arqueológicos

Zempoala

Su nombre deriva del náhuatl y significa "Lugar de veinte o veintena" y alude, posiblemente, a las actividades comerciales que se hacían cada veinte días, o a los veinte poblados que integraron el señorío de la antigua ciudad.

Zempoala se encuentra a 43 kilómetros al norte del Puerto de Veracruz, cerca de las ciudades de La Antigua y Cardel. El origen de Zempoala se fecha aproximadamente hacia el año 1200 d.C. Su población era autosuficiente y sus actividades primordiales eran la agricultura y la recolección, la caza y la pesca; esta última aprovechando los afluentes del río Actopan.

Quiahuiztlan

Tomando la carretera costera que se dirige a Nautla, a tan sólo 107 kilómetros de la ciudad de Xalapa, se localiza Quiahuiztlan, en una prominencia perteneciente a la Sierra Madre Oriental conocida popularmente como Cerro de los Metates.

Quiahuiztlan perteneciente a la cultura totonaca, fue uno de los asentamientos urbanos de importancia conocido por los españoles a su arribo a las costas del Golfo de México. Ciudad cementerio y fortaleza totonaca que significa "el lugar de la lluvia de acuerdo a la toponimia náhuatl. Quiahuiztlan fue construida en un periodo de invasiones, se caracteriza tanto por un amplio sistema de muros defensivos como por el gran número de tumbas localizadas,

Filobobos

La zona arqueológica de Filobobos dista de Xalapa 125 kilómetros. Para llegar hay que tomar la carretera a Perote, donde existe una desviación que conduce a Tlapa coyán, la ciudad más cercana a esta zona arqueológica. Filobobos fue un centro ceremonial ubicado junto al río Bobos, lugar de bellos paisajes y aves de selva tropical que enmarcan a dos zonas arqueológicas: Santa Elena (El Cuajilote) y Vega de la Peña.

Filobobos es un lugar que era llamado las ruinas de los antiguos y que hasta la fecha no se tiene suficiente información de qué cultura fue, ni quién construyó las pirámides, los juegos de pelota, las plataformas ceremoniales y demás edificios que existen.

TURISTEL, NUEVO SERVICIO TELEFÓNICO DENTRO DEL PROGRAMA "VIVE TU CIUDAD"

Tendrá el objetivo de difundir atractivos, recorridos y actividades del sector y al mismo tiempo conocer las inquietudes y necesidades de los habitantes de la capital. La ciudad de México cuenta con un gran número de atractivos turísticos que ofrecer tanto a sus habitantes como a los que nos visitan del interior de la República y de otros países, de ahí la importancia de contar

con un servicio telefónico especializado en la materia, que pueda ser consultado por todos a cualquier hora y en cualquier día.

La Secretaría de Turismo del Gobierno del Distrito Federal considera que Locatel servicio de información proporcionado por la Secretaría de Desarrollo Social desde hace 20 años, es un medio de comunicación idóneo para atender al público interesado en conocer las propuestas culturales, deportivas y recreativas con que cuenta la capital, todas estas incluidas, actualmente, en el programa "Vive Tu Ciudad", instrumentado por esta dependencia con la finalidad de atender a la ciudadanía en materia de esparcimiento y recreación.

La propuesta que ahora se presenta es un nuevo servicio denominado Turistel, programa de atención que proporcionará información turística vía telefónica. Mediante el trato personalizado, con un servicio rápido y cómodo, Turistel permitirá a la Secretaría de Turismo difundir atractivos, recorridos, eventos y actividades turísticas que se desarrollan en la ciudad de México, al mismo tiempo que conocer las inquietudes y necesidades de la comunidad. Es por ello que ahora se suscribe un convenio en el cual nos existe el compromiso de programar y elaborar conjuntamente una base de datos que servirá como fuente de información, que será actualizada constantemente. El servicio de Turistel, que será operado por medio del número telefónico único de Locatel 56 58 11 11, que es ampliamente conocido por la población, funcionará las 24 horas de los 365 días del año.

El personal de asistencia turística tendrá acceso a una base de datos completa del programa Vive Tu Ciudad, que comprende recorridos turísticos por el Centro Histórico y las 16 delegaciones, una cartera mensual, elaborada por la propia Secretaría de Turismo, con las actividades más importantes; es decir, ciclos de cine y danza, conciertos, conferencias, cursos, talleres, actividades deportivas, exposiciones, así como los costos y requisitos para cada actividad. Además información de hoteles, restaurantes, museos y centros de espectáculos.

Turistel funcionará con los 200 operadores que conforman la plantilla de Locatel, los cuales están siendo capacitados sobre los aspectos más importantes en materia de atención, servicios e infraestructura turística en la ciudad de México. Asimismo estos operadores de Turistel llevarán un registro que permitirá conocer la demanda de información tanto de los ciudadanos como de turistas. Estas estadísticas comprenderán: total de llamadas recibidas al mes, tipo de llamada (recorridos, atractivos y actividades), sugerencias captadas durante el mes, y trimestralmente, un cuadro que permitirá medir el comportamiento del programa.

Este servicio de atención y consulta se suma a la página de la Secretaría de Turismo en Internet, cuya dirección es: <http://www.mexicocity.gob.mx>

y a los ocho módulos de Orientación Turística, ubicados en la Zona Rosa, Aeropuerto Internacional Delegaciones Coyoacán y Xochimilco, Centro Cultural San Ángel, terminales camioneras 100 metros y Tapo, y el de la Alameda Central.

Exhibición para promover y difundir el turismo alternativo

Se espera que para el año 2000 se incremente en un 10 ó 15 por ciento tanto nacional como extranjero. Con la finalidad de promover y difundir el turismo alternativo en la ciudad de México, la Secretaría de Turismo del Distrito Federal realizó del 1 al 3 de julio la Exhibición Exp. Aventura y Ecoturismo en el World Trade Center, así lo dio a conocer Agustín Arroyo Legaspi, secretario de Turismo del Distrito Federal.

Arroyo Legaspi dijo que el 57 por ciento del territorio que abarca el Distrito Federal, son áreas rurales que integran reservas, parques nacionales, bosques, lagos y volcanes, lo que representa un espacio ideal para desarrollar actividades de turismo alternativo.

Resaltó que se espera que para el año 2000 se incremente en un 10 ó 15 por ciento el turismo nacional y extranjero. Con esta exhibición se busca consolidar el sector en materia de productos de aventura y ecológicos, así como promover y fortalecer estas actividades a nivel local, fomentando al mismo tiempo la preservación del ambiente, para lo cual se requiere que en el turismo alternativo participen la comunidad ya que en muchos en muchos casos es la población de las delegaciones rurales quien participa al ofrecer sus servicios como guías, alquilando sus caballos, etcétera.

Por su parte Wendy Hesketh, presidenta de la Asociación Mexicana de Profesionales en Ferias, Exposiciones y Convenciones, mencionó que la idea de esta exposición es darles la oportunidad a los operadores de viajes de aventura y ecoturismo de promover sus productos a agencias nacionales e internacionales, a empresas y al público en general.

Eduardo Yarto, director de Congresos y Convenciones de la Secretaría de Turismo del Distrito Federal mencionó que en esta exhibición participarán 12 microempresarios ofreciendo los productos turísticos que ya existen en la Ciudad entre los que se destacan Las Guías Azteca, y Advent Ciclismo de Montaña que son recorridos de ciclismo de montaña en zonas como San Nicolás Totoltepec, el Desierto de los Leones y el Ajusco actividades de escalada deportiva en el Escalódromo Carlos Carsolio; nado con delfines en el Delfinario de San Juan de Aragón; recorrido de Tlatoani en el Bosque de Bosque de Chapultepec.

En el parque Ecológico de Xochimilco se ofrecen actividades en el Safari Fotográfico, así como lectura de cuentos y lunadas.

En Milpa Alta se ofrecen recorridos por los lugares históricos en el templo de Tecoxpa, el Santuario de la Asunción y el cuartel de Emiliano Zapata, entre otras actividades.

Por el nimbo de las Águilas se ofrecen actividades en la Granja Didáctica de Don Pepe en donde adultos y niños pueden convivir con animales de granja.

turismo@df.gob.mx
secturdf@prodigy.net.mx

Secretaría de turismo del DF.
55-53-89-84
Nuevo León 56 col. hipódromo
<http://www.mexicocity.gob.mx>

PROGRAMA DE TURISMO SOCIAL PARA CAPITALINOS Y VISITANTES A PRECIOS ACCESIBLES

La Secretaría de Turismo del Gobierno del Distrito Federal y la agencia de viajes Bojórquez han organizado un programa de turismo social en beneficio de quienes visitan la ciudad de México, y de sus habitantes, que incluye la integración, creación y operación de paquetes y recorridos turísticos por la capital y sus alrededores a precios accesibles. Los paquetes y recorridos están planeados para que todos los turistas del interior de la República puedan disfrutar una estancia de dos o tres días en la Ciudad y sus alrededores

Los paquetes organizados por esta dependencia y la empresa Bojórquez están pensados en función de los programas institucionales "Vive tu Ciudad" y "En el Corazón de México" ambos con actividades para realizarse durante los fines de semana. En la ciudad de México, sábados y domingos descienden los índices de ocupación hotelera, de ahí que la actual promoción proyecte atraer visitantes especialmente en esos periodos. El turismo social es de gran importancia, ya que permite viajar a sectores de la población mexicana que no cuentan con la información y los recursos suficientes para disfrutar de unas vacaciones en la capital.

La Secretaría de Turismo del Distrito Federal busca fomentar el turismo nacional y regional entre los sectores menos favorecidos de la población, adecuando diversos programas vacacionales a las posibilidades de estos grupos, Como parte del convenio, la dependencia capitalina proporciona toda la información necesaria a la agencia sobre los sitios de interés turístico y su ubicación, para que puedan organizarse paquetes y recorridos y sea viable su operación práctica.

Por su parte, Bojórquez integra, difunde y opera los paquetes y recorridos turísticos en la ciudad de México por medio de sus 20 oficinas en todo el país. Los paquetes y recorridos por el Distrito Federal están planeados para que todos los turistas del interior de la República puedan disfrutar una estancia de dos o tres días --el fin de semana-- en sitios de alto valor turístico. Como parte del novedoso esquema para impulsar el autofinanciamiento de estos paquetes, Viajes Bojórquez ha desarrollado el Viaje Planeado (VIP), que es un sistema diseñado para que el viajero pueda elegir un paquete, apartarlo con seis meses de anticipación y pagarlo en plazos de 24 semanas o doce quincenas.

Además, ofrece la posibilidad de elegir un destino y el hotel en el que se hospedará, más el transporte terrestre. La agencia no cobra intereses, inscripciones, costos administrativos o de operación. Existen, además, varias opciones:

- Realizar el viaje pagando 75 por ciento del costo total del viaje y al regreso liquidar el saldo
- Liquidar el costo total antes de lo programado
- Una opción más es que, si al momento de cubrir el pago de 24 semanas el viajero no cuenta con efectivo para disfruta su paquete, Bojórquez puede facilitar el 20 por ciento del total del costo del viaje en efectivo. Este monto puede ser cubierto hasta 30 días después del regreso.

Esta nueva modalidad se aplica a grupos he individuos; los costos son por persona y hay paquetes y recorridos con cuotas establecidas desde diez pesos semanales. El programa ofrece la posibilidad de escoger entre varias rutas y destinos en la capital-, cada paquete se puede ajustar a las variaciones y necesidades del cliente.

Para dar a conocer este programa, la Secretaría de Turismo del Distrito Federal hará promociones por **medio de trade show**, en los que la dependencia y Viajes Bojórquez se reunirán con agentes de viajes y tour operadores de toda la república para que conozcan los atractivos con que cuenta la Ciudad y los paquetes existentes.

Los recorridos que la Agencia Bojórquez ofrece en la ciudad de México pueden ser aprovechados tanto por visitantes como por los capitalinos que quieran hacer recorridos turísticos por el Distrito Federal. Estos son algunos de los recorridos en la edad de México:

- **México de los Palacios (duración: dos días)**

Primer día.- Arribo a la ciudad de México y alojamiento. Visita a la Basílica de Guadalupe, el santuario más importante de Latinoamérica. Posteriormente, traslado a los canales de Xochimilco para gozar de un paseo en trajinera, entre flores y mariaches. Tarde libre. Por la noche, asistencia a una obra de teatro.

Segundo día.- Mañana de compras en La Lagunilla, salida a San Ángel para conocer el mercado de pinturas y esculturas de San Jacinto, tiempo para disfrutar de su gastronomía-, traslado a Coyoacán para conocer el Museo Frida Kahlo, el centro delegacional y apreciar la iglesia y su tianguis.

- **México de los Palacios con Reino Aventura (duración: tres días)**

Primer día.- Arribo a la ciudad de México y alojamiento. Visita a la Basílica de Guadalupe, el santuario más importante de Latinoamérica. Posteriormente, traslado a los canales de Xochimilco para gozar de un paseo en trajinera, entre flores y mariachis. Tarde libre. Por la noche, asistencia a una obra de teatro.

Segundo día.- Salida a Reino Aventura, donde se disfrutará de un día lleno de emociones con sus atractivos y juegos mecánicos

Tercer día. - Mañana de compras en La Lagunilla, salida a San Ángel para conocer el mercado de pinturas y esculturas de San Jacinto, tiempo para disfrutar de su gastronomía; traslado a Coyoacán para conocer el Museo Frida Kahlo, el centro delegacional y apreciar la iglesia y su tianguis.

Para los capitalinos que buscan conocer sitios turísticos en los alrededores de su ciudad, esta campaña de turismo social cuenta con otros paquetes que incluyen los atractivos que conforman la región "**En el Corazón de México**" como muestra, están los siguientes recorridos:

- Estado de México-Toluca.- Salida a la capital del estado. Visita al Cosmovital, que ocupa 5 mil metros cuadrados y se compone de 125 mil piezas de cristal-, en él Leopoldo Flores plasmó simbólicamente el origen del hombre y el universo. Además, recorrido en el Jardín Botánico, donde se pueden apreciar más de 5 mil variedades de plantas y flores de distintos lugares del mundo. También se visitan el Palacio de Gobierno y la Catedral, que data de 1870. Incluye tiempo para degustar la gastronomía del lugar.

Opciones:

1) Traslado a Ixtapan de la Sal para disfrutar de las aguas termales. Al día siguiente, salida a Lerma, pequeño pueblo donde se pueden comprar diversos artículos a bajos precios.

2) Visita a Valle de Bravo. Disfrutar de los deportes acuáticos o recorrer el pueblo con sus característicos techos de teja y conocer los productos de alfarería, cerámica y textiles.

3) Sólo en temporada. Llegada a Valle de Bravo y posteriormente traslado al Santuario de la Mariposa Monarca.

- Estado de México-Teotihuacan.- Salida a la zona arqueológica de Teotihuacan, considerada la zona prehispánica más importante del México mesoamericano. Posteriormente, traslado a Acolman, para apreciar el convento de San Agustín con sus retablos y capillas y el Museo Eclesiástico.

- Morelos.- Primer día. Visita a Cuernavaca para conocer la casa de Hernán Cortés, el Zócalo y el Salto de San Antón. En Acapulco, tarde libre para disfrutar de sus playas y en la noche presenciar el espectáculo de La Quebrada. Segundo día, libre para disfrutar de las playas. Tercer día, visita a Taxco para conocer la iglesia de Santa Catarina, las fábricas de plata; sus tiendas y regreso.

• Tlaxcala.- visita al Palacio de Gobierno del siglo XVI, con los murales del pintor Hernández Xochitiotzin, la Casa del Ayuntamiento, de estilo neoclásico, la Capilla Real de Indios, erigida en honor de la nobleza indígena, la Alhóndiga y tiempo para disfrutar su gastronomía. Por la tarde, visita a la

62

Pinacoteca de principios del siglo XVII y su jardín de construcciones renacentistas europeas. Visita a San Miguel del Milagro, iglesia del siglo XVIII salida a Cacaxtla, zona arqueológica de la cultura Olmeca Xicalga, para admirar sus pirámides y murales.

Hidalgo.- visita al convento de San Francisco, que data de 1596 y alberga en su interior el Museo de Fotografía, el segundo archivo fotográfico del mundo; la Escuela de las Artes-, la Capilla de Nuestra Señora de la Luz, de estilo barroco; la Plaza de la Independencia, para admirar la Torre del Reloj. Posteriormente, Huasca, para pescar truchas y comerlas, y Real del Monte, pueblo minero de estilo inglés. Salida a la zona arqueológica de Tula, cuna del imperio Tolteca, conocida como el lugar de los dioses o la ciudad de Quetzalcóatl, famosa por sus colosales Atlantes de casi 5 metros de altura; visita al Templo de Tlahuizcaltamecuth y paseo por el exconvento de San José, construido en 1553 por la orden franciscana.

La agencia Bojórquez cuenta, además, con paquetes turísticos en circuitos nacionales, con rutas como:

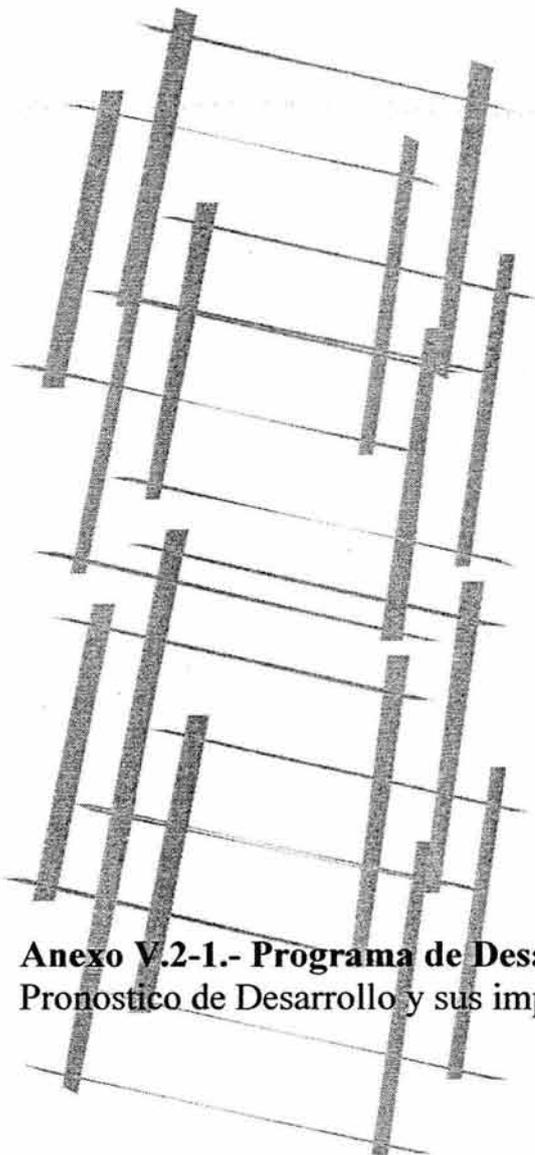
- México colonial- Morelia: tres días visitando Acámbaro, Morelia, Pátzcuaro y Janitzio.
- México Antigua Antequera.- Oaxaca: tres días visita a San Bartolo, Coyotepec, Monte Albán y Mitla.
- México Guapachoso.- Veracruz.- tres días visita a El Conchal y San Juan de Ulúa,
- México por Siempre.- Acapulco: tres días visitando Taxco, la Quebrada y entrada al yate Fiesta.
- México Romántico.- Guanajuato: tres días visita a San Miguel de Allende, Dolores Hidalgo y el Cerro del Cubilete.
- México Maravilloso.- Mérida-Cancún: seis días visitando Uxmal, Puerto Progreso y Chichén Itzá.
- México Maravilloso (especial).- Mérida-Cancún-Cozumel: seis días de visita a Uxmal, Puerto Progreso, Clúclién Itzá, Tulum, Xel-Ha, X'caret y Playa del Carmen.
- México Espléndido.- Guanajuato-Guadalajara-Puerto Vallarta-Mazatlán-La Paz.- diez días visitando además San Miguel de Allende, San Juan de los Lagos y Tequila, con viaje en Trasmontador.
- México Reino Maya.- Veracruz-Palenque-Mérida-Cancún: diez días de visita a San Juan de Ulúa, Villahermosa, Cascada de Agua Aza Campeche, Progreso, Chichén Itzá y Uxirial.
- México Misterioso.- Oaxaca-Tehuantepec-Tuxtla Gutiérrez-Palenque: diez días visitando Monte Albán, Cañón del Sumidero y Cascada de Agua Azul.
- México Chihuahua al Pacífico.- Zacatecas-Barranca del Cobre-Creel-Mazatlán-Guadalajara: diez días de visita a Fresnillo, Chihuahua, la Sierra Tarahumara y Los Mochis.
- México Esplendoroso.- Oaxaca-Huatulco: siete días visitando además Monte Albán, Mitla y Puerto Escondido.
- Excursiones de un día, con salidas los domingos
- Grutas de Cacahuamilpa-Taxco
- Tepoztlán
- Teotihuacan-Acolman
- Peña de Bernal-Tequisquiapan
-
- Santuario de la mariposa monarca (en temporada)

- Toluca
- Tlaxcala-Cacaxtla
- Balneario de Morelos

La agencia de Viajes Bojórquez es apoyada como parte del impulso que la Secretaría de Turismo del Distrito Federal ofrece al sector privado para desarrollar planes y proyectos de turismo social a largo plazo. Esta agencia cuenta con 40 años de experiencia, actualmente es líder de empresas integradoras de ofertas en todo el país, promoviendo el turismo social por carretera con paquetes individuales o de grupo que permiten al cliente escoger el destino que desea visitar. Cuenta con 20 oficinas, distribuidas en Tamaulipas, San Luis Potosí, Morelos, Hidalgo, Cancún y el Distrito Federal; además tiene franquicias en 17 estados y con proyectos a corto plazo para trabajar con más grupos tour operadores.

Las oficinas de Viajes Bojórquez en la ciudad de México se Encuentran ubicadas en: Álvaro Obregón número 228, interior 107, colonia Roma, teléfono 55 64 06 03.

Julio 1999.

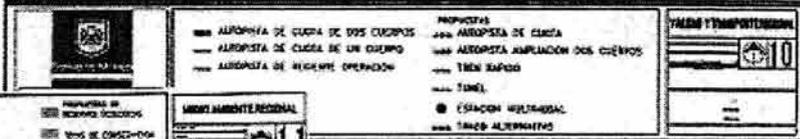
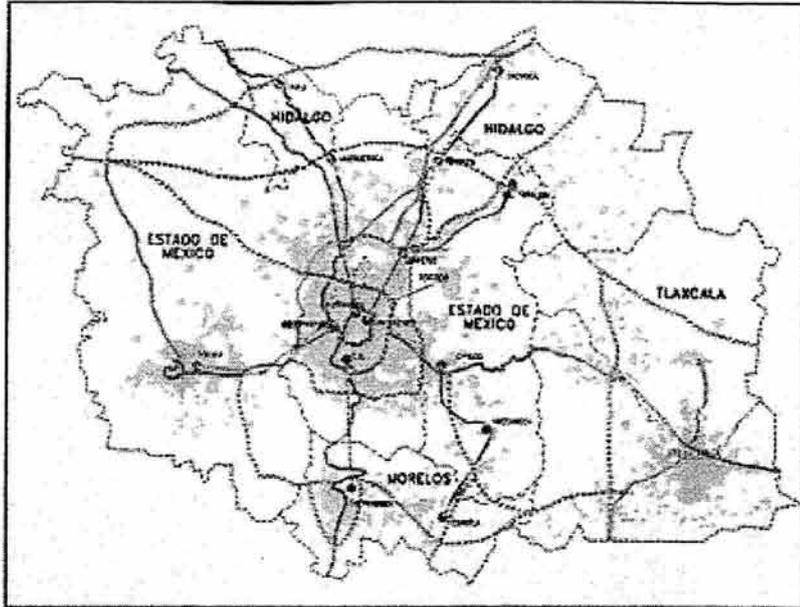


Anexo V.2-1.- Programa de Desarrollo Urbano del D.F.
Pronostico de Desarrollo y sus implicaciones regionales y urbanas

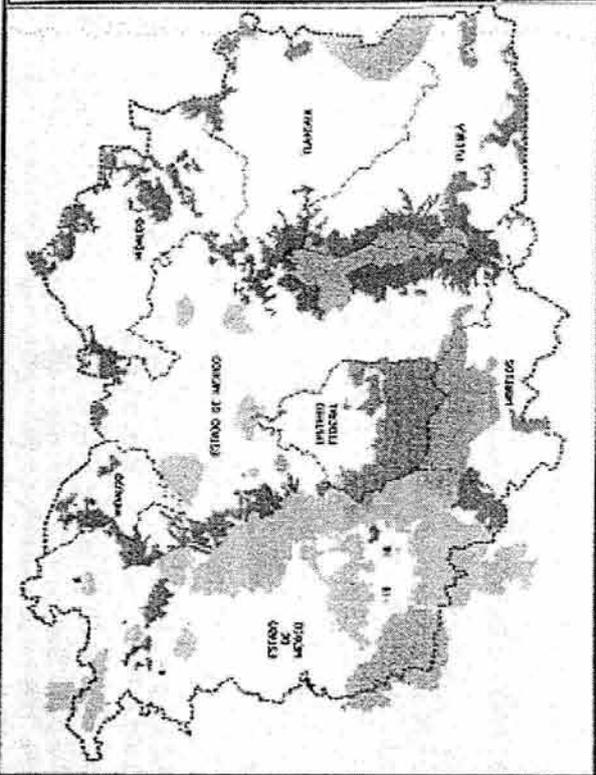
ANEXO V-2.1



REFERENCIA:



TIPO DE VEHICULO	TIPO DE VEHICULO	PROPIEDAD DE CUERPO	TIPO DE VEHICULO
...



3. Pronóstico de desarrollo y sus implicaciones regionales y urbanas

3.1. Pronóstico demográfico

3.1.1. El crecimiento demográfico de la Ciudad de México y de la megalópolis del centro del país

Existe cierto grado de incertidumbre en relación a la evolución probable de la población en la región. En el caso del Distrito Federal las expectativas se sitúan entre dos hipótesis: una que supone la continuación de las tendencias de despoblamiento y, otra que considera probable una disminución de su intensidad. Cabe precisar que el término despoblamiento se aplica en términos relativos y se refiere a la pérdida de población del Distrito Federal producto de la emigración, principalmente de las delegaciones centrales; no obstante, para la suma de las delegaciones se sigue presentando un crecimiento en términos absolutos debido a que la tasa de crecimiento natural es ligeramente superior a la tasa de migración.

De una parte, las proyecciones elaboradas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) con base en el análisis de las tendencias recientes del cambio demográfico, a través de una metodología que considera un sistema en el que interactúan simultáneamente las 32 entidades federativas, parten del supuesto de que el decrecimiento poblacional en el Distrito Federal persistirá con la misma intensidad observada du-

rante el periodo 1985-1990, para llegar a 7.5 millones de habitantes al año 2010.

Por su parte, las estimaciones realizadas por la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) se basan en un enfoque regional y en los cambios observados en la proporción de población que reside en los distintos ámbitos que integran la megalópolis. Se parte del supuesto de que la expulsión demográfica del Distrito Federal alcanzó su mayor nivel durante el periodo 1985-1990 debido a la combinación de factores como el cambio de uso del suelo en las delegaciones centrales, los sismos de 1985 y la situación económica. En este sentido, se considera que el proceso de despoblamiento no continuará con la misma intensidad, lo que implicaría un ligero crecimiento de aproximadamente medio millón de habitantes en los próximos 25 años para llegar a 9 millones en el año 2020. De acuerdo con esta hipótesis, a pesar de este crecimiento, el despoblamiento del Distrito Federal durante el período señalado alcanzará un volumen superior a los 2 millones de personas.

La Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica (ENADID) 1992, publicada por el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI), observa para el Distrito Federal una tasa de crecimiento poblacional positiva de 0.19% anual. En el mismo sentido y como referencia, aunque no se trata de una fuente estrictamente demográfica, el Padrón Electoral del Distrito Federal, actualizado al 31 de Mayo de 1995, registra una población de 18 años y más por delegación que supone un incremento y no una disminución, de la población total del Distrito Federal con respecto a la observada en 1990. Estas hipótesis podrán, en parte, ser verificadas una vez publicados los resultados del Censo Nacional de Población y Vivienda 1995, realizado por el INEGI.

Independientemente de que la tendencia real corresponda a una u otra de las hipótesis señaladas, el despoblamiento del Distrito Federal es un hecho que tendrá una influencia determinante en la definición de la estrategia de desarrollo urbano que se adopte. En este Programa el análisis demográfico que se desarrolla asume la hipótesis elaborada por la UAM, que en forma resumida considera lo siguiente:

Siguiendo las proyecciones demográficas en relación al crecimiento de la población nacional, se supone una disminución de las tasas de crecimiento de 1.95% en 1990, a 1.49% en el año 2000 y de 1.15% entre el 2010 y 2020. En concordancia con estos datos se elaboraron los escenarios de población para esos umbrales en donde de acuerdo al seguimiento tendencial, para el año 2000 la Región Centro del País contaría con una población de 26.7 millones de habitantes, el año 2010 con 31.5 millones y el 2020 con 35.8 millones; es decir, 23.9%, 46% y 66% de incremento en su población en relación a la actual.

De acuerdo a estos datos, la participación porcentual de la Megalópolis en la población nacional se incrementaría exclusivamente en 2.09% en la medida que pasaría de representar el 24.92% en 1990, al 27.01% en el año 2020.

En este contexto, la población del Distrito Federal se incrementaría en 2% entre 1990 y el 2000, y 6.9% al 2020, mientras que los territorios conurbados aumentarían en 42% en el primer periodo, para alcanzar 17.2 millones en el año 2020, es decir 127.3% más que en 1990.

a) Distrito Federal

En los últimos decenios se observó que si bien ha aumentado la población del Distrito Federal en números absolutos —de 6.8 millones de habitantes en 1970, pasó a 8.0 millones de 1980, a 8.2 millones en 1990 y a 8.5 millones en 1995—, sus tasas de crecimiento demográfico han disminuido. De una tasa de 1.5% anual en el periodo 1970-1980, bajó a una tasa del 0.26% anual entre 1980 y 1990; sin embargo, la inercia de un alto crecimiento demográfico en el pasado, principalmente entre las décadas de 1940-1970, ocasionó un considerable aumento de la base de población, que se reflejó en la expansión del área urbana y en presiones para atender los mínimos de bienestar de la población en materia de infraestructura, alimentación, salud, educación, vivienda y empleo.

En el periodo 1970-1995 la ciudad central, conformada por las delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza, perdió población, pasó de 2.8 millones de habitantes a 1.7 millones —aproximadamente un decremento de un millón de habitantes— este fenómeno disminuyó la densidad de habitantes y, al mismo tiempo, dejó subutilizado el espacio urbano, con el consecuente deterioro de edificaciones destinadas a la vivienda, alteraciones en la estructura de los barrios y colonias y en las condiciones de seguridad de la población, es decir, en la calidad de vida.

Entre los factores que han influido en la pérdida de población de la Ciudad Central en los últimos decenios destacan los cambios de uso del suelo y el consecuente incremento en su precio, los impactos del sismo de 1985 y la desconcentración de los sectores público y privado. Si bien este efecto benefició la reactivación económica de la ciudad capital en los años anteriores, actualmente existe una subutilización del espacio, infraestructura, equipamiento y servicios urbanos.

En el primer contorno del Distrito Federal, que conforman las delegaciones Azcapotzalco, Alvaro Obregón, Coyoacán, Gustavo A. Madero, Iztacalco, Iztapalapa y Cuajimalpa, aumentó la población, en el período de 1970 a 1995, de 3.6 a 5.3 millones de habitantes. Fue un incremento de casi el 50% que trajo consigo una demanda muy fuerte de infraestructura, equipamiento y servicios urbanos. Es en este contorno en donde se presentó la mayor parte de las demandas de los habitantes del Distrito Federal durante ese período.

En el segundo contorno, conformado por las delegaciones Tláhuac, Xochimilco, Tlalpan y Magdalena Contreras, durante el período comprendido entre 1970 y 1995, la población pasó de 385 mil a 1.38 millones de habitantes, con una tasa de crecimiento de 7.3% en el período 1970-1980, que bajó a 8.5% en el siguiente decenio, esta población es menor en números absolutos al incremento de la población en el Primer Contorno durante el mismo período. El proceso de urbanización se manifestó de manera desarticulada y dispersa principalmente en gran parte del área de protección ecológica, presentando un fuerte deterioro ambiental y trayendo consigo un fenómeno de características irreversibles, cuya tendencia sigue amenazando la conservación de estas áreas.

El tercer contorno del Distrito Federal está conformado únicamente por la delegación Milpa Alta. Pasó de poco más de 33 mil habitantes en 1970 a 74 mil en 1995. Aunque en términos relativos esto significa un aumento mayor al 100%, el incremento ocurrió en un esquema predominantemente rural, que se expresa en una densidad de 58 habitantes por hectárea en 1995. La importancia de esta delegación radica en las áreas de conservación existentes en ella, recurso estratégico para la ciudad.

De mantenerse las tendencias de crecimiento de la población observadas, para el año 2020 el Distrito Federal alcanzará una población de 9.0 millones de habitantes, con un crecimiento de sólo 500 mil habitantes en los próximos 25 años, con tasas inferiores a 0.3% anual, lo que implica mantener la tendencia de despoblamiento del Distrito Federal que se refleja en el incremento poblacional de los municipios metropolitanos del Estado de México.

Por otra parte, conviene precisar que la población que nació en los decenios de mayor crecimiento, actualmente se encuentra en proceso de formación de nuevos hogares incrementando la demanda de vivienda con una tasa superior a la del crecimiento poblacional, con efectos co-

laterales en la demanda de empleo y servicios.

b) 58 municipios del Valle de México

Se observa que los 58 municipios del Valle de México, ubicados alrededor del Distrito Federal, pasaron de albergar a 2.4 millones de habitantes en 1970, a 4.9 millones en 1980, con una tasa de crecimiento del 7.4% anual y a 7.3 millones en 1990, con una tasa del 4% para ese período. Con sus 8.6 millones de habitantes en 1995, plantean un desafío en materia de desarrollo urbano que han tenido que enfrentar las autoridades del Estado de México y sus habitantes. Al mismo tiempo, configuran un contexto que impacta fuertemente al Distrito Federal por la relación existente entre dos entidades que administran una misma ciudad.

En el escenario tendencial para el año 2020 se prevé que los 58 municipios del Valle de México crezcan a 17.2 millones de habitantes, doblando la población existente en 1995, con tasas de crecimiento de 3.2% anual durante el período 1995-2000, 3.0% durante el 2000-2010 y 2.4% durante el comprendido entre el 2010 y el 2020. Si esto sucediere, la sustentabilidad del Valle de México ingresaría a umbrales sumamente críticos.

c) Valle de México

El Valle de México, conformado por el Distrito Federal, 57 municipios del Estado de México y uno del estado de Hidalgo, contaba en 1995 con 17.1 millones de habitantes. De 1970 a la fecha creció 7.9 millones de habitantes, es decir, un volumen demográfico similar al que tiene actualmente el Distrito Federal. Esto significa una fuerte presión hacia el Distrito Federal en materia de demanda de empleo y un reto para las tres entidades en materia de dotación de redes de agua, drenaje y transporte, principalmente.

La proyección tendencial para el Valle de México señala una población de 28.2 millones de habitantes para el 2020, con tasas que disminuyen del 1.9% anual para el período 1995-2010 a 1.5% anual entre el 2010 y 2020.

d) Corona de ciudades

La corona de ciudades conformada por las áreas metropolitanas de Puebla-Tlaxcala, Cuernavaca-Cuautla, Pachuca y Toluca, que en 1995 se calcula en 6.2 millones de habitantes, contaba con 2.8 millones de habitantes en 1970. Si bien estas ciudades han registrado un incremento poblacional superior al doble en los últi-

mos 25 años, aún resulta inferior al que tuvieron los 58 municipios del Valle de México en términos absolutos.

Para el año 2020, según el escenario tendencial, la corona de ciudades contará con 9.6 millones de habitantes, con un incremento del orden del 50% de la población existente en 1995, sin embargo, se considera que el espacio regional en esta corona de ciudades tiene mayor potencial para recibir más población.

e) Megalópolis

La megalópolis de la región central creció de 12.0 millones de habitantes en 1970, a 23.3 millones en 1995, con una tasa máxima de 3.5% en el período 1970-1980. El volumen de población, del cual surge una alta demanda de satisfactores en un período muy corto, ha aumentado casi en un 100% en los últimos 25 años. La megalópolis agrupa en 1995 a poco más del 25% de la población del país, proporción similar al 24.9% de 1970. Aunque su proporción relativa ha tenido un ligero incremento, en términos absolutos es muy considerable.

De acuerdo con el escenario tendencial para la megalópolis, se prevén 35.8 millones de habitantes para el año 2020, es decir, que de 1995 a esa fecha habrá un incremento de 12.5 millones de habitantes sobre los que tenía en 1970.

f) Distrito Federal y la megalópolis de la región central

Del análisis de la problemática del Distrito Federal y su relación con la región central del país se desprenden algunas reflexiones que posteriormente recoge la estrategia poblacional que se presenta en el capítulo correspondiente de este documento.

El Distrito Federal es parte esencial de la megalópolis de la región central del país, cuya estructura física y económica está íntimamente relacionada con los municipios del Valle de México y con la Corona de Ciudades, razón que obliga a tener una visión de conjunto de los escenarios demográficos, independientemente de las particularidades de cada una de las entidades que la componen.

La planeación de la distribución demográfica del Distrito Federal, del Valle de México, de la Corona de Ciudades y de la megalópolis en su conjunto, debe corresponder a la capacidad de los recursos naturales y del medio ambiente construido existente, con el fin de procurar un desarrollo sustentable.

Los 58 municipios del Valle de México han tenido las tasas más altas de crecimiento demográfico en la megalópolis durante los últimos años, lo cual hace que el Distrito Federal considere los impactos de estos crecimientos, que continuarán con altas tasas y desafiarán a la planeación urbana de los próximos años.

De acuerdo con las tendencias, la densidad promedio del Distrito Federal se elevará de 131.5 habitantes por hectárea en 1995 a 137.0 hacia el 2020. La densidad de la ciudad central disminuirá aún más: bajará de 125.6 a 125.0 habitantes por hectárea, según las tendencias de expulsión que han ocurrido en los dos últimos decenios.

El primer contorno, de acuerdo con las tendencias, pasará de 142.2 habitantes por hectárea en 1995 a 145.7 en el año 2020. En el segundo contorno la tendencia marca un incremento de densidad: de 113.2 habitantes por hectárea en 1995 a 131.1 hacia el 2020 y en el tercer contorno, correspondiente a Milpa Alta, el incremento tendencial irá de 58.3 habitantes por hectárea en 1995 a 76.7 en el 2020.

3.2. Tendencias económicas

3.2.1. La primacía económica de la región

Las ventajas comparativas que la región central del país ofrece a la producción industrial — cercanía a los mercados de materias primas y de productos terminales, existencia de infraestructura para la producción: agua, drenaje, carreteras, etc. — constituyen las variables de mayor peso para atraer las inversiones que ha recibido y que por ende, han acentuado el fenómeno de concentración.

El sistema de ciudades de la región central está fuertemente integrado a través de una estructura de carreteras y comunicaciones cuyo eje nodal es la Ciudad de México. Esta red posibilita que los estados que conforman la región se interrelacionen alrededor del Distrito Federal, entidad aglutinante de la mayor parte de los servicios que a su vez, son satisfactorias de la megalópolis y catalizadoras del crecimiento. Proceso que se ha visto favorecido por el marcado crecimiento en las telecomunicaciones y en el desarrollo de la informática, registrado a partir del decenio anterior.

A partir del decenio de los cuarenta, el acelerado proceso de crecimiento demográfico de la Ciudad de México, y en particular, del Distrito Federal, conllevó un elevado crecimiento económico, el que, a su vez, fue resultante de la industrialización que propició la Segunda Guerra Mundial y se sostuvo durante casi

tres decenios dentro de los límites geográficos del Distrito Federal, y que es patente en el norte de la ciudad. A escala regional, el desarrollo industrial de las ciudades de Puebla y Tlaxcala también mantuvo un alto índice de crecimiento, básicamente en la rama textil. Por su parte, la ciudad de Pachuca se mantuvo por mucho tiempo como enclave minero importante, y ciudades como Toluca, y después Cuernavaca y Cuautla, acusaron un notable crecimiento industrial en los últimos decenios.

Lo anterior confirma el carácter del Distrito Federal como lugar que ha conjuntado en torno a sí un sistema de relaciones económicas a escala de la región central. Esta estructura se ha ampliado territorialmente a través del tiempo, con las complicaciones inherentes al crecimiento de zonas metropolitanas alrededor de las ciudades de Toluca, Puebla-Tlaxcala, Cuernavaca-Cuautla y Pachuca, que engloban gran cantidad de municipios. El tejido urbano tiende a ampliarse en el territorio de la región central, principalmente a lo largo de sus redes de infraestructura vial, debido a la cercanía entre las mismas ciudades.

Aun cuando no se cuenta con información acerca del volumen de los movimientos pendulares cotidianos que se dan entre la ZMCM y las metrópolis vecinas, tan sólo los que provienen de los municipios rurales de la región, oscilan entre 200,000 y 400,000, según estimaciones recientes del Consejo Nacional de Población (CONAPO).

El desarrollo industrial se ha reubicado en el territorio de la región central — un número significativo de plantas industriales se localizan fuera del Distrito Federal —, sin embargo, las grandes transacciones económicas a escala nacional e internacional siguen operando en la ciudad capital. Este cambio ha ocasionado modificaciones en la estructura físico-espacial y en la imagen urbana.

La función financiera y de servicios ha impulsado la construcción de grandes instalaciones comerciales en diversos rumbos de la ciudad. La ubicación de este equipamiento ha modificado la estructura de algunos barrios. Como tales proyectos no coincidieron con el esquema de centros y subcentros urbanos, han forzado la realización de cambios en el uso del suelo constituyendo una presión adicional sobre las redes de infraestructura.

Se ha permitido, y aun alentado que las arterias principales que unen a los subcentros urbanos con los grandes equipamientos comerciales se hayan convertido en corredores comerciales y de servicios, bordeando los perímetros de las zonas residenciales. El aspecto físico de estos corredores comerciales es sumamente heterogéneo, varían mucho en calidad arquitectónica y en morfología urbana, y generan impactos

urbanos y ecológicos insuficientemente evaluados.

En cuanto a la PEA del sector industrial, su proporción en el Distrito Federal ha disminuido en un 13.6% entre 1980 y 1990. Del 41.7% bajó al 28.1%. La localización de empleos en el sector industrial se ha desplazado hacia la periferia, siguiendo una tendencia muy fuerte y significativa que ha impactado, en promedio, a la región central. El descenso de la PEA industrial durante el mismo período fue de 2.3%, cifra que confirma la salida de la mano de obra industrial del Distrito Federal a la zona conurbada del Estado de México y a los estados circunvecinos de la región central del país. Basta observar cómo se ha elevado la proporción relativa de la PEA industrial en todas las demás entidades de la región, principalmente en los últimos dos decenios, en un fenómeno que configura un anillo territorial y confirma el esquema megalopolitano. En este contexto destaca el crecimiento del 7.1% anual que ha registrado la PEA industrial de Tlaxcala durante el decenio 1980-1990, asimismo, el crecimiento del 5% anual de la PEA industrial en el Estado de México durante el mismo período.

Por otro lado, el Distrito Federal ha registrado un aumento considerable de la PEA en el sector terciario, que creció de 52.2% de población ocupada en 1980 a 71.2% en 1990. Este cambio significativo en la composición del empleo en diez años refleja la celeridad de la tendencia hacia la terciarización de la economía.

El PIB del Distrito Federal en relación con el PIB nacional de 1950 a 1970 se mantuvo por arriba del 30% y a nivel de la región central, la proporción se conservó arriba del 40% con respecto al país, durante el mismo período. Esta proporción del PIB del Distrito Federal con respecto al del país en 1990 fue del 20.4%, cifra que lo mantiene en primer lugar frente al resto del país, a pesar de su disminución; por su parte, la proporción del PIB de la región central fue del 41.5% para el mismo año, lo que demuestra que el Distrito Federal y la región central continúan ocupando un lugar preeminente dentro de la economía nacional.

En el campo de la industria de transformación la proporción del PIB del Distrito Federal con respecto al país durante el año 1994 se manifestaba de la siguiente manera: con un 10.6% del número de establecimientos, un 15.5% del personal ocupado y un 18.9% de las remuneraciones totales. Mientras que en el sector comercio y servicios estas proporciones fueron del 14.4%, 21.4% y 38.2%, respectivamente.

Es evidente que la primacía económica del Distrito Federal va más allá de sus límites e incide de manera importante sobre la población de los municipios conurbados del Estado de México, lo que entraña desplazamientos masivos de personas entre ambas enti-

dades, tanto por razones de trabajo como por la demanda del equipamiento urbano, recreativo, cultural comercial y de servicios de la capital.

Con base en las tendencias se prevé que la región central conserve su primacía económica, con el Distrito Federal como principal centro de servicios, cada vez más especializado, mientras que los demás estados que conforman la región se consolidan de una manera algo más diversificada, con crecimientos industriales y del sector terciario. Se puede afirmar que el volumen del PIB en la región se conservará alrededor del 40% con respecto al país, durante el primer decenio del próximo milenio.

3.2.2. La reconversión económica y la primacía de la ciudad

El Distrito Federal ha sido, y es a través de los siglos, la capital económica, política, financiera, cultural y religiosa del país, hecho que se evidencia de muy diversas maneras, tanto en la estructura físico-espacial y el patrimonio arquitectónico como en la permanencia de los poderes Ejecutivo, Legislativo y Judicial del Gobierno Federal.

La apertura comercial, formalizada a través del Tratado de Libre Comercio signado con Canadá y Estados Unidos ofrece alternativas que pueden ser útiles para el país y una reactivación económica al Distrito Federal. Esta transformación se ha reflejado en el mercado inmobiliario con la construcción, en los últimos 5 años, de gran cantidad de edificios para oficinas, comercios, hoteles y restaurantes, que en algunos lugares han cambiado los usos del suelo y han creado nuevas zonas de desarrollo con impactos urbanos y ecológicos no evaluados todavía.

Por otro lado, la construcción masiva de estos espacios no ha contado hasta ahora con la demanda esperada, dadas las condiciones económicas que han afectado la dinámica del mercado inmobiliario.

La promoción del establecimiento de micro, pequeña y mediana industria, de acuerdo con el Programa de Fomento Económico, contribuiría a disminuir el grado de especialización de algunas delegaciones de acuerdo a una distribución más equilibrada de la actividad económica en la ciudad.

Entre las razones por las cuales las industrias buscan localizarse fuera del Distrito Federal cuentan las siguientes: la escasez y alto costo del suelo urbano, el elevado costo del agua y las limitaciones en materia de protección al ambiente que derivan en restricciones a la localización de más industrias. De cualquier manera, la industria se sigue ubicando dentro de la región central, que aún cuenta con ventajas comparativas en relación al resto del país.

La población que trabaja en la "economía informal", en tanto que actividad económica, constituye la base de los ingresos de buena parte de la población cuya magnitud no está documentada con cifras exactas, e impacta fuertemente a la ciudad, como fenómeno correlativo al fuerte desempleo.

La inversión productiva directa y la generación de actividad económica precisan un mayor apoyo de la gestión urbana para facilitar la coordinación, promoción e inducción del flujo de bienes y el entrelazamiento de unidades productivas nacionales e internacionales. En este sentido, el Distrito Federal ocupa un lugar estratégico como enlace comercial entre Norte y Sudamérica.

Según lo indican las tendencias actuales, en el futuro próximo el Distrito Federal reforzará su estructura, no solamente como el centro comercial y de servicios más importante del país, sino como uno de los principales de América Latina. Por ello es preciso mantener la diversidad de la base económica de la ciudad incluidas las indispensables cadenas productivas que sostengan los servicios.

3.2.3. La Economía del Distrito Federal

El perfil económico del Distrito Federal ha sufrido en los últimos años grandes transformaciones en su vocación productiva, lo que se observa en el comportamiento de sus sectores y ramas: aquellos que en algún momento fueron motor de su economía, han dejado de serlo para dar paso a nuevas actividades.

A pesar de que estas transformaciones se han dado con celeridad, es evidente que el proceso de conformación de la nueva estructura productiva del Distrito Federal no ha concluido. Este proceso es condicionado a su vez por las transformaciones que se dan en otras latitudes de la economía nacional e internacional.

En este contexto y a pesar del peso que aún tiene la economía del Distrito Federal en el Producto Interno Bruto Nacional y de las innegables ventajas competitivas que conserva, es evidente que se están creando otros polos de desarrollo económico en el país.

Productivamente el Distrito Federal sigue siendo el núcleo más importante, contribuyendo con el 24.1% del Producto Interno Bruto Nacional y el conjunto de la llamada Zona Metropolitana del Valle de México sobrepasa el 30% de la generación de la riqueza de la República Mexicana.

El PIB del Distrito Federal se había venido reduciendo gradualmente desde 1970, de una participación del 27.6% en ese año, al 21.5% en 1992, no obstante en 1993 su economía mostró una notable recuperación al aumentar su participación al 24.1% y por ello sigue siendo muy significativa en compara-

ción con otras entidades federativas, así tenemos que, por ejemplo, durante 1993 fue mayor en 130% al PIB del Estado de México, siendo esta la segunda economía más importante del país, ya que contribuye con el 10.5% del PIB nacional, como pueda observarse en la siguiente tabla.

Respecto a estas tendencias existen posiciones encontradas, pues algunos señalan lo favorable de la disminución gradual de la industria, mientras que otros afirman que la descapitalización industrial conlleva al empobrecimiento de la Ciudad en la medida en que este tipo de establecimientos son los que generan un

Gran división/año	1970	1975	1980	1985	1988	1992	1993
Agropecuaria, silvicultura, caza y pesca	0.6	0.8	0.7	0.5	0.3	0.5	N.D.
Minería	3.6	3.5	2.6	1.2	1.8	2.6	N.D.
Industria Manufacturera	32.2	29.8	29.5	24.7	23.4	24.6	25.8
Construcción	24.7	18.9	21.4	23.1	22.8	18.9	N.D.
Electricidad	18.3	18.9	14.9	12.5	11.1	10.0	N.D.
Comercio, restaurantes y hoteles	33.3	29.7	27.6	18.3	19.4	22.1	N.D.
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	32.9	32.4	30.7	25.9	27.9	26.5	N.D.
Servicios financieros, seguros y bienes inmuebles	25.2	25.8	26.7	30.1	31.3	18.1	N.D.
Servicios comunales, sociales y personales	40.4	39.1	36.9	32.5	31.0	30.8	N.D.
TOTAL	27.6	26.1	25.2	21.0	21.4	21.5	24.1

1/ Los porcentajes individuales se refieren a la participación sectorial del PIB Nacional y los totales a la participación total del D.F. al PIB Nacional.

N.D. No disponible

Fuente: INEGI

Esta reducción significativa de la participación económica del Distrito Federal dentro de la economía nacional pone en evidencia que las condiciones de una economía abierta y globalizada ha expuesto a los productores locales a la competencia internacional, lo que ha mermado las ventajas de las economías de aglomeración que en el pasado dieron crecimiento a la economía del Distrito Federal; frente a estas aseveraciones este programa plantea problemáticas y hechos y en cada programa delegacional y sectorial, las concreciones que darán el verdadero contenido programático.

La Conformación de la Estructura Productiva

En la estructura porcentual del Producto Interno Bruto del Distrito Federal para 1992, el sector con mayor participación es el terciario con un 70.4%, del cual el subsector comercio, restaurantes y hoteles contribuye con un 24.6% y el de servicios comunales, sociales y personales con un 27.4%. Por su parte, el sector secundario tiene una participación del 29.3% dentro del cual la industria manufacturera contribuye con el 24.2%.

En conjunto los sectores de la industria manufacturera, el de comercio, restaurantes y hoteles, así como el de servicios comunales, sociales y personales alcanzan un 76.2% del PIB del Distrito Federal.

mayor número de empleos por peso invertido y con mejores remuneraciones. Al margen de esa discusión, uno de los problemas graves de nuestra ciudad es la falta de articulación entre el sector terciario y el industrial, bajo una perspectiva de integración de sus procesos.

El fenómeno de la terciarización, no debe considerarse desligado de la actividad industrial, que podría llegar a un proceso de descapitalización industrial con la consecuente pérdida de recursos humanos y tecnológicos de la Ciudad de México. En otras palabras el reto está en reconvertir a la planta industrial, dando énfasis a las ramas productivas que se adecuen a una nueva estrategia de desarrollo, sustituyendo aquellas altamente contaminantes por ramas industriales más convenientes para la Ciudad.

Distribución de las actividades económicas en las delegaciones

Una de las principales características de la estructura empresarial del Distrito Federal es la heterogeneidad de sus actividades económicas, en cuanto a tamaño, actividad, nivel de desarrollo tecnológico y posición competitiva en el mercado. Es interesante mencionar

que las diferentes delegaciones del Distrito Federal muestran características contrastantes, incluso en una misma delegación coexisten zonas francamente marginadas, con otras en pleno desarrollo. Este hecho implica diferenciar la atención delegacional en función de sus características económicas.

Cifras recientes indican que en el Distrito Federal existen alrededor de 303,785 establecimientos —sin considerar empresas de servicios financieros, restaurantes, bares, centros nocturnos y hoteles—, que representan el 14% del total nacional.

Así el sector servicios cuenta con 108,054 establecimientos, que generan un empleo de 696,786 personas, siendo la delegación Cuauhtémoc la que registra el mayor número de unidades con el 21.4%. La delegación Gustavo A. Madero es la segunda con el 12.6%.

Por su parte dentro del sector comercio el número de establecimientos es de 167,558, lo que representa 55% del total de establecimientos en el Distrito Federal, destacando nuevamente la delegación Cuauhtémoc con el 18.5% de los comercios, que generan el 22.5% del empleo total del sector. La delegación Iztapalapa ocupa el segundo lugar con el 17.0% de establecimientos y el 12.8% del empleo total.

Por otra parte, la industria manufacturera de la Ciudad de México, cuenta con 28,173 establecimientos que representan un 9.3% del total de empresas ubicadas en el Distrito Federal. La Delegación que cuenta con el mayor número es Cuauhtémoc, pero es Azcapotzalco la que tiene el mayor peso en ingreso y empleo generados.

3.3. Tendencias sociales

El acelerado crecimiento de la Ciudad en decenios pasados exigió esfuerzos extraordinarios de los sectores público y privado para atender las demandas de infraestructura, equipamiento, servicios, vivienda y empleo. Asimismo, la precaria situación económica de la población que en pos de una mejor perspectiva de vida arribaba de otras entidades, impedía que dispusieran de ingresos mínimos para cubrir sus necesidades. Esto ocasionó la proliferación de asentamientos irregulares, no previstos, cuyas demandas obtuvieron satisfacción años después, en la medida de lo posible.

Aún con todos sus problemas, las 16 delegaciones del Distrito Federal tienen una calidad de vida superior a la de cualquier entidad en el país. El Distrito Federal es el lugar con la más amplia cobertura de servicios, cuenta con el equipamiento urbano más importante, con un sistema de transporte barato y otros satisfactores similares. Sin embargo, las condi-

ciones no son homogéneas, existen delegaciones como Milpa Alta, Xochimilco y Tláhuac, cuyo patrón urbano, regido por esquemas de dispersión en alto grado, ha impedido la instalación de infraestructura y servicios en varias zonas.

Uno de los problemas más graves de la ciudad son los grandes desplazamientos que la gente debe hacer para llegar a su centro de trabajo. Dentro del Distrito Federal existen subcentros que integran servicios, zonas industriales, zonas de oficinas y comerciales. Pero las carencias de la periferia —fuentes de trabajo, centros de estudio o equipamiento de servicios—, principalmente de muchos de los 58 municipios del Valle de México, obligan a la gente a viajar al Distrito Federal, con la consiguiente pérdida de horas-hombre, recursos y energía. Este problema afecta principalmente a la población de menores recursos.

La población del Distrito Federal, en busca permanente del mejoramiento de su calidad de vida, es cada vez más activa. Es preciso que los grupos organizados de la sociedad participen de las acciones que el gobierno coordina, para lograr una ciudad más armónica. Las asociaciones civiles son factor fundamental de una planeación democrática, son grupos interesados que tienen cada vez mayor presencia, y la obligación moral a participar en la formulación de las políticas en materia urbana.

Para canalizar las demandas sociales en relación al desarrollo urbano resulta indispensable dar a los consejos ciudadanos delegacionales elementos de información oportunos. En esta medida mejorará su capacidad de respuesta a la problemática de su comunidad.

3.4 Tendencias territoriales

3.4.1 Las condiciones del medio ambiente

El agua constituye la mayor limitante al desarrollo urbano. La capacidad de los acuíferos subterráneos y de los sistemas externos está por debajo de la demanda actual, por tanto, resulta necesario implantar políticas de uso racional del agua para permitir la reproducción física de las personas que habitan la ciudad.

El área urbanizada de la ZMCM dispone actualmente de un caudal de 62 m³/seg. (35.4 m³/seg. para el Distrito Federal) para satisfacer las diversas necesidades de la población y de las distintas actividades económicas.

El costo del abasto lejano constituye un problema adicional. La energía eléctrica necesaria para elevar el agua hasta los más de 2000 metros de altura sobre el nivel del mar de la ciudad encarece el líquido, de manera que, una vez que estén terminadas las obras del Cutzamala, el transporte del agua implicará el consumo de 3.4 millones de barriles de petróleo al año, sin

considerar el costo del bombeo de aguas subterráneas, ni su desalojo fuera del Valle. Los problemas técnicos que es preciso enfrentar son cada vez más difíciles, la sobreexplotación de los mantos subterráneos ha ocasionado hundimientos diferenciales tanto en el centro histórico como en el suroriente de la ciudad, lo que afecta la estructura de las construcciones, haciéndolas más vulnerables a los sismos. Pero no sólo eso: esta sobreexplotación ha sido la razón que indujo a traer agua del Lerma y del Cutzamala, ampliando el radio de afectación a 144 kilómetros del centro de la ciudad.

Por su parte la deforestación de los bosques localizados en el Distrito Federal, ha impedido que la recarga por medio de la infiltración ocurra de manera normal. Muchas de estas zonas boscosas se han perdido por la tala immoderada, pero existen otros casos donde la causa han sido los asentamientos humanos ilegales, que invaden áreas de preservación con el consecuente daño a la naturaleza. Es por ello, de fundamental importancia controlar estas áreas y evitar cualquier alteración a sus condiciones naturales, ya que constituyen el único recurso que permitirá en el largo plazo recuperar parte de la riqueza forestal perdida.

Además de la sobreexplotación de mantos, se presenta el fenómeno de la fuga del agua a través de las redes de abastecimiento, que se estima puede llegar hasta el 30%, problema cuya solución requiere grandes inversiones. De cualquier manera es muy probable que a mediano plazo sea absolutamente necesario trabajar en ello, con costos aun mayores.

La ubicación de la ciudad en una cuenca cerrada es el factor principal que impide la dispersión de los contaminantes volátiles, trayendo consigo fenómenos como el de inversión térmica. Estos fenómenos inciden directamente en la calidad de vida de los habitantes del Distrito Federal, ya que son limitantes al desarrollo de las actividades diarias, asimismo, son factores que afectan la salud de las personas.

Entre las medidas que el Gobierno del Distrito Federal ha instrumentado para prevenir y controlar la contaminación atmosférica, sobresalen el mejoramiento de la calidad de los combustibles para el Valle de México, la incorporación de convertidores catalíticos en todos los vehículos a gasolina modelos 1991 y posteriores, que utilizan Magna Sin, la conversión a gas de vehículos de uso intensivo, la relocalización de industrias altamente contaminantes, la aplicación de programas de uso racional del automóvil y la ejecución de programas de reforestación urbana y rural y de rescate ecológico en la zona de Xochimilco.

Para mejorar la calidad del aire en la ciudad, será necesario incrementar la calidad ambiental de los combustibles, promover la utilización de fuentes alternativas de energía no contaminantes, contar con una indus-

tria limpia, con un sistema de transporte urbano que opere bajo mejores condiciones ambientales y con un parque vehicular de bajas emisiones. Asimismo, es necesario reforzar las acciones para rescatar las zonas deterioradas de la ciudad y para crear subcentros de actividad y servicios que acorten los desplazamientos de los habitantes.

Por ello es indispensable contar, bajo una visión metropolitana, con el ordenamiento ecológico del territorio no urbanizado del Distrito Federal y promover, en consecuencia, la formulación por parte de las autoridades correspondientes, del ordenamiento ecológico territorial de la región megalopolitana, de conformidad con las disposiciones legales aplicables.

3.4.2 Infraestructura de penetración al territorio del Distrito Federal

Las formas de penetración al territorio del Distrito Federal se sintetizan en las principales redes de abastecimiento y comunicación que integran al Distrito Federal con su región inmediata y con el resto del país, de cuya relación depende en gran medida el funcionamiento de la metrópolis. En cuanto al abastecimiento de agua los principales sistemas, que aportan volúmenes significativos del exterior, son los provenientes de las cuencas de los ríos Lerma y Cutzamala, los que unidos se incorporan por el poniente de la ciudad y distribuyen el líquido a través del Macrocircuito de Abastecimiento que corre hacia el sur en el territorio del Distrito Federal y hacia el norte en el territorio del Estado de México. En relación al drenaje, el sistema de drenaje profundo desfogó las aguas servidas por medio del Emisor Central para salir del Valle de México, siguiendo el trazo del Tajo de Nochistongo, en el municipio de Huehuetoca, Estado de México. Adicionalmente se cuenta con el Gran Canal del Desagüe que recoge las aguas servidas del oriente de la ciudad para conducir las fuera del valle por el Túnel de Tequisquiác.

Las redes de energía eléctrica conectan al Distrito Federal con las grandes líneas de transmisión provenientes de las plantas generadoras ubicadas en diversos puntos del territorio nacional; de la misma forma se incorporan al Distrito Federal gasoductos, oleoductos y poliductos provenientes de las plantas de refinación que cubren los requerimientos energéticos de la ciudad.

La situación del transporte en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México ha saturado la infraestructura de las vialidades de penetración al Distrito Federal, debido a la movilidad de usuarios que utilizan el transporte de pasajeros y de carga. Para la atención de esta problemática, en junio de 1994, los Gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México, con la participación del Gobierno Federal, suscribieron el Convenio de Coordinación que crea la Comisión

Metropolitana de Transporte y Vialidad (COMETRAVI).

Esta Comisión tiene como objeto establecer mecanismos para mejorar los servicios de transporte y la infraestructura vial en la zona conurbada, propiciar la homologación de los marcos jurídicos del transporte y vialidad y aportar la información necesaria para el diseño y aplicación del Programa Rector de Transporte y Vialidad del área metropolitana.

Entre los programas que impulsa la COMETRAVI se encuentran el Programa de Regularización del Servicio de Penetración y el Programa de Rutas Metropolitanas. El primero tiene la finalidad de regular el servicio de penetración, mediante el cual se otorgan las autorizaciones de placas metropolitanas al servicio público concesionado, así como el establecimiento de rutas metropolitanas con la finalidad de realizar recorridos largos que eviten el transbordo a los usuarios, promoviendo el Servicio Exprés con un número reducido de paradas y una mayor velocidad de operación.

El Programa de Rutas Metropolitanas tiene como objetivo constituir vialidades rápidas, a partir de la identificación de las rutas de penetración que actualmente operan en la Zona Metropolitana, así como ofrecer alternativas de transporte principalmente hacia el Estado de México.

Por su parte, el Programa Integral de Transporte para el Distrito Federal 1995-2000 contempla la planeación del transporte con un criterio metropolitano a partir de un esquema integral que se articula con las vías de comunicación de las entidades circunvecinas, específicamente en las rutas de penetración.

3.4.3 La evolución de la estructura urbana de la ciudad

El proceso de migración se manifestó físicamente en la expansión del área urbana a través de diversos sistemas de apropiación del espacio. La aprobación del Decreto de Congelación de Rentas de diciembre de 1948, coincidió con la mudanza hacia diversas zonas residenciales, de la periferia de la población de mayores ingresos, que habitaba en el centro histórico. Surgieron la colonia del Valle, Polanco, las Lomas de Chapultepec y el Pedregal de San Ángel. Población urbana llegó a poblados periféricos como Coyoacán, San Ángel y Tlalpan, e impulsó la creación posterior de Ciudad Satélite.

Una vez que el sistema de vecindades se saturó, se crearon muchas "ciudades perdidas" en el anillo intermedio de la ciudad, por ejemplo, la Colonia Buenos Aires, cercana al viaducto en la parte sur de la ciudad, la Candelaria de los Patos y los terrenos donde ahora se ubica la Unidad Nonoalco Tlatelolco, hacia el norte. Estas ciudades perdidas se caracterizaban por estar en los corazones de grandes manzanas, sin servicios de agua ni drenaje; cuya periferia se ro-

deaba de viviendas y comercio.

El decenio de los cincuenta comenzó sin que la ciudad ofreciera a la población migrante opciones de asentamiento en vecindades ni ciudades perdidas, porque las existentes estaban saturadas. Surgió entonces un nuevo sistema urbano fuera del Distrito Federal, provocado en parte por la falta de permisos de fraccionamiento en la entidad y en cambio, la disposición a autorizarlos en los municipios conurbados del Estado de México. A este sistema, cuyo ejemplo más representativo es Ciudad Nezahualcóyotl, se le conoció como "colonia proletaria" y lo caracterizó el aprovechamiento máximo del espacio como área vendible en manzanas muy alargadas, con una traza de retícula en forma rectangular, donde se repetía en serie la misma tipología de lotes, sin mayor infraestructura ni servicio. Paulatinamente la gente construía sus casas por su cuenta. Este es el sistema urbano que más se ha desarrollado en el Distrito Federal y su periferia, impulsado principalmente por fraccionadores y desarrolladores inmobiliarios, frecuentemente ilegales.

En esa época arribó una caudalosa corriente migratoria de población que ni siquiera tenía los recursos suficientes para pagar un lote a plazos en una colonia proletaria. La intensidad del flujo y su precariedad económica hicieron que se generalizara el sistema de colonias de paracaidistas o asentamientos espontáneos en la periferia de la Ciudad de México de manera desordenada y, en muchas ocasiones, en terrenos no aptos para la urbanización. Ejemplo de ellos son Santa Ursula y la Magdalena Contreras. Este sistema ha prevalecido en los últimos decenios, conllevando un proceso paralelo de regularización de la tierra apropiada ilegalmente. Se ha tratado de terrenos públicos, privados y, en algunas ocasiones, ejidales o comunales. De acuerdo con este patrón de asentamiento, una vez regularizada la tenencia de la tierra, el asentamiento se consolida y se transforma en colonia proletaria, y en algunos casos, posteriormente, en residencial.

En el decenio de los sesenta el Estado afrontó el problema de la vivienda mediante la construcción del sistema urbano de vivienda plurifamiliar. Ejemplos relevantes son Nonoalco-Tlatelolco y la Unidad Independencia. Ese tipo de solución fue adoptado por el Departamento del Distrito Federal, con proyectos horizontales, como en el caso de San Juan de Aragón. Posteriormente, en el decenio de los setenta, se recurrió a la creación de diversos organismos de vivienda como INDECO, INFONAVIT y FOVISSSTE, entre otros. Se generalizó la construcción de grandes unidades habitacionales que se caracterizaron por ser áreas dormitorio conformadas con viviendas terminadas que se entregaban con llave en mano, con poco equipamiento y servicios elementales; lo que ha llevado a reconsiderar las políticas de estos organismos, hacia la realización de conjuntos de menor tamaño y mejor

integrados al tejido urbano local.

Otras instituciones públicas como FONHAPO, operaron a partir de una conceptualización diferente de la necesidad de techo. La premisa de que partieron fue considerar que el sistema más adecuado para la gente de estratos bajos era el de la vivienda progresiva; se ofrecía a una familia un lote con servicios en donde se podía construir una vivienda mínima, provisional o un pie de casa consistente en baño, cocina y una recámara, de modo que los ocupantes, por medio de la autogestión la podían ir ampliando a través del tiempo. Esta tipología se caracteriza por desarrollarse poco a poco.

El perfil de estructura formal creado con los sistemas mencionados hizo que la ciudad se extendiera de manera horizontal, con un promedio de dos niveles de altura y una fisonomía que muestra construcciones sin terminar. El uso generalizado del bloque de cemento en la vivienda popular extendió un apariencia gris y por ende, una diferenciación muy marcada entre las zonas de diversos estratos socioeconómicos, lo que trajo consigo una caracterización marcada por un eje virtual de la ciudad entre el oriente y el poniente.

Debido a la escasez de suelo hacia donde extenderse, la tendencia del desarrollo urbano en el Distrito Federal se condujo hacia el incremento de densidades, lo que significa que la ciudad tenderá a ser más compacta y a elevar su altura promedio en la mayoría de los barrios y colonias.

Esto implica la necesidad de que se cumplan más requerimientos con respecto a equipamiento, áreas verdes y otros soportes materiales, quizás ya no para cubrir necesidades básicas, sino para satisfacer otro tipo de necesidades inherentes al hombre, tales como la recreación y el esparcimiento.

Actualmente predomina un esquema de ocupación territorial al que se denomina Megalópolis, concepto que hace referencia a la integración de zonas metropolitanas a través de un centro dominante, que en este caso lo constituye el Distrito Federal. A diferencia de otras grandes ciudades que cuentan con dos o más centros que compiten entre sí por la supremacía, y a pesar de que la ciudad cuenta con subcentros de actividad, se puede decir que sólo existe un "centro", donde se aglutina la mayor parte de los comercios, así como su vida cultural y artística de la ciudad.

Por efecto de las tendencias demográficas y económicas que irán especializando los contornos delegacionales, se prevé que en el área urbana correspondiente al Distrito Federal ya no ocurrirá un gran crecimiento, sino más bien una redistribución: la Ciudad Central conservará su condición de centro de servicios y comercio; el primer contorno se caracterizará como una zona de alta calidad de vida, diversificada, con una estructura urbana suficiente;

el segundo contorno, como la zona de transición, con área urbana en su parte norte, pero con una significativa zona rural, y el tercer contorno, como la zona más rural del Distrito Federal, con una gran importancia ecológica.

Como pronóstico de evolución de ámbitos territoriales analizados, se puede afirmar que disminuirá la presión demográfica en el Distrito Federal, que ésta se concentrará en las zonas sur y poniente y pondrá en peligro el área de conservación, y que continuará la expansión hacia los municipios metropolitanos y fuera del Valle de México.

En la dimensión económica, la terciarización del Distrito Federal se acentuará, y este hecho, que le permitirá mantener su primacía económica, impone un reto para salvaguardar empleos de alta productividad en el sector formal y reducir las actividades en el sector informal.

En lo social, la falta de opciones para el asentamiento y los problemas de dotación de equipamiento y servicios en zonas irregulares pudieran agudizarse en caso de no contar con medidas e instrumentos oportunos para encauzar esa población hacia el área destinada al desarrollo urbano.

Por su parte, la estructura urbana requiere de acciones que eviten la sobreespecialización del uso del suelo, que tiende a ser mayor, y la desarticulación entre los centros de actividad económica y la vivienda.

II. Imagen Objetiva

El Programa General de Desarrollo Urbano para el Distrito Federal define el Proyecto de Ciudad que se impulsará en los próximos años en su dimensión territorial, a partir de la visión general que se establece en el Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 1995-2000, así como del diagnóstico y el pronóstico que se presentaron en capítulos precedentes.

El objetivo general del Programa es:

Mejorar el nivel y la calidad de vida de la población urbana y rural del Distrito Federal, en el marco de una integración nacional y regional armónica y equilibrada, mediante la planeación del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, y la concreción de las acciones temporales y espaciales que lo conforman.

Los lineamientos del Programa proporcionarán a las distintas instancias que intervienen en la toma de decisiones sobre el proceso de desarrollo urbano en el Distrito Federal, elementos que les permitan participar en forma adecuada y oportuna, al establecer un marco claro pero flexible de actuación, con apego ineludible a la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito

Federal y sus disposiciones reglamentarias. Las disposiciones del programa y de la reglamentación vigente darán seguridad jurídica en la ocupación y utilización del territorio y fomentarán el interés de la población por compartir la responsabilidad de construir una ciudad viable.

Para el logro de estos propósitos, se considera que el proyecto de ciudad debe asumir las condiciones impuestas por la realidad demográfica y territorial, aprovechar de la mejor manera los recursos disponibles, ser compatible con el medio natural, contar con un amplio respaldo político, distribuyendo de mejor manera los centros de decisión para acortar los tramos administrativos entre las necesidades de la población y las acciones gubernamentales, social y privada.

De conformidad con el objetivo general citado y en congruencia con lo que establece la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, los objetivos particulares que persigue el programa son:

- a) La planeación del funcionamiento ordenado y regular de los servicios públicos y del acceso a los satisfactores económicos, culturales y recreativos, que permitan a los habitantes del Distrito Federal ejercer su derecho a una vida segura, productiva y sana;
- b) El incremento de la función social de los elementos susceptibles de apropiación y la distribución equitativa de las cargas y beneficios del desarrollo urbano;
- c) La regulación del mercado inmobiliario, evitando la apropiación indebida, la concentración y la especulación de inmuebles, especialmente los destinados a la vivienda de interés social y popular, así como la promoción de zonas para el desarrollo económico;
- d) La distribución armónica de la población, el acceso equitativo a la vivienda, servicios, infraestructura y equipamiento, así como la distribución equilibrada de los mismos en el Distrito Federal;
- e) Propiciar el arraigo de la población y redensificación en las delegaciones centrales del Distrito Federal, y la disminución del proceso de migración hacia los municipios metropolitanos de las entidades federativas vecinas;
- f) Evitar los asentamientos humanos en las áreas de mayor vulnerabilidad, en las áreas riesgosas y en las áreas de conservación;
- g) Optimizar el ordenamiento territorial y el aprovechamiento del suelo;

- h) Aprovechar de manera más eficiente, en beneficio de la población urbana y rural, la infraestructura, equipamiento y servicios, procurando la optimización de aquéllos y de las estructuras físicas de la ciudad;
- i) La conservación del medio natural, de la flora y fauna silvestres en el territorio del Distrito Federal; la restauración de la salubridad de la atmósfera, del agua, del suelo y el subsuelo; la adecuada interrelación de la naturaleza con los centros de población y la posibilidad de su aprovechamiento y disfrute por los habitantes;
- j) La conservación y consolidación de la fisonomía propia y de su patrimonio arqueológico, histórico, artístico y cultural; incluyendo aquellos elementos que sin estar formalmente catalogados merezcan tutela en su conservación y consolidación, de conformidad con lo establecido en el artículo 3 fracción V de la Ley;
- k) La concertación de acciones con autoridades de las entidades federativas y municipios conurbados;
- l) El mejoramiento de las zonas habitacionales deterioradas física o funcionalmente, donde habita población de bajos ingresos;
- m) La desconcentración de las acciones de la Administración Pública del Distrito Federal, así como la coordinación de las acciones administrativas en el ámbito de la planeación del desarrollo urbano y del territorio.

De acuerdo a los objetivos señalados, las metas generales para el mejoramiento de la calidad de vida de la población del Distrito Federal, son:

- 1) Acceso más equitativo de la población a la vivienda y otros bienes y servicios urbanos, procurando condiciones que favorezcan la participación activa de los sectores social y privado en la construcción y fomento a la vivienda.
- 2) Abatir el proceso de migración de población hacia los municipios metropolitanos del Estado de México, estimulando el arraigo de la población y la incorporación de nuevos pobladores en las delegaciones centrales del Distrito Federal, y el aprovechamiento de la infraestructura existente.
- 3) Creación de oferta legal de suelo, con equipamiento y servicios en zonas adecuadas para el poblamiento, a costos accesibles para la población de menores recursos económicos.
- 4) Ofrecer las condiciones físicas para la realiza

ción de actividades productivas y de fomento a la creación de empleos, procurando que su distribución en el área urbana sea más equilibrada e induciendo la diversificación del uso del suelo.

- 5) Preservar las áreas naturales, rescatar las áreas deterioradas y ocupadas con usos inadecuados y disminuir la contaminación y la vulnerabilidad de la ciudad.
- 6) Aprovechar de manera más eficiente la inversión acumulada históricamente, procurando el reciclamiento de las estructuras físicas de la ciudad, la reutilización del agua y el tratamiento de los desechos sólidos.
- 7) Revitalizar las zonas patrimoniales y los monumentos históricos y propiciar la consolidación de la imagen e identidad de colonias, barrios y poblados rurales.
- 8) Mejorar las condiciones de la estructura vial y estimular el desarrollo y utilización del transporte público, ampliando su oferta y mejorando sus condiciones de seguridad, confort y rapidez.
- 9) Lograr la autosuficiencia relativa de las colonias y barrios a partir de la definición de centros y subcentros urbanos, enfatizando los de mejor nivel, cuyos centros integradores se definirán de manera conjunta entre las autoridades delegacionales y la comunidad local.
- 10) Apoyar la gestión urbana, coordinada y concurrente, asumiendo la condición metropolitana de la ciudad y su función central en la megalópolis.
- 11) Impulsar la vigencia del Programa mediante el desarrollo de instrumentos de planeación, regulación, fomento, control, coordinación, gestión y participación ciudadana.

Propiedades:

- a) Propiciar el arraigo de la población y fomentar la incorporación de nuevos pobladores en las delegaciones Cuauhtémoc, Venustiano Carranza, Miguel Hidalgo y Benito Juárez.
- b) Los programas señalarán la ubicación de las zonas, áreas y predios, así como las relocalizaciones destinadas a la vivienda y urbanización de carácter social y popular; los programas estimularán la aplicación de tecnologías materiales y procesos para construir vivienda de interés social y popular de alta calidad.
- c) Cumplir con propósitos ecológicos y ambien-

tales fundamentales para la salud de los habitantes del Distrito Federal conservando el medio natural y la vida de la flora y la fauna silvestres; por tanto no serán utilizables las zonas del Distrito Federal comprendidas dentro de los límites de las reservas ecológicas ubicadas en las delegaciones Tlalpan, Álvaro Obregón, Cuajimalpa, Magdalena Contreras, así como todas aquellas zonas de conurbación con los municipios colindantes con el Distrito Federal declaradas de reserva ecológica.

- d) Los predios propiedad del Distrito Federal que se encuentran utilizados en bosques, parques, plazas, deportivos, jardines, barrancas y zonas verdes de uso público que no se encuentren catalogados como reservas, seguirán manteniendo aquel destino.
- e) De conformidad con las disposiciones aplicables forman parte del patrimonio cultural, histórico, arqueológico y artístico: Los barrios, calles típicas o sitios arqueológicos o históricos y sus entornos tutelares, los monumentos nacionales y todos aquellos elementos que sirvan para estar formalmente catalogados merezcan tutela en su conservación y su consolidación; los órganos de gobierno incluirán en los programas los objetivos y medios de acción para salvaguarda fisonómica y patrimonial.
- f) La infraestructura y equipamiento del entorno urbano, los servicios urbanos, así como las acciones de vivienda, construcciones e instalaciones a que tiene acceso el público deberán cumplir con la normatividad necesaria para que permita a las personas con discapacidad orientarse, desplazarse y utilizarlo sin peligro para la vida y la salud.
- g) Se contemple la elaboración y edición de catálogos informativos y detallados de sus zonas: áridas, de conservación ecológica, forestal agrícola, piscícola, rural e industrial en todas las delegaciones a efecto de establecer e identificar dimensiones, colindancias, especificaciones, tipos de área así como destino y uso de suelo que sean consideradas para la instalación de industrias.

III. Estrategia de Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial

La estrategia que se presenta a continuación establece las orientaciones concretas, hacia el mediano y largo plazo, que deberán contemplarse en las políticas de desarrollo urbano, y los lineamientos de acción fundamentales para el logro del proyecto de ciudad.

dad definido en el capítulo anterior.

La estrategia está concebida como una guía permanente del proceso de planeación-gestión, que oriente el rumbo acordado por la sociedad y el gobierno, a través de la Asamblea de Representantes del Distrito Federal, para conducir el desarrollo de la ciudad de tal manera que las decisiones cotidianas cuenten con un marco de referencia que las haga consistentes en el tiempo y en el espacio urbano.

La estrategia planteada será integral para inducir el crecimiento de la ciudad en forma ordenada de acuerdo con las normas vigentes de desarrollo urbano y bajo los principios sustentados en el equilibrio urbano y de mejoramiento ambiental de los centros de población. Asimismo se pretende que la estrategia disponga de los instrumentos operativos indispensables para promover la participación responsable de los grupos sociales y de los individuos en este proceso de desarrollo urbano.

1. Ordenamiento del territorio metropolitano y megalopolitano

Las acciones, que a continuación se proponen, se ajustan a lo establecido en los artículos 18, fracción IX, y Séptimo Transitorio de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

El crecimiento de la Ciudad de México y el de las entidades que conforman la región central del país, hace necesario definir las estrategias para la zona metropolitana del Valle de México en el desarrollo nacional, por ello el compromiso del gobierno del Distrito Federal de participar a través de las instancias formalmente establecidas, en el análisis de la problemática que la ciudad comparte, tanto a escala metropolitana con el Estado de México como a escala megalopolitana con los Estados de México, Morelos, Puebla, Tlaxcala e Hidalgo y las dependencias federales correspondientes. La aprobación de las estrategias de desarrollo en estos ámbitos espaciales, será responsabilidad de cada una de las instancias señaladas, con base en las atribuciones que expresamente les confiere la legislación vigente.

El Programa se inscribe dentro de la estrategia nacional que señala una política de ordenamiento y regulación para la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), la cual supone mantener las tendencias de disminución en las tasas de crecimiento de la población, al mismo tiempo que impulsar el desarrollo económico y el crecimiento de otros centros regionales y ciudades medias en el país, los cuales tenderán a captar los flujos poblacionales que generan la actividad económica resultante de la apertura relativa del país al comercio internacional, la desregulación y una mayor participación de los sectores social y privado en la economía, así como los

cambios orientados al incremento de la producción en el campo. La estrategia del desarrollo urbano deberá ser congruente con la estrategia nacional de desconcentración.

En este sentido el programa se orientará a lograr un desarrollo eficiente y competitivo con un enfoque regional integral, superando las distorsiones del pasado que generaron desequilibrios regionales e impactos urbanos y ambientales, para tal fin la estrategia del desarrollo urbano contenida en este programa sienta las bases para lograr en el espacio regional, un control de la contaminación a menor costo social, que se minimicen las pérdidas de ingreso y empleo fomentando el desarrollo de zonas de crecimiento y con acciones tendientes a asegurar la preservación y provisión de agua y energía eléctrica sin menoscabo de la preservación del medio ambiente y del espacio físico regional.

Las estrategias para el desarrollo urbano metropolitano y megalopolitano deben observar también los lineamientos específicos del Programa de Consolidación de las Zonas Metropolitanas, establecido en el PNDU como uno de sus programas estratégicos. En este sentido, el mejoramiento urbano de las áreas marginadas, la coordinación intermunicipal e interestatal para la administración de las zonas metropolitanas y el reordenamiento metropolitano sustentable y la promoción de sistemas de transporte multimodal, son las líneas de acción prioritarias que en dicho programa se define para el logro de las metas y el desarrollo de instrumentos.

Por todo lo anterior la estrategia para el desarrollo urbano megalopolitano y metropolitano del programa plantea en términos de equidad y eficiencia, estrategias de desarrollo urbano que se orienten menos hacia acciones aisladas y más a lograr una congruencia entre la organización territorial y las políticas urbanas integrales, es decir hacia una recuperación de la dimensión social del desarrollo y no sólo del crecimiento.

Especial atención habrá que prestar al poblamiento que ocurre en un gran número de poblados dispersos en la corona regional, fuera de las áreas metropolitanas que incluye alguno de los núcleos urbanos independientes y que en conjunto suman actualmente una población del orden de 1.7 millones de habitantes, misma que se estima podría llegar hacia el año 2020 aproximadamente a 3 millones, ya que sus tendencias pueden desencadenar en el mediano plazo un proceso explosivo de urbanización sin control.

A lo largo del tiempo, las diversas áreas metropolitanas que conforman la megalópolis del centro del país han presentado una cierta especialización económica, que se considera importante para conseguir mayor complementariedad entre ellas, hasta lograr un funcionamiento integrado que enriquezca el potencial

conjunto de la región y aproveche al máximo sus ventajas comparativas, sin agudizar aún más los problemas que surgen por la excesiva concentración poblacional en el Valle de México.

En la definición de estrategias regionales y para la Ciudad de México, habrá que reconocer, sin embargo, que el papel preponderante del Valle de México en el desarrollo del país, se mantendrá, constituyendo la principal articulación con el sistema de ciudades en el orden internacional y manteniendo igualmente su primacía -aunque en menor grado-, con el resto del sistema urbano nacional.

1.2. Distribución demográfica en la región

Para definir la estrategia general, el Programa ha considerado como premisa la proyección baja para la Megalópolis del centro del país, que señala una población de 33'867,039 habitantes, hacia el año 2020, previendo que es posible reforzar la tendencia de crecimiento de la Corona de Ciudades para que, en vez de contar con 9.6, aloje 12 millones de pobladores en ese año; y, simultáneamente, disminuir la del Valle de México, a fin de que albergue 21.8 en vez de los 26.2 millones de habitantes que marca la tendencia.

siones importantes sobre los recursos disponibles y sobre la capacidad administrativa para prever sitios de asentamiento y construir la infraestructura que requieren condiciones de vida dignas.

La distribución de población propuesta no pretende establecer metas fijas e inflexibles, sino procurar modificaciones substanciales en las tendencias para reencauzar el proceso de poblamiento. De esta manera sería deseable que algunas de las cifras propuestas tuvieran comportamientos más ambiciosos, lo que permitiría alcanzar en menor tiempo el equilibrio que la estrategia pretende. En particular es indispensable impulsar al máximo posible el incremento de la proporción de población asentada fuera de la región y en complemento, estimular el crecimiento de las ciudades en la corona regional, acciones que, en conjunto, aliviarán buena parte del incremento poblacional dentro del Valle de México, debido en la actualidad casi exclusivamente al crecimiento natural de su población.

Con el objeto de modificar la tendencia de distribución poblacional en el sentido que se propone y disminuir los impactos negativos ocasionados por la forma de ocupación espacial en la región, el Programa determina los siguientes pasos fundamentales:

La propuesta para modificar la distribución de la población es la siguiente: Distribución de población programática (millones de habitantes)					
	1995	2000	2010	2020	1995-2020 Incremento
País	91.6	100.3	116.4	130.5	38.9
Megalópolis	23.3	26.0	30.2	33.8	10.5
Corona	6.2	7.3	9.6	12.0	5.8
Valle de México	17.1	18.7	20.6	21.8	4.7
Mps. Edo. Mex.	8.6	10.0	11.4	12.1	3.5
Distrito Federal	8.5	8.7	9.2	9.7	1.2

De acuerdo con esta propuesta, bajaría el ritmo de crecimiento de la zona conurbada, por lo que esa zona contaría con una población de 12.1 millones de habitantes, diferente a los 17.2 que proyecta la tendencia; al mismo tiempo, se programa incrementar ligeramente la población con que contará el Distrito Federal en ese año, para pasar de 9 a 9.7 millones de habitantes.

Esta propuesta implica alojar en el Valle de México 4.7 millones de pobladores adicionales para el año 2020. En el caso contrario, manteniéndose constantes las tendencias de crecimiento en la zona metropolitana, se tendría que prever el establecimiento de un mínimo de 8.0 millones de pobladores adicionales en estos 25 años. Esta población, sin duda, ejercerá pre-

1) Objetivo: Impulsar el desarrollo regional

Estrategia:

- Impulsar el desarrollo regional equilibrado en todo el territorio nacional, de manera que apoye a otras ciudades de la República cuya localización, condiciones ambientales y potencial económico sostengan un ritmo de crecimiento y desarrollo equilibrado.
- Incrementar la proporción de población ubicada en la corona de ciudades externa al Valle de México, de modo que aloje al doble de la población actualmente asentada en esta zona y

pase de aproximadamente 6.2 a 12.0 millones de habitantes en los próximos 25 años. Esta medida implica un fuerte estímulo a la inversión productiva y un apoyo decidido de la Federación.

- 2) **Objetivo:** Reducir el despoblamiento y aprovechar los espacios que cuentan con las condiciones necesarias de infraestructura.

Estrategia:

- Adoptar en el Distrito Federal una política de arraigo de la población y reciclamiento de la base material de la ciudad, buscando mayor eficiencia en el aprovechamiento de la inversión histórica acumulada (enfocando esta política para recuperar la función social-habitacional de las delegaciones centrales).
- 3) **Objetivo:** Disminuir la tendencia de crecimiento poblacional dentro del Valle de México.

Estrategia:

- Procurar que el territorio del Estado de México, dentro del Valle de México, capte la población adicional, en los sitios que ofrecen mejores condiciones para el poblamiento sin ocasionar impactos negativos en el medio ambiente.
- 4) **Objetivo:** Evitar el establecimiento de nuevos asentamientos humanos en áreas naturales protegidas y en zonas de relevancia ecológica de la región metropolitana, así como medidas que permitan la recuperación y aprovechamiento productivo de sus recursos.

Estrategia:

- Establecer un control que evite el poblamiento en las áreas naturales protegidas y en zonas de relevancia ecológica de la región metropolitana, así como medidas que permitan la recuperación y aprovechamiento productivo de sus recursos.
- Establecer medidas para una reorganización socio espacial que busque nuevos equilibrios sociales, priorizando la recuperación de la ecología y elevar la producción agrícola y pecuaria que ocupe la fuerza de trabajo excedente en esas actividades.
- Promover programas de rescate integral en áreas de conservación en las cuales ya ha sido alterada su estructura natural, incorporando la participación de la comunidad para su formulación, seguimiento, evaluación y cumplimiento.

- Los programas de producción en áreas de conservación deben ser congruentes con la condiciones naturales de las mismas.
- Promover campañas informativas sobre la importancia que tienen estas áreas con los mismos habitantes de las comunidades aledañas.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, durante 1996 y 1997, promoverá y realizará, en su caso, las acciones; promoverá y celebrará los convenios pertinentes y se coordinará con los tres niveles de la administración pública para cumplir con los pasos anteriores.

Para hacer viable esta estrategia es preciso formular convenios específicos y acuerdos operativos que involucren a diversas entidades públicas, sociales y privadas, y de considerado conveniente, asuman los compromisos que se derivan de ella y emprendan un esfuerzo conjunto, que si es sostenido en el mediano y largo plazo, resolverá la transición del esquema actual, centralizado espacialmente, a uno de mayor equilibrio regional, sin perder las ventajas para el desarrollo del país que están asociadas a su Ciudad Capital.

Como han sido descritos, los efectos principales de este crecimiento repercuten en el territorio del Estado Mexicano, dentro del Valle mientras que las metrópolis que integran la corona regional, que cuentan con mejores condiciones potenciales para el desarrollo, registran tendencias moderadas de crecimiento. La eficacia de la estrategia que se adopte para conducir el fenómeno, dependerá de la congruencia en la aplicación de las medidas correspondientes al Distrito Federal y a los estados limítrofes, de tal modo que el resultado global será producto de la participación coordinada de las distintas entidades contando para ello con el apoyo del Consejo Nacional de población y de los amplios grupos sociales que comparten el fenómeno.

La estrategia parte en consecuencia, del supuesto fundamental de que se contará con los mecanismos institucional y la decisión política para que tanto el gobierno federal como los de los estados y municipios comprendidos en la Megalópolis aporten su esfuerzo y compromiso para lograr que la mayor proporción posible del incremento de población en la región, se ubique en condiciones legales y adecuadas fuera del Valle de México y cuente con la posibilidad de empleo y acceso a los servicios urbanos fundamentales. Al mismo tiempo, el fortalecimiento del federalismo, mediante la descentralización de atribuciones del gobierno federal hacia las entidades federativas, debe propiciar la redistribución poblacional y de las actividades económicas.

La capacidad y decisión para ordenar, definir e impulsar el uso del territorio a nivel regional y no sólo

local, será condición indispensable para disminuir las desigualdades tanto en la distribución poblacional como en la de los recursos disponibles para atender las demandas sociales que ha fomentado el modelo actual de desarrollo. En este sentido, el equipamiento regional en las ciudades que conforman la corona externa al Valle de México pudiera ser detonador del desarrollo deseado.

1.3. El rescate ecológico de la cuenca del Valle de México

Parte fundamental de la estructuración del espacio regional depende de la integración de un sistema megalopolitano de áreas protegidas, que aporte los elementos para conseguir una gestión ambiental unificada y un modelo sustentable de aprovechamiento de los recursos, particularmente los acuíferos, en base a un enfoque por cuencas que establezca las características básicas de operación en cada una de ellas, así como las condiciones para que interactúen.

Existe la necesidad de replantear la modalidad del abastecimiento de agua desde fuentes lejanas, que hoy aportan el 26% del total que consume la población del Valle de México y que llegarán a 36% al concluir la última etapa del Cutzamala. Ello implica abastecerse de los acuíferos locales, que se encuentran ya sobreexplotados; el uso eficiente, el reciclaje y el ahorro son elementos fundamentales de este modelo. Pero más importante aún, el Gobierno del Distrito Federal preservará, protegerá, y desarrollará las zonas de recarga de los acuíferos.

El respeto elemental a las particulares condiciones del medio físico, así como la limitantes para la dotación de infraestructura, especialmente de agua potable, la que deberá ser aprovechada en las zonas más cercanas a la localización de los acuíferos, obligan a establecer la restricción absoluta de los usos urbanos sobre las áreas vulnerables a desastres y a preservar y restaurar las áreas naturales, principalmente las extensas zonas forestales que rodean al Valle de México, indispensables para la conservación de la flora y fauna, y para garantizar la recarga de los acuíferos que constituyen la fuente fundamental de dotación de agua para la Metrópolis.

El potencial recreativo y la explotación forestal de estas áreas, es susceptible de aprovechar mediante la adopción de planes de manejo adecuados. Se considera que las áreas que corresponden a esta situación son principalmente: el Corredor Biológico Ajusco-Chichinautzin, las franjas poniente de Huixquilucan a Villa del Carbón y oriente de Ecatezingo a Otumba, incluyendo el Parque Nacional Ixta-Popo, así como porciones de los municipios que cuentan con áreas de riego, localizados al norte y oriente del Valle, en los distritos de Zumpango y Texcoco respectivamente.

Entre las áreas que deben ser protegidas de la presión del poblamiento, ocupan un lugar relevante los vasos del ex-lago de Texcoco y del ex-lago de Chalco que gracias al valioso esfuerzo de rehabilitación de sus condiciones naturales, llevado a cabo durante los últimos años, se han mantenido como un espacio en franca recuperación que juega un papel importante en el manejo hidráulico del Valle de México.

Esta posición debe contar con el respaldo comprometido de las autoridades que actúan en la región para cerrar un gran anillo forestal y agrícola alrededor de la ciudad.

1.4. La estrategia para la organización de las comunicaciones y el transporte

El ordenamiento urbano y territorial propuesto para la Megalópolis considera como una alternativa el proyecto de Trenes Radiales y otros trenes suburbanos, e incorpora los proyectos de vialidad regional. La maduración de estos proyectos, que son de gran complejidad, requiere de un tiempo considerable, pues implica la ratificación de viabilidad técnica y económica. Además, es preciso analizar que cumplan con el propósito de apoyar la estructuración del espacio regional. Se considera indispensable prever la ubicación de las reservas territoriales y las obras complementarias tanto para estos proyectos regionales como para los que se deriven del Programa Integral del Transporte del Distrito Federal en materia de Metro, Tren Ligero, Trolebús y Autobuses urbanos.

En este sentido, la estrategia del programa propone aprovechar el potencial de los trenes como estructuradores e impulsores del crecimiento urbano para canalizarlo, mediante el proceso de planeación hacia las nuevas áreas de urbanización tanto dentro como fuera del Valle de México.

Por la magnitud de las inversiones y los altos costos de oportunidad las tecnologías de transporte y las obras de infraestructura metropolitana pueden actuar como reasignadoras de costos y beneficios públicos y además definir en gran medida los patrones de estructuración urbana en mediano y largo plazos. Las decisiones para construir trenes metropolitanos deberán considerar explícitamente los efectos probables en la estructura de los territorios que unan y por los que atraviesen, así como analizar la coordinación con otros modos de transporte para aprovechar conscientemente su potencial como herramienta de inducción del desarrollo urbano.

Para consolidar la estrategia en materia de comunicaciones y transporte y aprovechar los beneficios que generen importantes inversiones, así como evitar los impactos negativos que pudiese producir, se definirán adicionalmente planteamientos explícitos de

control a la urbanización inducida por esas vialidades, y proteger las áreas forestadas y de recarga acuífera que atraviesan el segundo término. Es preciso asociar explícitamente estas propuestas sectoriales con los planteamientos de desarrollo regional integral, sobre todo en el norte del Valle de México, que incorporen a los productores locales de los núcleos articulados y no solamente a los directamente beneficiados por las obras o por las ventajas de localización que les reporte su cercanía.

Considerando que ninguno de estos proyectos estará en operación en el corto plazo, se considera que deberá instrumentarse un Sistema de Transporte Automotor alternativo, masivo y con una cobertura regional y suburbana, que complemente y sustituya gradualmente al transporte que se realiza a través de taxis, combis y microbuses que constituyen un estímulo a la expansión y al crecimiento urbano en zonas inadecuadas.

Se considera un Sistema Regional de Transporte Colectivo y varios Proyectos Estratégicos de Vialidad Regional.

1.5. Sectores para el ordenamiento territorial metropolitano

La expansión indiscriminada y fragmentada de la ciudad debida a la intervención no planificada de diversos actores, con lógicas y dinámicas propias, ha ocasionado que ciertas actividades y el terreno que ocupan se encuentren divididos en dos o más delegaciones y, desde la conurbación con el Estado de México, entre delegaciones y municipios.

Elo significa que los límites administrativos afectan no sólo la eficiencia de la gestión urbana, sino que pueden ser el problema principal ante la ausencia de una concepción global de la aglomeración. De ahí la necesidad de establecer una política de sectores como unidades de ordenamiento territorial, donde se considere simultánea y paralelamente a los municipios del Estado de México y las delegaciones del Distrito Federal.

Se asigna el término "metropolitano" a los nueve sectores que se señalan a continuación, porque representan la dimensión actual del desarrollo de las ciudades. Tomando en cuenta que se enfrentan procesos totalmente inéditos en la historia urbana y política de nuestro país, la consideración de sus implicaciones en los planes a cargo de las dos entidades federativas es indispensable:

- 1) Ciudad Central: Comprende las delegaciones Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Venustiano Carranza.

- 2) Poniente: Comprende las delegaciones Cuajimalpa y Alvaro Obregón y el municipio de Huixquilucan.
- 3) Sur: Comprende las delegaciones Coyoacán, Tlalpan, Xochimilco, Magdalena Contreras y Milpa Alta.
- 4) Oriente 1: Comprende las delegaciones Iztacalco, Iztapalapa, y el municipio de Nezahualcóyotl.
- 5) Oriente 2: Comprende la delegación de Tláhuac y los municipios de Chalco, Chalco Nuevo Solidaridad, Chimalhuacán, La Paz, Ixtapaluca y Chicoloapan.
- 6) Norte 1: Comprende la delegación de Azcapotzalco y los municipios de Naucalpan, Tlanepantla, Atizapán y Nicolás Romero.
- 7) Norte 2: Comprende a los municipios de Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán de Romero Rubio, Tultitlán, Coacalco, Tepotzotlán, Melchor Ocampo, Teoloyucan y Tultepec.
- 8) Norte 3: Comprende la delegación de Gustavo A. Madero y los municipios de Ecatepec y Tecamac y la parte oriente de Tlanepantla y Nezahualcóyotl norte.
- 9) Nororiente: Comprende los municipios de Texcoco, Acolman, Atenco, Chiautla, Chiconcuac y Tezoyuca.

Dada la estructura económica del Distrito Federal y de los municipios metropolitanos, la estrategia indica ante todo la realización de convenios, homologaciones jurídicas y administrativas y de proyectos conjuntos tendientes a integrar estas economías diferenciadas, pero complementarias.

Tal integración será posible, entre otras medidas, mediante programas de fomento económico en los municipios conurbados, apoyada en servicios que absorban parte del crecimiento de la población activa en cada área y tiendan a equilibrar la excesiva especialización en el uso del suelo, causante de los grandes desplazamientos cotidianos entre vivienda y empleo.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda presentará la propuesta de política de sectores a más tardar en abril de 1997.

1.6. Franjas de integración metropolitana

Como resultado de las diferencias legales y reglamentarias y aun de la gestión de autoridades administrativas distintas, en las zonas limítrofes contrastan dis-

tintos sistemas de trabajo, que atienden a la población de diferente manera; en consecuencia la infraestructura carece de continuidad, salvo en los puntos de cruce de las grandes vialidades o de las redes principales. Esta situación tiende a producir fricciones sociales y limita la integración social al mismo tiempo que genera ineficiencias en la utilidad del equipamiento y los servicios.

Se requiere coordinar acciones con el gobierno del Estado de México, para establecer conjuntamente franjas de integración metropolitana que, a manera de conectores reúnan equipamientos de rango metropolitano, fortalezcan el funcionamiento conjunto de las ciudades y resuelvan los conflictos de continuidad tanto en términos físicos como sociales.

En este sentido las áreas de integración que requieren atención inmediata son:

- a) Santa Fe-Huixquilucan
- b) Palmas-Tecamachalco
- c) Tacuba-El Molinito
- d) El Rosario-Tlalnepantla
- e) Acueducto de Guadalupe-Las Palomas
- f) Coyotes-Montañista
- g) Ticomán-San Juanico
- h) Nueva Atzacocolco-Xalostoc
- i) San Juan Aragón-Cd. Lago
- j) Pantitlán-Nezahualcóyotl
- k) Cabeza de Juárez-Nezahualcóyotl
- l) Santa Martha-La Paz
- m) Tláhuac-Chalco

Las decisiones con respecto a la localización del equipamiento regional, deben hacerse conjuntamente con la participación de los gobiernos de ambas entidades y de la población de estas áreas, a la vista de los correspondientes estudios de impacto urbano y ambiental.

Estos equipamientos regionales son: centrales de abasto; terminales de transporte; centros culturales y universitarios; centros de espectáculos y deportivos; parques metropolitanos, centros hospitalarios de primer nivel; centrales de distribución de energía y de comunicaciones; vasos de almacenamiento de agua, plantas de tratamiento de aguas y de desechos sólidos, entre otros.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda presentará las propuestas para las franjas de integración a más tardar en abril de 1997.

2. Estructura urbana del Distrito Federal

La estrategia del Programa en relación a la estructura urbana pretende consolidar y dignificar la estructura existente, a través de los siguientes lineamientos:

Objetivo: mejorar la estructura urbana y aprovechar al máximo la inversión acumulada en el tiempo.

Estrategias:

- Procurar el reciclamiento de las áreas de baja densidad que cuentan con buena accesibilidad, infraestructura y equipamiento suficientes y que acusan condiciones de deterioro avanzado;
- Aprovechar mediante proyectos integrales las escasas áreas cuya dimensión permita la realización de grandes proyectos urbanos; los proyectos integrales deberán incluir vivienda, equipamiento para servicios de salud y educación, zonas de esparcimiento y recreación, comercios y micro industria, entre otros;
- Mejorar los espacios dedicados a la vivienda popular en las zonas de la ciudad que carecen de infraestructura y servicios, evitando la ocupación de zonas minadas, inundables, de fuertes pendientes y lechos de arroyos;
- Establecer medidas que propicien una mejor utilización del suelo y aprovechar al máximo la inversión acumulada históricamente en infraestructura y equipamiento;
- Promover programas de vivienda en las áreas urbanizadas de la ciudad, con el objeto de recuperar una densidad promedio de 150 habitantes por hectárea;
- Fortalecer los subcentros urbanos existentes para aprovechar de mejor manera sus ventajas particulares.

Objetivo: Proteger, rescatar y hacer funcionales los sitios y monumentos patrimoniales.

Estrategia:

- Utilizar los sitios y monumentos patrimoniales para fortalecer y consolidar la estructura histórica de la ciudad con la participación de las instancias encargadas de su preservación y conservación, INAH e INBA.

Objetivo: Preservar y utilizar adecuadamente las áreas y recursos naturales.

Estrategias:

- Establecer un compromiso de mediano y largo plazo que involucre a la ciudadanía y a sus autoridades y representantes con un modelo sostenible de desarrollo, que preserve y restaure las condiciones naturales y evite a toda costa la ocupación del área de conservación con usos incompatibles con su vocación natural;

- Contribuir a restaurar los impactos negativos en el medio ambiente que ocasiona cotidianamente la operación urbana;
- Restablecer el equilibrio de los acuíferos subterráneos en el Valle y hacer un mejor uso de los recursos y la energía disponibles, aplicando medidas de orden técnico y administrativo;
- Disminuir la dependencia de los recursos naturales de otras cuencas hidrológicas.

Objetivo: Diversificar los usos del suelo y disminuir los desplazamientos innecesarios.

Estrategias:

- Incorporar actividades comerciales y de micro y pequeña industria en las zonas actualmente destinadas casi exclusivamente a la vivienda, principalmente en las delegaciones Iztapalapa, Tláhuac, Xochimilco y Tlalpan;
- Estimular la realización de programas de vivienda en aquellas zonas donde predominan los usos comerciales y de servicios, particularmente en la Ciudad Central;
- Complementar el equipamiento educativo, cultural, de salud, deporte y recreación, en aquellas delegaciones que registran índices indeseables de especialización y que corresponden con las zonas donde se concentra la población de más escasos recursos.

Objetivo: mejorar los accesos a la ciudad y su liga con los municipios metropolitanos.

Estrategia:

- Establecer un sistema intermodal regional y metropolitano coordinado, cuyas líneas de transporte masivo operen como sistemas troncales, alimentados por líneas de trolebuses y autobuses urbanos de gran capacidad que circulen en carriles exclusivos sobre la estructura vial primaria, con paradas y frecuencias preestablecidas y condiciones adecuadas de confort y seguridad.

Objetivo: Propiciar el uso de transporte público y consolidar el sistema de vialidades.

Estrategias:

- Dar apoyo al sistema de transporte público y al mismo tiempo establecer medidas compensatorias a la utilización del transporte privado, que generen recursos adicionales aprovechables en beneficio del primero;

- Complementar el sistema multimodal de transporte público en el Distrito Federal;
- Establecer estaciones de transferencia en el mismo, de manera que el cambio de modo se realice rápidamente y en condiciones de seguridad, en sitios que cuenten con estacionamiento de vehículos privados, y apliquen tarifas decrecientes a medida que estén más distantes del Centro Histórico;
- Establecer áreas peatonales, libres de automóviles, que cuenten con servicios de transporte público de baja velocidad no contaminante en aquellas zonas que presenten problemas graves de congestión vial y que forman parte del patrimonio histórico de la ciudad;
- Sustituir las unidades de transporte de pequeña capacidad, contaminantes e ineficientes por unidades de mayor capacidad que cuenten con dispositivos anticontaminantes;
- Mejorar la estructura vial primaria donde se concentran usos comerciales y de servicios, dándole continuidad a la retícula vial y los viaductos y circuitos;
- Terminar los distribuidores sobre las vías troncales;
- Dar continuidad a los ejes viales fuera del anillo interior;
- Ampliar la red digitalizada de semáforos;
- Resolver las incorporaciones entre las redes primaria y secundaria;
- Construir las vías faltantes para complementar la red primaria de vialidad;
- Revisar la congruencia del Programa de Transporte y Vialidad con este programa.

2.1. Distribución demográfica

Partiendo de la distribución programática de población considerada para la región central del país, el Distrito Federal incrementará su población entre 1995 y el año 2020 en aproximadamente 1.2 millones de habitantes. Tomando en consideración que la superficie total estimada como área urbana es del orden de las 65,000 ha, la población total para esa fecha, estimada en 9.7 millones de habitantes, tendrá una densidad promedio del orden de los 150 habitantes por hectárea, similar a la que llegó a tener hace tres o cuatro decenios.

Esta meta implica, como ya se ha mencionado, mitigar el fuerte proceso de expulsión de población que se

y ambiental vigente, para emitir autorizaciones a establecimientos y otros desarrollos que requieren de dictamen de impacto urbano-ambiental;

- Introducir en la ley una nueva figura: Informe preventivo de impacto urbano-ambiental, aplicable a los usos y establecimientos que no resulten prohibidos; y
- Los estudios de impacto, los informes y los dictámenes serán realizados por los peritos profesionales previstos en los artículos 46 y 47 de la Ley de Desarrollo Urbano.

4.3. Acción pública

Para ejercer el control social de la planeación urbana, la nueva Ley de Desarrollo Urbano establece la figura de la acción pública, que servirá ante el Tribunal de lo Contencioso Administrativo del Distrito Federal la observancia de la Ley, de sus reglamentos y la prescripciones contenidas en los programas.

5. Instrumentos de Coordinación

5.1. Comisión Intersecretarial de Coordinación Interna

Para lograr la articulación de acciones entre las diferentes áreas administrativas del gobierno del Distrito Federal, en términos de las políticas y estrategias que consigne el Programa General de Desarrollo Urbano, se prevé la constitución de una comisión intersecretarial que coordinará las acciones relativas a la planeación y gestión del desarrollo urbano, según lo prescrito en la ley orgánica vigente:

"El Jefe del Distrito Federal podrá constituir comisiones intersecretariales para el despacho de los asuntos en que deban intervenir varias secretarías los acuerdos de creación serán publicados en el *Diario Oficial de la Federación* y en la *Gaceta Oficial del Distrito Federal*".

Tal comisión contará con la participación permanente de las Secretarías de Gobierno, Desarrollo Urbano y Vivienda, Desarrollo Económico, Medio Ambiente, Obras y Servicios, Finanzas, Transporte y Vialidad, así como de las otras secretarías, sus organismos descentralizados y de las delegaciones correspondientes, toda vez que se traten asuntos de su jurisdicción.

La comisión, para ser operativa, contará con un secretariado técnico, a nivel de instancia de proyecto del Jefe del Distrito Federal, con enlace permanente con las dependencias y entidades participantes.

5.2. Comisión Intergubernamental para la Coordinación Metropolitana

Por último, en lo que se refiere al gobierno de los procesos urbanos en el Valle de México, se requiere fortalecer la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos, como mecanismo de coordinación de las instancias de gobierno responsable del ordenamiento urbano y ecológico en las áreas del valle que ocupan las localidades físicamente conurbadas en la actualidad y las que demande su expansión futura, así como de la provisión de recursos básicos —agua fundamentalmente—, la construcción de la gran obra de infraestructura y la prestación de servicios a nivel metropolitano.

El Gobierno del Distrito Federal promoverá, gestionará y convendrá en su caso, con los estados circunvecinos el fortalecimiento de este mecanismo, en los términos que establecen las modificaciones recientes al artículo 122 constitucional, el artículo 12 de la Ley General de Asentamientos Humanos, así como las disposiciones que prevén el Estatuto de Gobierno del Distrito Federal y la Ley de Desarrollo Urbano, las cuales establecen que:

Se prevé que este mecanismo de coordinación cuente, en una primera etapa, con los siguientes órganos:

- Un órgano ejecutivo, presidido en forma rotatoria y sucesiva por el Jefe del Distrito Federal, el Gobernador del Estado de México y el Secretario de la SEDESOL;
- Un consejo consultivo, integrado por representantes de los gobiernos Federal, del Distrito Federal y del Estado de México, así como de los grupos y sectores representativos de la población;
- Un Secretariado Técnico; e
- Institutos autónomos o empresas públicas, responsables de la construcción y operación de la gran infraestructura y de la prestación de los servicios básicos a nivel metropolitano, dependientes del órgano ejecutivo metropolitano.

Anexo I

ANÁLISIS RETROSPECTIVO DEL PROGRAMA DIRECTOR 1987-1995 Y DEL PROGRAMA VIGENTE

En el presente apartado se evalúan en forma sucinta la gestión urbana gubernamental en el ordenamiento del territorio, la dotación de satisfactores y servicios

básicos a la población y la creación de bases materiales para un desarrollo sostenido y sustentable en la capital del país, durante el período comprendido entre los años de 1987 y 1995, fechas de expedición del Programa General hasta hoy vigente y de la presente nueva versión 1996, en los términos que establece la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Para tales fines se confrontan las orientaciones básicas de política urbana y los lineamientos principales de acción contenidos en los diversos planes y programas gubernamentales que han regido en la materia desde el año de 1987 con el desarrollo urbano que se ha venido registrando a la fecha, a nivel megalopolitano, metropolitano del Valle de México y en lo particular del Distrito Federal.

A lo largo de esta parte se aludirá al Programa Director de Desarrollo Urbano y al Programa General de Desarrollo Urbano, publicado el 18 de junio de 1987 y ratificado el 5 de octubre de 1992; expedidos a la luz de la Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 7 de enero de 1976. Aún cuando dicha Ley se refería al Plan Director y al Plan General, en razón de la expedición de la Ley de Planeación en 1992, a estos instrumentos se les denominó programas.

1. El marco regional: megalópolis y Valle de México

Hasta el momento no se han expedido programas de ordenamiento del territorio que legalmente vinculen a los agentes públicos, sociales y privados del desarrollo urbano en cada Ciudad con otras de la Megalópolis del Centro del País y la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM), debido a las distintas soberanías locales, intereses diversos y las consecuentes razones políticas derivadas a la incipiente coordinación entre autoridades de diferentes ámbitos de competencia.

Sin embargo, existen ya una serie de lineamientos generales de política urbana contenidos en el Plan Nacional de Desarrollo 1983-88, así como en el Esquema Rector de Usos del Suelo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, elaborado conjuntamente por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE) y los gobiernos del Distrito Federal y del Estado de México, lineamientos y esquema que constituyen el marco normativo, a nivel metropolitano, del Programa General de Desarrollo Urbano, vigente para la Megalópolis del Centro del País, la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y desde luego para el Distrito Federal, ámbitos que resulta pertinente evaluar, a la luz de los procesos urbanos de los últimos años.

1.1 Plan Nacional de Desarrollo 1983-88

El Plan Nacional de Desarrollo, en su apartado de política regional, consignaba que "...la reordenación de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM) representa, a nivel nacional, el problema más importante por resolver al mediano plazo, para asegurar un desarrollo regional más equilibrado" y proponía "...el rediseño territorial de las actividades económicas, ...para apoyar en forma prioritaria regiones ubicadas entre la capital y las costas... y racionalizar y controlar su crecimiento actual", mediante un conjunto de líneas de acción para revertir la tendencia concentradora de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Al respecto conviene resaltar el hecho de que el citado plan hizo poco énfasis en el fenómeno de desarrollo megalopolitano que comenzaba a gestarse desde entonces, como lo informan los censos de población, industria y servicios de los años subsiguientes, que establecen en forma clara cómo se ha comenzado a transitar de un proceso de industrialización y metropolización en el Valle de México, en las décadas transcurridas entre 1950 a 1980, a uno de megalopolización, a partir de los años ochenta.

Tales censos muestran cómo el Distrito Federal ha venido perdiendo peso específico frente a la población total de la megalópolis - 57.2% en 1970 y 39.5% en 1990 -, en tanto que se ha incrementado significativamente el del Estado de México - 27% en 1970 y 43% en 1990 - y se ha mantenido el peso relativo de los demás estados - Hidalgo 2.3%, Morelos 3.9%, Puebla 8.1% y Tlaxcala 3% -, que en decenios anteriores había disminuido.

Las líneas de acción para revertir la tendencia concentradora de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y racionalizar y controlar su crecimiento que consignaba el Plan Nacional de Desarrollo eran las siguientes:

a) Desconcentración industrial.

En esta materia el Plan postulaba: "...intensificar y racionalizar la desconcentración iniciada en la última década", logrando resultados significativos en las industrias metal mecánica y de bienes de consumo tradicionales, "...fomentando su crecimiento en áreas urbanas con desarrollo significativo, como León, el corredor del Bajío, Guadalajara, Puebla y Tlaxcala, Córdoba y Orizaba", materia en la cual la información disponible indica que se ha registrado un importante crecimiento industrial en las ciudades que conforman la Corona Megalopolitana, independientemente del crecimiento registrado en el resto de las ciudades medias del país.

Planteaba "...fomentar una redistribución territorial de los servicios...en particular el abasto", propósito no alcanzado, ya que la Ciudad de México continúa siendo el principal centro de abasto a nivel regional y nacional.

Proponía "...promover el desarrollo de los servicios profesionales y técnicos en las ciudades medias y en forma destacada en las mayores, Guadalajara, Puebla y Monterrey", propósito que coincidió con las tendencias de desarrollo reciente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México hacia la terciarización creciente de su economía, que se orientan a modernizarla en el contexto de la globalización, transformándola en un centro de servicios especializados a nivel nacional e internacional.

Planteaba la necesidad de "...reformular el Programa de Desconcentración de la Administración Pública Federal, vinculando la desconcentración de instalaciones y personal con la descentralización de capacidad de decisión y de recursos", propósito poco atendido hasta el momento actual, debido a que la acción del gobierno federal se ha orientado a la atención de otras prioridades.

b) Reducción de las migraciones.

En lo que respecta a la reducción de las migraciones a la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, el Plan postulaba "...reorientar las migraciones hacia las ciudades medias e incrementar la capacidad de retención de las regiones expulsoras, mediante ...la transformación frontal de la economía rural", propósitos que fueron alcanzados en forma parcial, como lo demuestran el incremento del peso relativo poblacional de las ciudades medias, y la disminución significativa del componente migratorio en el crecimiento de la ZMCM.

Tal situación trajo como consecuencia un crecimiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, compuesta por el Distrito Federal y 17 municipios metropolitanos del Estado de México, menor al previsto, que para 1995 alcanzó 17 millones de habitantes, atribuible en lo fundamental al crecimiento natural de la población, la cual se ha venido asentando mayoritariamente en los municipios metropolitanos del Estado de México, a través de migraciones internas.

En materia de desarrollo regional el Plan consignaba "...la integración de sistemas de ciudades relativamente independientes de la Ciudad de México y específicamente la ...consolidación de la región de occidente,

...con los centros de Aguascalientes, San Luis Potosí, del área tradicional del Bajío, Guadalajara y el puerto de Manzanillo, así como del subsistema del golfo, ...integrando las economías de los puertos con el área de Puebla y Tlaxcala", propósitos que si bien avanzaron, resultaron coincidentes con el inicio de la propagación ampliada de la ZMCM a su corona regional, conformada por las zonas metropolitanas de Cuernavaca-Cuautla, Puebla-Tlaxcala, Pachuca, Toluca y las localidades que gravitan en torno a ellas.

En materia de ordenamiento urbano, infraestructura y servicios básicos, medio ambiente y finanzas públicas el Plan Nacional de Desarrollo 83-88 contenía una serie de prescripciones, las cuales en ocasiones resultaban poco claras.

Postulaba "...controlar el crecimiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y de su periferia, mediante ...la restricción severa pero selectiva del crecimiento de actividades, ...el control a la ampliación de las empresas altamente contaminantes y consumidoras de agua" y simultáneamente planteaba "...ofrecer empleo y mejorar las condiciones de vida de la población, mediante la ...atención a los déficit en infraestructura, servicios y vivienda, dando prioridad a las zonas con mayores carencias, particularmente en el Estado de México".

Planteaba "...reordenar el crecimiento urbano ...mediante un control más estricto de los usos del suelo, el fomento de la redensificación y el aprovechamiento de la infraestructura existente", materia en la que se han logrado avances significativos en el poblamiento formal a través del control de los usos del suelo, tanto en el Distrito Federal como en los municipios conurbados del Estado de México, en los términos que establece el Programa Director y los programas municipales de desarrollo urbano de centros de población estratégicos.

Sin embargo, en lo que se refiere al poblamiento informal, fundamentalmente en ejidos y comunidades, la normatividad y los instrumentos operativos vigentes de la planeación urbana no han logrado encauzar, ni controlar, los procesos masivos de ocupación del territorio por parte de los grupos de población de menores ingresos, con ingentes costos económicos, sociales y políticos, como sucedió en Chalco, cuyo proceso de regularización culminó en la creación de un nuevo municipio.

Consignaba el propósito de "...dar prioridad al transporte colectivo, ...integrando un sistema metropolitano", propósito que hasta el momen-

to ha avanzado en forma significativa con las líneas A y B del sistema de transporte colectivo Metro, proceso que se dificulta por la complejidad que presenta la coordinación gubernamental para la planeación y la gestión del desarrollo urbano en la Zona Metropolitana del Valle de México, por la crisis de los sistemas de transporte colectivo, la carencia de recursos y por el crecimiento en la prestación de servicios a través de combis y minibuses.

Postulaba "...un uso más racional del agua, antes de ejecutar obras nuevas de captación... el ajuste gradual de tarifas y el fomento al tratamiento de aguas residuales, así como prevenir la contaminación ambiental", temas en los que también se han logrado avances, fundamentalmente en el Distrito Federal, avances a los que nos referiremos en apartados subsecuentes.

Consignaba "...la reducción gradual de los subsidios al precio de bienes y servicios, ...el incremento de la capacidad propia de financiamiento del Distrito Federal y de los estados circunvecinos y la promoción de un equilibrio paulatino de la inversión pública entre el Distrito Federal y el Estado de México", asuntos en los que hubo avances considerables durante los últimos años.

Al respecto hay que mencionar el saneamiento de las finanzas públicas en el Distrito Federal, cuyo déficit ha disminuido significativamente durante los últimos años, fundamentalmente por el incremento de sus ingresos propios por concepto de impuesto predial y de derechos por la prestación de servicios básicos, así como la reducción también significativa del diferencial en la inversión pública per cápita en la ZMCM entre el Distrito Federal y el Estado de México.

1.2. Esquema rector de usos del suelo de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México

El Esquema Rector de los Usos del Suelo, marco normativo a nivel metropolitano del Programa General, contenía una serie de lineamientos coincidentes con los del Plan Nacional de Desarrollo referidos anteriormente.

Adicionalmente, consignaba algunos lineamientos que resulta pertinente destacar:

Postulaba "...considerar a la ZMCM como una unidad económica, social y físico espacial, para la cual se debe ...establecer un sistema de planeación y programación integral de los tres niveles de gobierno, con la participación de los sectores social y privado", materia en la cual se han registrado avances con la constitución

de una serie de comisiones de coordinación útiles para la solución de problemas sectoriales o coyunturales y, recientemente, con la constitución de la Comisión Metropolitana de Asentamientos Humanos.

Consignaba el propósito de "...reducir la inversión pública que estimuló la concentración económica y demográfica en la Ciudad de México para canalizarla a otras entidades federativas", propósito que hasta el momento se ha aplicado de manera limitada, considerando las repercusiones sociales y políticas que tendría la adopción radical de una medida de esta naturaleza.

Establecía la necesidad de "...evitar la urbanización en zonas vulnerables, forestales, de alta permeabilidad, agrícolas de riego y sujetas a inundaciones", propósito que ha podido alcanzarse de forma limitada, como lo muestran los asentamientos en los lomeríos al sur y poniente de la ciudad, en el Ajusco medio y la urbanización informal de Chalco y otros municipios en el Estado de México.

2. En el Distrito Federal

El marco normativo para el desarrollo urbano en el Distrito Federal lo constituía el Programa General de Desarrollo Urbano, versión 1987-1988.

Las directrices fundamentales que consigna el Programa General de Desarrollo Urbano, en su apartado de tesis básicas, son las siguientes:

2.1. Tesis básicas del Programa General 1983-1988

a) Control y ordenamiento del crecimiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

El Programa establecía que el área urbana continúa de la Ciudad de México, que abarcaba al Distrito Federal y a 17 municipios del Estado de México, con población estimada al momento de la expedición del Programa de casi 18 millones de habitantes, alcanzaría 27.3 millones para el año 2000, 12.7 millones en el Distrito Federal y 14.6 en el Estado de México, cifras que resultaron sobrestimadas ante las tendencias recientes del crecimiento demográfico.

Postulaba que el control y ordenamiento del crecimiento de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México resultaba difícil de administrar por la existencia de diferentes instancias político administrativas en la zona.

Planteaba la necesidad de aplicar medidas conjuntas entre las diferentes instancias político

Anexo IV

CUADROS Y GRAFICAS

Cuadro 1

Crecimiento Poblacional en la Megalópolis de la Región Centro, Escenario Tendencial

(millones de habitantes)

	1970	1980	1990	1995	2000	2010	2020
Distrito Federal	6.8	8.0	8.2	8.5	8.6	8.8	9.0
58 Municipios del Valle de México	2.4	4.9	7.3	8.6	10.1	13.6	17.2
Total del Valle de México	9.2	12.9	15.5	17.1	18.8	22.5	26.2
Corona de Ciudades	2.8	4.0	5.4	6.2	7.1	8.6	9.6
Megalópolis	12.0	16.9	20.9	23.3	26.0	31.1	35.8
País	48.2	66.8	81.2	91.6	100.3	116.4	130.5

Fuente: Información censal corregida y calculada por Porras Macías, A. 1995.

Cuadro 2

Tasas de Crecimiento en la Megalópolis de la Región Centro, Escenario Tendencial

	1970-80	1980-90	1990-95	95-2000	2000-10	2010-20
Distrito Federal	1.5	0.3	0.5	0.2	0.2	0.3
58 Municipios del Valle de México	7.4	4.0	3.3	3.2	3.0	2.4
Total del Valle de México	3.4	1.9	1.9	1.9	1.8	1.5
Corona de Ciudades	3.6	3.0	2.8	2.7	1.9	1.3
Megalópolis	3.5	2.2	2.2	2.2	1.8	1.4
País	3.3	2.0	2.0	1.8	1.5	1.2

Crecimiento Poblacional en las Delegaciones del Distrito Federal, Escenario Tendencial.

(Miles de habitantes)

	1970	1980	1990	1995	2000	2010	2020
Ciudad Central D. F.							
B. Juárez	576.4	480.7	407.8	374.7	373.5	372.2	369.9
Cuauhtémoc	923.1	734.3	595.9	535.1	534.6	535.0	536.0
M. Hidalgo	605.6	501.3	406.9	365.3	364.9	365.2	365.4
V. Carranza	749.5	634.3	519.6	468.8	467.8	465.9	465.1
Total	2854.6	2350.6	1930.2	1743.9	1740.8	1738.3	1736.4
Primer Contorno D. F.							
Azcapotzalco	534.5	557.4	474.7	437.0	436.1	433.5	431.9
A. Obregón	456.7	570.4	642.8	682.9	687.9	697.1	707.5
Coyoacán	339.4	541.3	640.0	696.8	701.6	712.8	724.6
G. A. Madero	1234.4	1384.4	1268.0	1212.2	1200.2	1177.0	1155.6
Iztacalco	477.3	524.0	448.3	413.8	407.8	397.6	387.9
Iztapalapa	522.0	1149.4	1490.0	1699.2	1718.6	1758.5	1804.7
Cuajimalpa	36.2	84.7	119.7	142.4	152.5	176.0	202.9
Total	3600.5	4811.6	5083.3	5284.3	5304.7	5352.5	5415.1
Segundo Contorno D. F.							
Tláhuac	62.4	133.6	206.7	257.1	271.6	303.0	338.5
Xochimilco	116.5	197.8	271.2	317.7	335.8	373.9	417.5
Tlapan	130.7	328.8	484.9	589.1	609.1	651.5	698.6
Magdalena Contreras	75.4	159.6	195.0	215.9	226.2	249.6	275.6
Total	385.0	819.8	1157.8	1379.8	1442.7	1578.0	1730.2
Tercer Contorno D. F.							
Milpa Alta	33.7	47.4	63.7	73.8	78.8	88.4	97.0
Total	33.7	47.4	63.7	73.8	78.8	88.4	97.0
Total del D.F.	6874.2	8029.5	8235.7	8481.8	8567.0	8757.4	8,979.0

Fuente: Información censal-correctada y calculada por Porras Macías, A. 1995



ANEXOS VI.- Panorama del Desarrollo Urbano del País. Se considera un documento de interés que se relaciona con una investigación por contener un amplio panorama urbanístico del Desarrollo Urbano con datos que se consideran básicos y todavía vigentes.- I.N.E. 1995 (Internet)

DESARROLLO URBANO

El proceso de urbanización implica la modificación del espacio, de las actividades productivas y de consumo, de los estilos de vida y de las preferencias sociales; es un fenómeno multidimensional que ubica al problema de la sustentabilidad dentro de un contexto que rebasa los contornos propiamente urbanos, y que debe plantearse en términos de un balance de intercambios físicos, sociales y económicos entre la urbe y sus áreas de influencia.

De forma preliminar se pueden señalar que dicho balance debe incluir las entradas hacia la ciudad de los recursos territoriales, agua, energía y recursos varios (renovables y no renovables) y sus salidas, como la utilización de las funciones de resumidero que respecto a ella cumple el resto del territorio (aguas residuales, basura, desechos industriales y emisiones a la atmósfera). Así también, se debe incluir la capacidad de las áreas urbanas para absorber la migración rural y ofrecer alternativas a su demanda de empleo, permitir economías de escala, elevar la productividad, relajar impactos ambientales en el sector primario de subsistencia y desencadenar la transición demográfica.

Capital ecológico, y los recursos comunes ambientales urbanos

En el caso de las ciudades, el capital ecológico en forma de recursos comunes ambientales urbanos está representado, entre otros, por la capacidad de carga de la atmósfera, de la cuenca hidrológica que las abastece y por los recursos territoriales que ofrecen servicios de localización espacial, de recarga de acuíferos, de reserva ecológica y territorial, de recreación y de conservación de recursos naturales. Bajo un criterio de sustentabilidad, estos deben manejarse de tal manera que no se transgredan sistemáticamente ciertos umbrales críticos, después de los cuales se generan costos sociales-ambientales excesivos. Algunos de ellos son evidentes: contaminación del aire, contaminación y agotamiento de acuíferos, expansión sobre áreas de reserva, multiplicación de tiraderos de basura, etc.

Este deterioro ambiental urbano se relaciona con fallas institucionales, en el sentido de que no existe un conjunto de reglas o de mecanismos jurídicos, económicos y/o sociales que regulen de manera efectiva y eficiente el acceso y el uso de los recursos comunes, y de elementos y sistemas ambientales por parte de la sociedad en su conjunto o de ciertos grupos específicos. La inexistencia de un marco de políticas públicas donde se esclarezcan las prioridades, los umbrales biofísicos y económicos, los márgenes de maniobra reales y las acciones para ensancharlos, los consensos requeridos, los costos de status quo y de las alternativas, las opciones, los impactos distributivos, la eficiencia de las medidas, y su evaluación y auto corrección, dificulta reconocer de manera adecuada las determinaciones mutuas entre medio ambiente y desarrollo urbano.

La experiencia mexicana

Urbanización y desarrollo se relacionan a través de numerosos factores demográficos, económicos y culturales, dando por resultado una multiplicación de los centros de concentración y un aumento en la población urbana.

Huelga decir que el mayor dinamismo económico ha coincidido en el tiempo y en el espacio con los procesos más intensos de urbanización. Las zonas de menor urbanización en México corresponden con las áreas más estancadas y de mayor pobreza (y tal vez, más recientemente, con altas tasas de destrucción de recursos naturales); tal es el caso de Chiapas, Oaxaca y Guerrero.

La frontera entre lo rural y lo urbano ha sido difícil de establecer; incluso se admite que existe un continuum rural/urbano en donde resulta ciertamente arbitrario ubicar el momento en el que las localidades o poblaciones dejan de ser rurales para convertirse en urbanas. Sin embargo, se ha adoptado la frontera de los 15,000 habitantes como punto de quiebre, más allá del cual se define una localidad como urbana, tal como se utiliza en los censos de población (INEGI).

Podemos afirmar que, en México, la tradición urbana tiene hondas raíces que se extienden hasta las grandes metrópolis mesoamericanas como Teotihuacan y Tenochtitlan y a la densa trama de sistemas de tipo urbano que se desarrolló en la cuenca del Usumacinta y en Yucatán en la época clásica maya. Durante la colonia surgieron múltiples asentamientos urbanos que en gran parte se sobrepusieron a los pueblos y ciudades prehispánicas con fines de dominación militar y política, de producción minera o agrícola y de comercio y comunicaciones marítimas. En ese conjunto, si bien la ciudad de México siempre tuvo preeminencia, su posición nunca representó una jerarquía notoriamente desbalanceada con respecto a las demás. Como ejemplo, puede señalarse que hacia 1810 la Ciudad de México tenía unos 180,000 habitantes mientras que Querétaro alcanzaba los 90,000 y Puebla, tal vez, se acercaba a los 80,000. La guerra de independencia marca un período que modifica el balance de ciudades en México, debido a una fuerte oleada migratoria que desde el interior arribó a la capital en busca de seguridad y protección, con lo cual se tendieron los primeros cimientos de su preeminencia absoluta tiempo más tarde. En el siglo XIX el balance de ciudades permaneció aparentemente estable salvo un crecimiento relativo importante de ciudades portuarias, las cuales se convirtieron en centros estratégicos de relación económica y política internacional. Tal fue el caso de Veracruz y Tampico, Mazatlán y Manzanillo.

Cabe decir que hasta ese momento no se puede hablar en México de un curso propiamente dicho de urbanización; la existencia de ciudades no lo implica necesariamente; la población urbana creció más o menos en las mismas proporciones que la población

total de; país, lo que habla de la inexistencia de los factores o procesos sustantivos de cambio demográfico y económico que forman parte de; engranaje en todo proceso de urbanización.

En el Porfiriato, la expansión de los ferrocarriles y el comercio consolida y le da un aliento especial a ciertas ciudades, especialmente a aquellas que quedaron enlazadas a través de la enorme red de vías férreas tendidas durante la época y que llegó casi a los 20,000 Km. De esta forma, Guadalajara, Monterrey, San Luis Potosí, Aguascalientes, Torreón, Orizaba y Veracruz crecieron rápidamente, incluso más rápido que la ciudad de México, debido a su inserción en rutas privilegiadas de comunicación terrestre con Estados Unidos, o a su vinculación con actividades exportadoras. Debe notarse que de este aliento urbanizador impulsado por el ferrocarril se beneficiaron solo un puñado de ciudades; el resto permaneció confinado en una condición de difícil acceso y de desarticulación al mercado nacional. Durante dicho período, si bien algunas ciudades crecieron más rápidamente, la población total del país se expandió a tasas similares a la población urbana. Por ejemplo, el henequén alentó el crecimiento de Mérida para luego influir en su estancamiento; la situación de Aguascalientes como enrucijada ferroviaria dio inicio a su despegue urbano y la industria textil, de bebidas y metálica básica impulsó a Orizaba y a Monterrey.

La vastedad del territorio mexicano, su compleja orografía y la precariedad de los medios de transporte, impidieron, hasta la expansión del ferrocarril, la integración de un verdadero mercado nacional. Durante la colonia, se estima que la población de la Ciudad de México creció a una tasa media no mayor al 0.05%. De hecho hasta el año 1900, la capital representaba sólo el 4% de la población total del país. Por ello, en realidad, la vorágine concentradora de la ciudad de México es un fenómeno reciente en términos históricos, ya que ocurre durante este siglo y, muy en especial, a partir de los años 40's.

La revolución disloca muchos procesos económicos y sociales, y durante casi 15 años, las tendencias que comenzaban a despuntar durante la época porfiriana se detienen o se revierten. Al igual que en la guerra de independencia, la inseguridad en las ciudades pequeñas y en el campo convierten a la ciudad de México en un refugio hacia donde fluyen nuevas corrientes migratorias que van a acrecentar una importante base demográfica para su preeminencia absoluta en décadas posteriores. Durante esta época se reduce la población en las ciudades más afectadas por la guerra, especialmente en el altiplano, como es el caso de Guanajuato, San Luis Potosí, Puebla, Querétaro y Zacatecas, a las cuales les llevará un largo tiempo recuperar su dinámica demográfica. Consumada la pacificación del país, y con un incipiente despegue económico, en los años 30,s se desarrolla la primera etapa del proceso de urbanización en México, cuando, por primera vez, la población urbana crece más rápidamente que la población total. Entre 1910 y 1940 la población urbana se multiplicó casi por 3 (pasando de 1.4 a 3.9 millones de habitantes). Se acentúa la preeminencia de la Ciudad de México, considerando que en ese mismo lapso, su población aumentó relativamente con respecto al total urbano del país; del 26% al 40%. En paralelo, debe decirse que en México no existía otro subsistema realmente importante de ciudades además del Bajío (Celaya, Salamanca, Irapuato, Guanajuato, León, La Piedad, Zamora), por lo que el proceso de urbanización fue, hasta entonces, fundamentalmente puntual y poco articulado regionalmente.

En el México posrevolucionario, dentro del panorama de las últimas seis o siete décadas, podemos encontrar algunos procesos y elementos donde se han articulado con mayor claridad los fenómenos de desarrollo urbano y deterioro ambiental. Ahí, es inevitable tomar en cuenta al desarrollo estabilizador y al proceso de sustitución de importaciones vigente hasta la década de los setentas, como un molde donde encajan muchos de dichos procesos y elementos. Los mismos tienen que ver con la industrialización, la urbanización y, también, con ciertas particularidades de la política agraria y urbana ejecutada desde los años treinta.

Puede decirse que, en general, y con particularidades de cada época, el proceso de urbanización se ha nutrido de tres componentes fundamentales: el crecimiento natural de la población, el crecimiento social o migratorio y la expansión física a través de la absorción de poblados rurales.

Hacia 1940 se consolida una tendencia de altas tasas de urbanización y de expansión de la Ciudad de México como principal centro urbano, y de Monterrey y Guadalajara como los dos centros regionales más importantes del país. La nueva política agraria y agropecuaria ayuda, a su vez, a explicar el crecimiento decisivo de varias ciudades vinculadas a distritos de riego como Hermosillo, Ciudad Obregón, Culiacán y Mexicali. Destaca la consolidación de Monterrey como tercera ciudad, desplazando de ese lugar a Puebla, lo que refleja desde entonces la nueva fuerza gravitatoria de la industria en la dinámica urbana del país.

Por su parte, la actividad petrolera en la década de los 20's y 30's y posteriormente en los 40,s y 50's, llevó a Tampico y a Poza Rica a una intensa dinámica urbanizadora. A su vez, el algodón hizo consolidarse, y luego decaer, a las ciudades laguneras de Torreón y Gómez Palacio, al tiempo que el comercio con Estados Unidos y la ley seca en aquél país influyeron determinantemente en el proceso de urbanización de muchas ciudades fronterizas, operando de manera coyuntural el período de guerra, debido a las actividades de provisión de servicios y de comercio, que demandaban la población fronteriza y los destacamentos militares norteamericanos.

La industrialización fue apoyada con precios extraordinariamente bajos para los energéticos y para bienes y servicios básicos como el agua, el transporte y el manejo de la basura. La política de tarifas eléctricas contribuye a moldear patrones arquitectónicos homogéneos y a diseños de alto consumo de energía, mientras que los bajos precios de las gasolinas influyen en la dispersión y en bajas densidades, al privilegiar la movilidad en los vehículos automotores. Ello tuvo diversos efectos sobre el crecimiento de las ciudades al configurar un cuadro de incentivos que favoreció conductas urbanas de ineficiencia, derroche y externalización de costos. Esto fue acompañado, hasta hace poco tiempo, de la ausencia virtualmente absoluta de planificación urbana y ordenación, de los usos del suelo, una restringida inversión en bienes públicos urbanos y el estímulo a una apropiación privada del espacio (autos y vialidades en vez de transporte colectivo; fraccionamientos e invasiones en vez de reservas territoriales; además de la falta de parques, mercados, centros deportivos etc.)

La sustitución de importaciones conduce a una concentración de la industria en la cercanía de sus mercados, predominantemente urbanos, muy en especial en las grandes áreas metropolitanas. El proceso de concentración económica y de aglomeración demográfica se refuerza mutuamente bajo condiciones de un mercado cerrado. En una economía cerrada, la minimización de costos de transporte promueve que las actividades productivas tiendan a ubicarse en el centro geográfico del mercado, o en el punto de mayor densidad económica. Los polos dominantes así constituidos generan empleos modernos que atraen emigrantes de las zonas rurales y, en la medida en que éstos se emplean y prosperan, se eleva la densidad económica de la urbe y con ello su poder de atracción económica y demográfica (para 1970 el ingreso por habitante en la Ciudad de México era cinco veces la cifra correspondiente al estado de Oaxaca y el doble del promedio nacional). El proceso de concentración, en esta lógica, no se detiene sino hasta que el deterioro en los recursos básicos de la urbe, o en la calidad de vida de grandes grupos de población, provoca suficientes deseconomías, - o bien, cuando se modifican circunstancias estructurales como lo pudo ser el modelo de sustitución de importaciones.

A partir de los años 30's, y al menos hasta los 70's, se observa que los campesinos migrantes, tarde o temprano, se van incorporando a la vida urbana. Las grandes metrópolis y después, sobre todo, las ciudades medias, operan como un digestor de la pobreza rural: a pesar del proceso migratorio los niveles de ingreso son crecientes y superiores en las zonas urbanas relativamente a las áreas rurales. La productividad del trabajo crece y con ello los ingresos reales de la población; las tasas de natalidad decrecen en relación a las prevalecientes en las áreas rurales; se ensancha la brecha de productividad entre el campo y la ciudad. La ciudad fue cumpliendo sus promesas paulatinamente a la mayor parte de los migrantes; éstos, en su mayoría, encontraron empleos remunerados en la industria y en un sector terciario muy dinámico.

Entre 1960 y 1970 la Ciudad de México y el área conurbada absorbió el 50% de la corriente migratoria rural urbana (saldo neto migratorio), mientras que Monterrey y Guadalajara absorbieron solo el 22% siendo durante esa época los tres principales focos de atracción. Debe observarse que también se registraron importantes movimientos migratorios interurbanos, en la medida en que algunas ciudades, cuya actividad económica decayó, se convirtieron en focos de expulsión; tal fue el caso de Torreón, Pachuca, Mérida, Fresnillo, San Luis Potosí y ciudades agrícolas tradicionales.

La corriente migratoria y las presiones demográficas de; propio crecimiento vegetativo de las ciudades, desembocan en una expansión desordenada de las ciudades, generalmente a través de procedimientos de invasión-regularización y dotación de servicios, en los que intervienen procesos políticos clientelares predominantes, se generan impactos ambientales y se afectan así zonas ecológicamente muy sensibles al ocuparse áreas de alto valor ecológico y zonas de recarga de acuíferos; al contaminarse los recursos hídricos de; subsuelo (dada inexistencia de drenaje); al obstruirse los cauces naturales de arroyos y barrancas y consumirse caóticamente un espacio territorial muy valioso. Las ciudades ven limitada severamente su capacidad de influencia en su proceso de crecimiento; éste se da en buena parte sobre tierras propiedad de núcleos agrarios sobre las que pesa una dinámica política y jurídica ajena a la institucionalidad urbana.

A la par de la urbanización informa/clientelar o irregular, el proceso más o menos formal de urbanización se orienta a formar espacios urbanos unifuncionales y segregados, así como una urbanización de baja densidad (fraccionamientos residenciales para las clases medias y altas, asentamientos precarios para grupos de menores ingresos). Hay un abandono de las áreas centrales consolidadas y una expansión horizontal de las zonas metropolitanas. Pierden población y densidad los centros históricos y ven transformarse los usos del suelo; se experimenta así una degradación urbana que contribuye a realimentar el crecimiento de la periferia. Como resultado se expanden los marcos espaciales de las actividades urbanas, se exagera la demanda de transporte y el consumo de combustibles, y con ello, las presiones hacia la degradación de la calidad del aire, mientras se subutiliza la infraestructura urbana construida y se incurre en costos crecientes para extender las redes de servicios al paso de un urbanismo extensivo altamente consumidor de recursos territoriales.

El urbanismo funcionalista y extensivo se apoya en la multiplicación de los vehículos automotores privados, que ante precios relativamente bajos (que no reflejan el costo social) de los combustibles, constituyen el medio de enlace en una estructura urbana cada vez más segregada y extendida. En esta lógica, las vialidades llegan a ocupar porcentajes cada vez más considerables de las áreas metropolitanas (cerca al 30%) concentrando proporciones muy significativas de los presupuestos públicos y reafirmando un uso ineficiente de los recursos territoriales.

La política habitacional se orienta al desarrollo de complejos unifuncionales, generalmente en la periferia, mientras es casi inexistente una oferta formal de suelo para los grupos de menores ingresos los cuales acceden al suelo urbano a través de procesos extralegales que dificultan la planeación y el ordenamiento territorial urbano, e incluso, impiden la conservación de áreas de reserva. En las grandes áreas metropolitanas, los habitantes de zonas residenciales van desarrollando una intensa sensibilidad hacia el entorno urbano, prefiriendo y demandando la unifuncionalidad de los usos del suelo, generalmente habitacional de baja densidad, lo cual se formaliza en planes y programas de desarrollo urbano; esto empuja el desbordamiento extensivo de la ciudad y la subutilización de la infraestructura metropolitana.

Los costos sociales (urbanos y ambientales) de este orden de cosas, siendo crecientes, permanecen fuera del marco general de incentivos que perciben los habitantes de la urbe y los usuarios de sus recursos (colonos, vecinos, automovilistas, promotores inmobiliarios, etc.), reproduciéndose conductas individuales y colectivas que apuntan en direcciones insostenibles a largo plazo.

A partir de los años ochentas y hasta la década actual se hace evidente la transición demográfica, especialmente en las grandes metrópolis como la Ciudad de México, Monterrey, Puebla, y Guadalajara. En este período, las zonas metropolitanas se constituyen en los principales sitios de residencia de la población nacional. Actualmente, las ciudades de México, Guadalajara, Puebla y Monterrey albergan casi al 30% de la población. Se calcula que para el año 2010, las cuatro grandes zonas metropolitanas de México concentrarán alrededor de 35 millones de habitantes, lo que significa un incremento de cerca de 9 millones de personas. Las ciudades intermedias manifiestan un crecimiento acelerado, superior al de las áreas metropolitanas, con lo que se anticipa un cambio en la jerarquía urbana de país. Las urbes que tienen entre 500,000 y 1, 000,000 de habitantes acogieron a casi la quinta parte de la población nacional en 1990, estimándose que para el año 2010 esta proporción se habrá elevado al 25%.

Las inversiones y el auge petrolero de mediados de los 70 hasta 1981 lanzó a un proceso explosivo de urbanización a varias ciudades del sureste mexicano, desde donde se accede a los enormes yacimientos de la zona de Reforma, Chis., y el Golfo de Campeche, desarrollándose colosales obras de infraestructura, de procesamiento de hidrocarburos y acelerándose exponencialmente el crecimiento urbano. Tal es el caso de Coatzacoalcos, Minatitlán, Villahermosa y Ciudad del Carmen. Sin embargo, también en los ochentas, al contraerse la inversión en las zonas petroleras y decaer la expansión de la infraestructura urbana /industrial en estas grandes ciudades del sureste, se acumulan rápidamente grandes rezagos en la provisión de servicios básicos para la población. En estas ciudades, a pesar de un menor dinamismo en la actividad petrolera/industrial persisten, y aún se elevan, las tasas de crecimiento demográfico. Estas ciudades se consolidan como verdaderos centros regionales y polos permanentes de asimilación de una ola migratoria constante gestada en las zonas rurales más deprimidas de Chiapas, Oaxaca y Veracruz, donde prevalecen altas tasas de fecundidad, degradación de los recursos naturales y baja productividad, así como el agotamiento de la frontera agraria en el sureste, finiquitada con la colonización y el reparto en la zona Lacandona, Marqués de Comillas, sur de Campeche y Quintana Roo.

Por su parte, la actividad turística conserva su dinamismo durante los años de la crisis-, especialmente en lo que se refiere al turismo extranjero. Cancún alcanza tasas de crecimiento sin precedente que se acercan al 17% anual durante la década de los 80,s, mientras que La Paz crece casi al 10% durante los 70's.

En la Ciudad de México y el área conurbada, durante los 80's, las delegaciones y municipios recientemente incorporados a la dinámica urbana (como Milpa Alta, Tláhuac, Cuajimalpa y Tlalpan, Los Reyes, Chalco e Iztapalapa) ven incrementarse notablemente sus tasas de crecimiento demográfico, aunque la población de Distrito Federal decrece en su conjunto. Lo mismo se observa, en el caso de Monterrey, en Guadalupe, San Nicolás de los Garza, Santa Catarina, Apodaca y San Pedro Garza García y en Guadalajara, en Zapopan, Tlaquepaque y Tonalá. Según el Programa Nacional de Población 1995-2000, entre 1985 y 1990 arribaron al Distrito Federal cerca de 335,000 personas de otros estados mientras que la abandonaron más de un millón de capitalinos. El principal destino de los emigrantes recientes del Distrito Federal, fue, sin embargo, el vecino estado de México hacia donde se relocalizaron más de 500,000 exhabitantes de la capital, quienes se establecieron fundamentalmente en los municipios recientemente conurbados.

No obstante, y aunque poco más del 70% de la población nacional es urbana, persiste aún la tendencia a una gran dispersión de los asentamientos rurales. En 1970, por ejemplo, de acuerdo con el INEGI, había 95,410 localidades con menos de 2,500 habitantes y, para 1990, ese número era todavía mayor, alcanzando las 154,016 localidades. Ello, sin duda, plantea un reto importante en materia de servicios de todo tipo y, en definitiva, de calidad de vida, que afectan la perspectiva de desarrollo sustentable que se puede impulsar.

En los 80's la situación económica característica del período influye determinantemente en los patrones de urbanización. Por un lado, la crisis desacelera el crecimiento industrial incluso se observa un proceso de desindustrialización como por ejemplo, en la Ciudad de México, lo cual desactiva uno de los motores de su expansión demográfica. Las políticas de ajuste promueven un realineamiento en los precios de muchos bienes y servicios ofrecidos por el sector público y también en cargas impositivas como los gravámenes prediales. Esto contribuye a diluir, y aún a revertir, el poder atractivo de las grandes metrópolis, lo que ayuda a explicar la desaceleración de su dinámica demográfica.

El balance migratorio se modifica al perder atractivo las grandes metrópolis; los flujos migratorios se reorientan hacia la zona fronteriza del norte en donde el impacto de la crisis es menos severo, debido a la apertura económica y a la expansión de la industria maquiladora.

Debe destacarse que durante el período que precedió a la crisis de los 80's, el costo de la vida en la Ciudad de México mostró una tendencia a la baja relativamente a lo observado en otras ciudades, si nos atenemos a los índices de precios al consumidor para cada ciudad. Esto es válido por lo menos hasta ya bien entrada la década anterior, y tiene como contraparte el subsidio al transporte público, agua potable, electricidad para uso residencia; y una estructura de impuestos prediales basada en avalúos artificialmente bajos. Se estima que para 1987 el costo de la vida en el Distrito Federal era casi 10% menor que el promedio para el resto de las ciudades en casi todos los rubros de gasto familiar exceptuando, entre otros, a la vivienda. Sin embargo, hacia finales de los 80's, los ajustes de tarifas en materia de agua, transporte y prediales, han reducido y anulado la brecha entre las trayectorias de los índices de precios de la Ciudad de México y otras ciudades, a la cual se suman nuevas condiciones de coordinación fiscal. Esta situación se ha revertido ya que las participaciones federales al presupuesto de las grandes urbes se basan ahora en la población y no en el PIB relativo. Esto nos pone en la perspectiva de insuficiencias al financiamiento de algunas ciudades. Se sabe que los instrumentos fiscales convencionales, municipales y metropolitanos van teniendo un impacto recaudatorio cada vez más limitado; son ya muy pocos los gravámenes convencionales que podrían arrojar una buena relación costo administrativo vs. recaudación efectiva debido a elevados costos de administración, cobro, levantamiento de padrones y registros, vigilancia y control, etc. Esto obliga a vislumbrar mecanismos novedosos de financiamiento vía privatizaciones, concesiones, establecimiento de derechos y, probablemente, de instrumentos fiscales locales con una lógica ambiental.

La transición demográfica en grandes metrópolis, el ajuste en precios relativos, la desaceleración de; crecimiento industrial asociado al mercado interno, y los nuevos criterios de asignación de las participaciones federales a los estados y municipios, entre otras razones, influyen en la nueva estructura migratoria durante las última década y el nuevo balance urbano que se perfila en el territorio nacional, donde se insinúa con claridad un proceso descentralizador.

La reorientación profunda de la economía mexicana, a la vista de la apertura económica y del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), puede desatar nuevas fuerzas suficientemente poderosas para acelerar de manera notable el proceso desconcentrados de la capital y de otras grandes ciudades como Monterrey y Guadalajara. Dado que el mercado externo tenderá a estructurar una proporción cada vez mayor de la actividad económica es previsible que las fronteras y puertos adquieran un papel protagónico cada vez mayor en esta nueva etapa en el desarrollo urbano de México.

Demografía y urbanización

Esta muy claro que en la actualidad el proceso de urbanización se asocia íntimamente con un régimen avanzado de transición demográfica, por lo que las políticas públicas urbanas y de población están implícitamente articuladas. La dinámica de población se ve influida mediante la instrumentación de diferentes programas sectoriales, urbanos, de salud, de educación, empleo, vivienda, y comunicación. Existen ya evidencias de la gran influencia directa que la estructura económica y social de las áreas urbano-industriales ejerce sobre el comportamiento reproductivo, logrando descensos muy rápidos de la fecundidad, que a mediano plazo favorecen un crecimiento más lento de la fuerza de trabajo y en consecuencia un incremento más rápido del capital por trabajador, de la productividad y de los ingresos.

Coefficiente de fecundidad rural-urbana

Años	Rural	Urbano
1974	7.05	4.10
1980	5.25	3.50
1985	4.95	3.00
1990	4.30	2.65

Fuente: Secretaría de Gobernación, Fondo Nacional de Población, Programa Nacional de Población 1995-2000, 1995.

Debe resaltarse el comportamiento desigual en los indicadores de fecundidad entre las localidades urbanas y rurales. Mientras que en 1990, según el Programa Nacional de Población 1995-2000, en la Ciudad de México, Guadalajara y Monterrey el promedio de hijos por mujer es de 2.6, en las localidades menores de 2,500 habitantes este indicador se aproxima a los 5 hijos por mujer; es decir, en los poblados rurales pequeños dicho indicador es cercano al doble que en las zonas metropolitanas. Así, se puede inferir que en México un importante incremento (relativo) natural de la población se origina en las áreas rurales y en los más de 154,000 poblados dispersos con menos de 2,500 habitantes, en donde los menores niveles de escolaridad de las mujeres se correlacionan directamente con mayores tasas de fecundidad y en mecanismos de transmisión intergeneracional de la pobreza. Es en estas condiciones, donde se generan las mayores presiones migratorias particularmente en los estados más pobres

con altas tasas de fecundidad, bajos niveles de urbanización, alta dispersión y elevada pobreza, que coexiste con una sobrecarga excesiva sobre los recursos naturales a través de la ampliación continua de la frontera agropecuaria.

Complejidades en la gestión ambiental urbana

En un espacio urbano, las consecuencias sociales de las acciones privadas se multiplican y encuentran una densa red de relaciones urbanas para extenderse; los derechos privados y las necesidades colectivas llegan a grados considerables de tensión, mientras la demanda por bienes públicos mayores y de mejor calidad se incrementa por más altos niveles educativos y de ingresos. Por otro lado, en la ciudad, resalta el hecho de que la frontera entre lo urbano y lo ambiental se vuelve muy difusa, e incluso irreconocible, en la medida en que los elementos considerados normalmente como ambientales (aire, vegetación, fauna, áreas verdes, recarga hidrológica, desechos, etc.), sólo pueden entenderse dentro de complejos elementos y procesos metropolitanos (transporte, servicios públicos, localización de actividades, usos del suelo, vivienda, formación de precios, política fiscal, patrimonio histórico, infraestructura, etc.)

En la ciudad, las prioridades, preferencias y dimensiones relativas de cada uno de esos elementos ambientales cambian continuamente, respondiendo con gran sensibilidad a la estructura de ingresos de la población y de costos de oportunidad, lo que introduce complejidades específicas en la gestión ambiental. Por ejemplo, corrientemente se admite que un medio ambiente de calidad es un bien normal, esto es, que la demanda se incrementa al aumentar los ingresos y que los grupos de más alto nivel socioeconómico manifiestan una preferencia más marcada en este sentido. De ahí que estén presentes considerables complejidades en la formación de consensos, lo cual se acentúa si se toman en cuenta los efectos distributivos de diferentes políticas públicas.

El deterioro de la calidad de/ aire

La dinámica de la contaminación atmosférica es un problema casi generalizado en las grandes zonas metropolitanas de país, aunque ha alcanzado su mejor documentación y sus expresiones más críticas en la Zona Metropolitana de Valle de México (ZMVM) la cual nos servirá de caso básico de referencia en este tema. La evolución de este problema ha ido revelando dimensiones poco exploradas e incluso desconocidas anteriormente sobre el fenómeno. Esto lo muestran, por ejemplo, los resultados dispares que ofrecen las medidas adoptadas en los últimos años tendientes a frenar el deterioro de la calidad de aire en la zona.

Dichas medidas han generado varios resultados positivos. Por ejemplo, la tendencia al alza de ciertos contaminantes atmosféricos ha sido controlada (como en los casos de plomo, bióxido de azufre y partículas suspendidas totales) y las gasolinas mexicanas cumplen ahora con estándares internacionales. Se tiene una gasolina sin plomo y se redujo en un 92% el contenido de este elemento en la gasolina Nova, aunque su distribución y uso siguen siendo importantes en ciertas zonas de la República Mexicana con efectos negativos para la salud humana. Además, se han establecido límites máximos a los contenidos de olefinas, aromáticos, benceno y presión de vapor, lo que contribuye a que las gasolinas que se consumen en la zona metropolitana sean de calidad superior al promedio de las de Estados Unidos y de la mayoría de los países asiáticos y europeos. En cuanto al diesel y al combustóleo, éstos han sido mejorados disminuyendo su contenido de azufre.

Sin embargo, se observa en la ZMVM que ciertos contaminantes han alcanzado niveles inaceptables, cuyos efectos sobre la salud son tan preocupantes como los que producen sobre los ecosistemas. Hay varios ejemplos, como es el caso de los oxidantes fotoquímicos, y en particular el ozono, cuyos niveles están por encima de las normas en más de 85% de los días de año. Otro caso igualmente serio es el de las partículas suspendidas menores a 10 micrómetros de diámetro aerodinámico (PM10), ya que se han encontrado correlaciones positivas y significativas entre concentraciones ambientales de partículas de la fracción respirable y la morbilidad y mortalidad de la población. De esta manera, los niveles IMECA han sobrepasado el rango de los 200 puntos de manera significativa durante los años 1991 (173 días) y 1992 (123 días), si bien en los años 1990, 1993, 1994 y 1995 tuvieron niveles menores con 84, 80, 93 y 88 días, respectivamente. Conviene recordar que arriba de dicho rango se considera que la calidad del aire es mala, esto es, que existe aumento de molestias e intolerancia relativa al ejercicio en personas con padecimientos respiratorios.

Número de días con lecturas IMECA superiores a los 100, 200 y 300 puntos 1986-1995

	Mayor que 100	Mayor que 200	Mayor que 300
1986	228	21	0
1987	284	26	0
1988	329	67	1
1989	329	15	0
1990	328	84	3
1991	353	173	8
1992	333	123	11
1993	324	80	1
1994	344	93	0
1995	324	88	0

Fuente: Red Automática de Monitoreo Atmosférico, DDF.
Ozono
Máximos mensuales en la Ciudad de México
¡Error!; Error!

Fuente: INE, con datos del DDF.
Inventario de emisiones en la ZMVM, 1994 (ton/año)
Porcentaje en peso por contaminante

SECTOR	%				
	PST	SO ₂	CO	NO _x	HC
Industria	1.4	70.1	0.4	24.5	4.2
Servicios	0.2	19.4	0.1	4.2	31.0
Transporte	4.0	10.5	99.5	71.3	59.8
Vegetación y suelos	94.4	0.0	0.0	0.0	5.0
Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Nota: No incluye distribución de gas LP.

Fuente: INE, 1995.
Transporte urbano y contaminación atmosférica

En la ZIVIVIVI el hecho relevante es que el sector transporte en su conjunto aporta el 70% del total de los contaminantes a la atmósfera. Desagregando ese total, resulta que el sector emite el 71% de óxidos de nitrógeno y 60% de hidrocarburos y el 99.5% del monóxido de carbono. También es importante señalar que la contribución de los autos particulares constituye la parte mayor dentro del sector y de; total. En cuanto a los NO_x, HC y al CO, los autos privados prevalecen como la mayor fuente de emisiones en lo individual con 25%, 28% y 44%, respectivamente. El gran peso específico de; transporte en el inventario de emisores se adiciona a una distribución muy sesgada de responsabilidad entre diferentes tipos de vehículos. En efecto, el 50% de las emisiones totales de CO provienen del 25% del parque vehicular, y sólo el 12% de los vehículos contribuyen con el 50% M total de emisiones de HC.

En todo caso, debe advertirse que el problema fundamental de la contaminación atmosférica resulta de la sobrecarga de un recurso común ambiental como lo es la cuenca atmosférica. Este problema está asociado a su vez con un exceso de demanda sobre otro recurso común, como lo es la capacidad de la infraestructura vial y, en general, de los recursos territoriales de la zona metropolitana. Dicha sobrecarga puede ser explicada en función de la demanda por kilómetros recorridos en vehículo privado, el número de vehículos en circulación, el congestionamiento vehicular, la superficie del área metropolitana ocupada por vialidades y la eficiencia energética de los vehículos, así como por el volumen, tipo y calidad de combustibles que se utilizan y las tecnologías de control de emisiones en relación a las particularidades geográficas, climáticas y demográficas de la zona. Por el momento, el consumo de gasolinas en la ZIVIVIVI mantiene una

tendencia histórica creciente, pasando de 16 millones de lt/día, en 1989, a casi 20 millones de lt/día, en 1994.

El elevado consumo de combustibles por parte de los vehículos automotores, la obsolescencia del parque vehicular, y patrones inadecuados de movilidad urbana son las principales causas de las emisiones contaminantes que afectan a la zona metropolitana. El parque vehicular de la misma ha crecido de manera persistente durante los últimos años, a tasas cercanas al 10% anual, estimándose que el 71% está representado por vehículos privados y el resto por taxis, colectivos, autobuses y vehículos de carga. Se estima que actualmente circulan entre 2.5 y 3 millones de automotores, y de ellos, aproximadamente, un 45% de los vehículos tiene más de 10 años de uso, situación que complica la búsqueda de soluciones al problema de la contaminación.

Algo que explica claramente los problemas es la estructura modal de viajes, en la cual se observa que la gran mayoría de ellos se llevan a cabo en vehículos de combustión interna de baja calidad ambiental y, relativamente muy pocos, en sistemas colectivos eficientes de baja emisión de contaminantes. Se estima que actualmente se realizan alrededor de 36 millones de viajes-persona día en la zona metropolitana, correspondiéndole al automóvil particular satisfacer el 21.4% de los mismos y a los microbuses más de 55%. Desde el punto de vista social, la preeminencia del automotor es difícilmente justificable, pues, sólo la quinta parte de la población viaja habitualmente en ellos.

Parque vehicular en la circulación de la ZMNVM

Tipo de vehículo	Unidades	%
Autos particulares	1,915,617	71.20
Taxis	145,953	5.40
Colectivos	51,466	1.90
Autobuses urbanos	10,948	0.40
Autobuses escolares o particulares	3,649	0.14
Transporte de carga local	54,733	2.08
Carga mercantil	423,261	15.74
Vehículos gubernamentales	29,190	1.10
Vehículos federales	3,649	0.14
Otros	51,082	1.90
Total	2,689,546	100

Fuente: DDF., Seguimiento y Evaluación del Programa de Verificación Vehicular de la Zona Metropolitana, segundo semestre de 1993.

Distribución de los vehículos por edades en la ZMVM

Fuente: D.D.F., Seguimiento y Evaluación del Programa de Verificación Vehicular de la Zona Metropolitana, segundo semestre de 1993.

El balance energético de la ciudad indica que el consumo de gasolina por parte de usuarios de vehículos automotores privados representa el mayor gasto relativo de la energía usada por el sector transporte. De acuerdo con datos de 1994, por cada viaje/persona/día los vehículos privados se consumían alrededor de diecinueve veces más energía que la R-100, 62 veces más que el metro y 94 veces más que los trolebuses. A la vez, la carga contaminante de los autos privados representaban catorce veces la de R-100, cincuenta veces que la del Sistema de Transporte Colectivo Metropolitano (metro) y sesenta y cuatro veces que la de los trolebuses. Estructura porcentual de los viajes realizados en la Zona Metropolitana del Valle de México según modo de transporte *

Fuente: INEGI, Encuesta de origen y destino de los viajes de los residentes en la ZMVM, 1994.

Se puede considerar que el uso del automóvil es causa y resultado a la vez de la creciente expansión de la mancha urbana. Este proceso de expansión produce la necesidad de viajar distancias cada vez más largas aumentando la demanda total de kilómetros recorridos.

De manera adicional, debe reconocerse que existe una gran cantidad de costos externos asociados al uso del automóvil que son asumidos por toda la sociedad y no sólo por los propietarios de vehículos automotores. Entre estos costos destacan los gastos por enfermedades causadas por la contaminación (hospitalización, medicinas, etc.), depreciación inmobiliaria por deterioro atribuible a vialidades y congestionamiento, la disminución y/o pérdida de productividad, la pérdida de horas-hombre por congestionamiento, la pérdida de vidas humanas por accidentes, el daño a bosques y cultivos causados por los oxidantes fotoquímicos y costos de oportunidad por el uso de espacio y la infraestructura pública.

Las implicaciones y costos ambientales del uso irrestricto del automóvil rebasan los problemas estrictamente catalogados como al final del tubo y conducen hacia una tendencia centrífuga de derrame urbano sobre importantes recursos territoriales y sistemas biofísicos que suministran bienes y servicios ambientales de carácter estratégico.

Emissiones del sector transporte en la ZMVM Contribución anual por tipo

Fuente: Margulis, S., Back-of-the-Envelope Estimates of Environmental Damage Costs in Mexico, WPS824, The World Bank, 1992.

La contaminación del agua por descarga urbana

La contaminación del agua plantea efectos adversos sobre mantos acuíferos, cuerpos de agua, ecosistemas y salud pública; y está asociada con una vasta gama de actividades productivas. La más importante en este aspecto es la producción agrícola cuyas descargas representan el 46% del total de carga orgánica; sus principales contaminantes son residuos agroquímicos y restos de suelos erosionados. Le siguen en su orden, las descargas industriales (un 28%), con una amplia gama de sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulables; y las urbanas (un 26%), con contenidos de materia orgánica y bacteriológica, principalmente, así como algunos tóxicos que provienen de las descargas industriales conectadas a las redes municipales de alcantarillado. En el

medio urbano, la contaminación del agua deriva, también, en general de la disposición inadecuada de residuos sólidos sobre cauces o terrenos, lixiviación y erosión.

Esta problemática va acompañada por insuficiencias en el tratamiento de las aguas residuales y por el hecho de que, de acuerdo con el Programa Hidráulico 1995-2000, cerca de 30 millones de habitantes que viven en localidades urbanas no cuentan con servicio de alcantarillado y saneamiento. En el caso del tratamiento de las aguas residuales encontramos que, por una parte, hay un bajo número de plantas de tratamiento y, por la otra, tienen problemas de operación y mantenimiento. Así, en 1994, de acuerdo con dicho Programa, de un total de 161,290 litros/seg. de aguas residuales municipales generadas, sólo se trató un 28%, contando con un total de 419 plantas de tratamiento.

El reto de la basura urbana

Se estima que en 1995, en México, la generación de basura per cápita promedio fue de 0.899 Kg/día, alcanzando en el Distrito Federal, valores de más de 1 Kg. En términos de concentración de volúmenes diarios es significativa mente mayor la cantidad de residuos sólidos municipales (RSM) que genera la región centro en relación a otras regiones.

Residuos sólidos municipales por región: generación en Kg. por habitante por día, 1992 y 1995.

Fuente: INEGI. Estadísticas del Medio Ambiente, 1994. INE, Dirección de Proyectos de Residuos Sólidos para la Preservación del Medio Ambiente, 1995.

Residuos sólidos municipale por región: Miles de toneladas diarias, 1992 y 1995.

Fuente: INEGI. Estadísticas del Medio Ambiente, 1994. INE, Dirección de Proyectos de Residuos Sólidos para la Preservación del Medio Ambiente, 1995.

Composición porcentual de los residuos sólidos Municipales en la ZMVM

Fuente: INE, 1995.

En virtud de cambios en patrones de consumo y niveles de ingreso, en los últimos años, la basura pasó de ser densa y casi completamente orgánica, a voluminosa y parcialmente no biodegradable. En 1994, según cifras de la SEDESOL, el 53.40% de la basura generada en nuestro país, seguía siendo orgánica, mientras que alrededor del 14% era papel y cartón, el 6% vidrio, el 4.4% plástico, el 1.5% textil y el 3% hojalata. El resto de los materiales de desecho urbano se integra con madera, cuero, hule, envases de cartón encerado, trapo, fibras diversas, etc. Estos valores no son necesariamente iguales para la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), ya que por el tipo de insumos que se consumen en las áreas urbanas, los componentes orgánicos tienden a disminuir, como se ilustra en el cuadro correspondiente. En el caso del Distrito Federal, por ejemplo, en 1950, sólo un 5% de la basura no era biodegradable, mientras que para 1994, este porcentaje ascendía ya a 41.23%. A la vez, aumentó la generación de RSM que pueden ser considerados peligrosos como resultado del incremento de la actividad de unidades médicas, laboratorios, veterinarias, transporte aéreo y terrestre, así como cambios importantes en el consumo familiar. Entre dichos residuos se pueden mencionar gasas, algodones, químicos, insecticidas, residuos de pintura, solventes, ácidos y sales, aceites lubricantes, llantas y baterías usadas, etc.

Una de las insuficiencias más importantes en materia del manejo y disposición final de los RSM es el desconocimiento que existe sobre el fenómeno, tanto en términos conceptuales como actuales. En la mayoría de las ciudades del país, por ejemplo, no se tiene identificada la cantidad ni la composición del total de la basura que se genera y, por tanto, se dificulta la toma de decisiones.

En efecto, existen importantes cuellos de botella en materia de información que es necesario disolver antes de diseñar un programa exitoso. Se encuentra en primer lugar lo referente al proceso de generación de basura; elasticidades de oferta y demanda por servicios de manejo; costos ambientales, operativos y de inversión; y dinámica de las conductas sociales con respecto al problema en zonas y estratos socio-económicos diferentes. En segundo lugar, es muy probable que exista un nivel de entendimiento insuficiente del problema en diferentes medios oficiales y privados, lo que dificulta la idea de un programa económico para la basura y generar los consensos necesarios.

Lo que conocemos como basura es un conglomerado de materiales muy diversos, del que una proporción alta (30 ó 40%) posee un gran valor potencial como insumos para la industria; tal es el caso del vidrio, papel, cartón, metales y plásticos, los cuales son, de hecho, los materiales que más se recolectan en México. La materia orgánica, por su parte, se puede transformar en un eficaz fertilizante y muchos de sus componentes tienen un elevado contenido energético que puede ser recuperado en plantas termoeléctricas especializadas. Por ello, puede afirmarse que la basura es un recurso de la sociedad y, desde luego, es un objeto de interés económico.

La basura es un subproducto económico y como tal debe conceptualizarse. Se puede entender como un problema donde el mercado no cierra un flujo de materiales por la carencia de instrumentos de promoción. En este caso, no existe una valoración apropiada para los recursos ambientales y urbanos comprometidos en la extracción, recolección y disposición final (tiraderos o rellenos sanitarios). Así, la inexistencia de precios adecuados para ellos dentro del ciclo induce una sobreutilización de los mismos, lo que genera costos sociales crecientes. Estos siempre son asumidos (pagados) de alguna forma por todos o por algún grupo social existente o futuro.

La incapacidad de cerrar económicamente el flujo de los residuos configura un caso típico de costos externos (o externalidades) creados por fallas del mercado, en la medida en que se inhibe la transmisión de señales económicas desde los puntos de disposición final de la basura hasta el consumidor/generador de desechos y el fabricante. En este corto circuito económico, la principal interferencia está constituida por una oferta gratuita e ilimitada de servicios de manejo de los residuos (recolección y alguna forma de disposición final), lo cual genera exceso de demanda en un mercado que opera en desequilibrio. El resultado es un nivel excesivamente alto de desechos que rebasa la capacidad del ambiente para asimilarlos. Así, es un problema que no debe ser planteado solamente en términos de soluciones tecnológicas o de ingeniería.

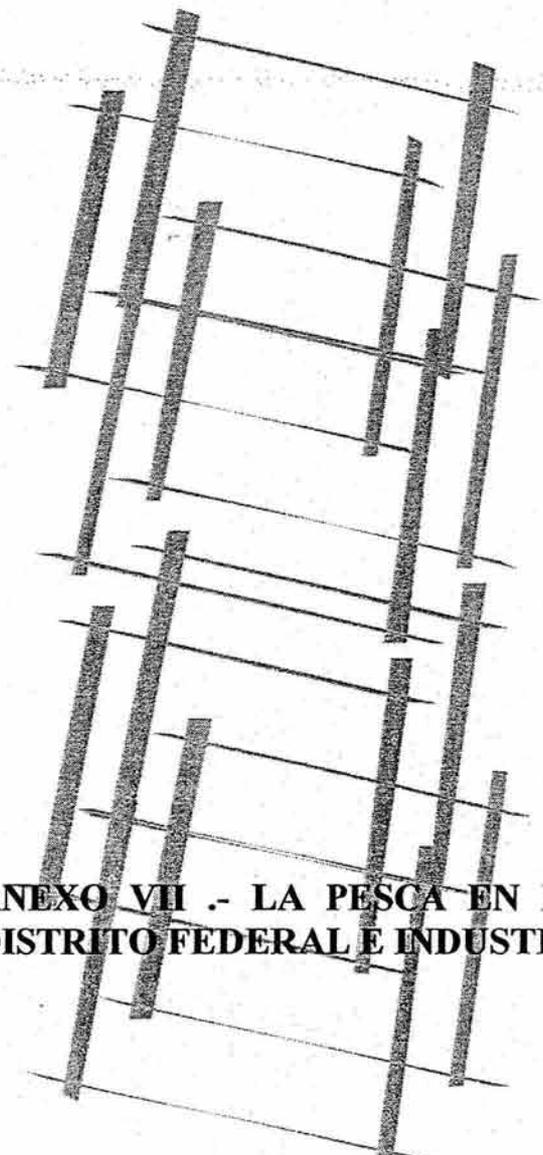
La naturaleza del problema y la experiencia acumulada hasta la fecha indican la necesidad de un manejo integral del flujo de materiales, que permita dicho cierre. Tal flujo se constituye como un proceso complejo que va desde la extracción de materias primas, su manufactura, distribución y venta, hasta el control de desecho, su recolección y disposición final. El análisis de dichos puntos puede ayudar a encontrar el óptimo y la composición correcta del flujo de materiales desde el sector productivo y de consumo de la economía, que simultáneamente minimicen el costo de manejo, el costo para productores y consumidores, y todos los costos externos sociales y ambientales.

Las soluciones deben buscar las proporciones óptimas de uso de los procedimientos disponibles. Entre ellos, básicamente, habrá que tomar en cuenta, en primer lugar, aquellos destinados a la minimización de los volúmenes generados y al tipo de materiales de desecho, pero, también, a la

recolección y disposición final de los mismos. En este último aspecto, mediante el recuso y reciclaje de residuos, así como la utilización de rellenos sanitarios, la incineración y composteo de la basura que no pueda ser eliminada por esos otros medios.

El sistema de recolección, por ejemplo, es una parte importante del manejo de los RSM. En algunas ocasiones llega a representar hasta un 80% de los costos totales que el municipio destina para resolver el problema. En general, en México, la recolección abarca un 70% del total de RSM, pero, sólo un bajo porcentaje de ese total, poco más del 17%, se dispone en rellenos sanitarios; el resto (83%) se deposita en tiraderos a cielo abierto. Por su parte, el 30% que no se recolecta se abandona en calles y lotes baldíos, se tira en basureros clandestinos o en cauces de ríos y arroyos. Además, la práctica de disponer los residuos sólidos en basureros a cielo abierto, repercute negativamente en la calidad del aire, el agua y suelos, así como en la salud de los habitantes, por las emanaciones de gases que producen malos olores, por los incendios, la generación de lixiviados que contaminan las aguas subterráneas y la proliferación de fauna nociva. **Generación y manejo de residuos sólidos en México, 1995**

Fuente: INE, 1995.



**ANEXO VII .- LA PESCA EN MÉXICO Y LA CENTRAL DE BASTOS DEL
DISTRITO FEDERAL E INDUSTRIA BÁSICA Y MAQUILADORAS.**



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



Anexo VII.1.- La Pesca en México. Referencia World Trade Atlas. BACOMEXT. Sept. /02. (Doce paginas).

LA PESCA EN MÉXICO

México cuenta con una excelente ubicación geográfica y dispone de abundancia de recursos y variedades, tanto en captura como en acuicultura; sin embargo, tiene una modesta participación en la producción y comercio mundial (1.2% de la producción, 0.3% de la flota, 1.4% de la exportaciones y 0.2% de las importaciones mundiales).

México dispone de 11,500 kilómetros de litoral; 3 millones de kilómetros de Zona Económica Exclusiva, 358 mil kilómetros cuadrados de plataforma continental y de más de 2,9 millones de hectáreas de aguas interiores, en las que se incluyen 1.6 millones de lagunas litorales.

La pesca constituye una parte importante de; quehacer económico nacional aportando el 1 % de Producto Interno Bruto nacional, considerando toda la cadena productiva, El sector pesquero empleo alrededor de 326 mil personas en el país; constituye una fuente importante de alimentos para la población y aporta insumos para la industria y divisas por la venta externa de productos.

EXPORTACIONES MEXICANAS DE PRODUCTOS PESQUEROS POR FRACCIÓN ARANCELARIA MILLONES DE DOLARES								
FRACC	DESCRIPCIÓN	1995	1996	1997	1998	1999	%/1999	TMCA
0305	Crustáceos	499.1	482.5	521.9	515.5	511.1	73.5	0.6
0302	Pescado fresco o refrigerado	36.5	43.5	38.4	36.4	45.3	6.5	5.5
0307	Moluscos	38.1	92.1	87.4	34.9	37.1	5.3	(0.7)
0303	Pescado congelado	40.3	42	45.1	43.5	27.2	3.9	(9.4)
0304	Filetes	10.3	13.3	7.9	8.7	3.9	1.3	(3.6)
0305	Pescado seco, salado	3.6	4.5	4.1	2.9	3.5	0.5	(0.7)
0301	Peces vivos	0.1	0.2	0.1	0	0.1	0.0	-
1604	Pescado en conserva	7.8	24.6	24.5	13.5	72.9	1.9	13.4
1605	Moluscos en conserva	53.4	74.5	72.5	43.1	49.5	7.1	(1.9)
	TOTAL	698.2	777.2	802	698.7	695.6	100.0	0.2

FUENTE: World Trade Atlas. Citado por BANCOMEX. Revista Negocios Internacionales, suplemento para líneas aéreas, Septiembre 2000.

La producción pesquera en México históricamente ha mostrado comportamientos cíclicos condicionados a factores climatológicos; en el periodo 1994 - 1997 se observa una recuperación de la caída observada en el trienio 1992 - 1994, Para 1997 - 1999 se vuelve a presentar una disminución en la producción; no obstante la producción registrada en 1999 muestra una recuperación del 4,2% respecto a 1998.

La producción en el periodo 1994 - 1999 registra una TIVICA de 0.4% y máximos históricos en la década de los noventa de 1,530 y 1,571 toneladas en los años 1996 y 1997, respectivamente,

La adopción de NOM-120-SSA1-1994, Prácticas de Higiene y Sanidad para el Proceso de Alimentos y la NOM- 1 28SSA1 - 1994, que se refiere al Sistema de Análisis de Riesgos y Control de Puntos Críticos, ha propiciado una mayor competitividad en la industrialización y comercialización de los productos pesqueros y ha permitido que el 70.8% de las plantas pesqueras esté dando cumplimiento a la normatividad sanitaria, Este sistema ya se encuentra instrumentado en la totalidad de plantas que procesan camarón atún y pulpo.

Las principales especies capturadas en México son sardina, túnidos, calamar, mojarra, camarón, y ostión que en conjunto representan el 50% del total de producción para CHID. Por su parte, la actividad acuícola en los últimos años ha tenido una mayor participación, logrando en 1999 el 17% del total de la producción pesquera para consumo humano directo (21 % de este total constituye acuicultura comercial), siendo los cultivos de mojarra, ostión carpa, camarón bagre y trucha, los principales.

Para efectos de planeación del desarrollo se han definido 6 regiones acuícola, a partir de los estudios de ordenamiento territorial. Para cada región, se disponen de una amplia variedad de especies susceptibles de ser aprovechadas en acuicultura.

México tiene un gran potencial de generación de oferta exportable en condiciones de calidad, tanto en captura como en acuicultura, a través de la generación de proyectos de inversión que redunden en un desarrollo ordenado y sustentable del sector.

La abundancia y variedad de recursos naturales de México ofrecen posibilidades de producción y comercialización que actualmente son parcialmente explotadas. A nivel nacional se tienen plenamente identificados 305 especies, presentando la mayor importancia económica alrededor de 60.

En algunas especies, México presenta una destacada participación en el mercado mundial. En producción, abulón, atún, ostión, tiburón, sardina y langosta son los de mayor importancia y en exportación el camarón, abulón, calamar, langosta, atún y pulpo, los más representativos.

Por regiones, la mayor producción pesquera se genera en los estados del Océano Pacífico (72%), seguida por los del Golfo y mar Caribe (26%) y estados sin litoral (2%),

La acuicultura en México es una actividad con un gran potencial de desarrollo debido a que cuenta con una mayor especialización y experiencia en el manejo de algunas especies. En México existen las condiciones físicas y técnicas para el desarrollo de esta actividad, así como el apoyo gubernamental para su desarrollo.

Si bien la producción acuícola en el periodo 1994 - 1999 presenta una disminución de 3%, la composición cualitativa registra considerables avances tecnológicos, así como una mayor planeación en el desarrollo de nuevos proyectos. En la producción acuícola a diferencia de lo que ocurre en la captura total, los estados del Golfo son los que mayor participación presentan, siendo Veracruz y Tabasco los principales productores.

Algunos estados sin litoral presentan una importante participación dentro del total de producción acuícola, Zacatecas y Puebla generan mayor volumen que el total pesquero de Quintana Roo.

Dentro de esta actividad existen 9 especies con mayor importancia por su volumen de producción entre las que se encuentran mojarra, ostión, camarón, carpa, bagre, trucha, almeja, charol, langostino y lobina. Sin embargo, existen las condiciones para el desarrollo de otras especies de gran importancia comercial como abulón, langosta entre otras.

En 1999, la producción acuícola alcanzó 166 mil toneladas en donde la mojarra contribuyó con el 39,9% del total, seguida del ostión 24.4%, camarón 17.7% y carpa 13 por ciento.

La acuicultura en México presenta una reconversión hacia el cultivo de especies de mayor consumo regional como el camarón que presenta un crecimiento de 123% en el periodo de 1994 a 1999, el ostión 21 %, la trucha 20% y la carpa 15%.

Por lo que respecta a la captura, esta actividad presenta un avance significativo no tanto por el volumen de captura ni el mayor número de embarcaciones, sino por la mayor eficiencia en el uso de la flota nacional. La flota pesquera nacional de altura en el periodo 1990 - 1999 disminuyó 0.7%, principalmente en embarcaciones camaroneras y sardineras.

En el total de embarcaciones Veracruz es la entidad con el mayor número; sin embargo, su actividad depende de la pesca ribereña. Sinaloa destaca como el segundo estado con el mayor número de embarcaciones (12% del total nacional) y figura como el primero en flota de altura, casi la totalidad del mismo se concentra en la captura de camarón. Yucatán es otro estado con elevada participación en la flota de altura (19%), pero ésta se concentra principalmente en captura de escama.

Por especies, el 66% de la flota de altura nacional corresponde a la captura de camarón, concentrándose en los estados de Sonora y Baja California, 86% - de esta flota, a las embarcaciones de escama corresponde el 28% de la flota de altura, localizándose el 67% del total en Yucatán.

Lo anterior refleja la regionalización y especialización de algunas entidades en la captura de productos pesqueros,

En cuanto a infraestructura de plantas, Sinaloa es el estado con mayor participación: 15% del total nacional, Todos los estados que cuentan con litorales disponen de infraestructura de plantas congeladoras para la conservación adecuada de los productos. Sin embargo, las plantas con mayor capacidad transformadora se localizan en Sonora, siendo también esta entidad la que cuenta con el mayor número de plantas.

Por estados, el mayor desarrollo portuario se localiza en Campeche, Yucatán, Sonora y Sinaloa (60% conjuntamente). Por el tipo de captura, 46% se encuentra adaptado para el desembarque de camarón.

EXPORTACIONES

La pesca representa una fuente segura de divisas para el país, con una balanza comercial tradicionalmente positivo, generando exportaciones por alrededor de 710 millones de dólares en promedio durante los últimos seis años.

Las exportaciones de productos pesqueros están concentradas en mariscos frescos o procesados, particularmente en las ventas de camarón congelado las cuales representan el 69% de las exportaciones de productos pesqueros de México. Le siguen en importancia las ventas de mariscos en conserva 7.1%, pescado fresco o refrigerado 6.5%, moluscos 5.3%, pescado congelado 3.9%, pescado en conserva 1.9%, filetes de pescado 1.3% y otros 5%.

Por mercados de destino, las exportaciones se encuentran igualmente concentradas; sin embargo, en los últimos cuatro años se han diversificado los mercados de destino de nuestros productos pesqueros, dentro de los que destacan Estados Unidos, España, Taiwán, Corea de; Sur, Francia, Singapur, Japón, Hong Kong e Italia. Para México el mercado natural, en el que concentran alrededor de; 90% de las exportaciones pesqueras totales.

EXPORTACIONES MEXICANAS DE PRODUCTOS PESQUEROS
POR PAIS DE DESTINO

PAISES	1995	1996	1997	1998	1999	%/1999	TMCA
EUA	616.4	629.3	679.1	627.6	631.7	90.8	0.6
ESPAÑA	19.7	56.2	46.9	22.0	15.3	2.2	[6.1]
TAIWÁN	1.7	3.7	1.7	3.7	9.4	1.3	52.8
COREA	7.8	14.8	8.0	2.0	9.3	1.3	4.5
FRANCIA	0.8	2.0	0.3	0.8	6.7	1.0	70.7
SINGAPUR	23.1	5.7	4.7	10.9	5.6	0.8	(29.6)
JAPON	4.9	24.3	14.1	10.1	5.0	0.7	0.6
HONG KONG	1.0	2.9	2.8	2.4	3.1	0.4	0.6

ITALIA	0.1	14.3	16.3	3.8	2.3	0.3	154.5
URUGUAY	0.1	0.2	0.3	0.5	1.0	0.1	72.2
MALASIA	0.2	0.4	1.7	0.6	1.0	0.1	54.4
Subtotal	677.6	753.6	775.5	684.5	690.2	99.2	0.5
Otros	11.6	23.6	26.1	14.1	5.4	0.8	(17.3)
TOTAL	689.2	777.2	802.0	698.7	695.6	100.0	0.2

FIENNE: World Trade Atlas. Citado por BANCOBIENT. Revista Negocios Internacionales, suplemento para Universidades, Septiembre 2000.

Documento elaborado con apoyo de la Subsecretaría de Pesca de la SEMARNAP, citado por el Banco Nacional de Comercio Exterior, México, 2000.



2.1.1 FLUJOS DESDE Y HACIA LA ZONA METROPOLITANA DEL VALLE DE MÉXICO

El volumen de ingreso de productos pesqueros estimado por el Sistema Nacional de Información de Mercados (SNIM) con base en la información básica recabado en coordinación con la Oficina de Pesca en el Distrito Federal y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, indica que durante el mes de mayo de 1998 arribaron a la Ciudad de México un total de 3,372 tons.

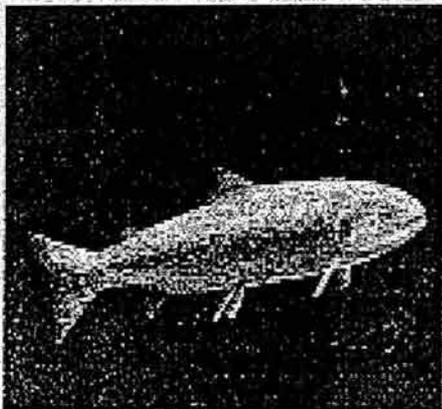
*ESTRUCTURA DE LOS INGRESOS POR GRUPO DE ESPECIE Y AÑO

El análisis por grupo de especie indica que el rubro de escamas de agua dulce se ubicó por debajo del nivel de mismo mes del año 1997, en esta ocasión en -30.9%, lo cual fue motivado en parte por las altas temperaturas que han provocado que los cuerpos de agua donde se cultivan y se explotan estos recursos (presas, lagunas, lagos, etc.), se encuentren en niveles muy bajos.

Otro factor negativo son las bajas ventas que motivan que los comerciantes les pongan un límite a los introductores en base a sus desplazamientos diarios.

Continuando con el análisis por especies, se comprueba que la temporalidad recae en aquellas que provienen principalmente de los estados de; Pacífico como el calamar, sierra, mojarra tilapia, corvino, tiburón y cazón; por el lado de] Golfo de México sobresalen la cintillo, bandera, cazón, mero y pulpo.

Dentro de los productos importados, el salmón en sus diferentes presentaciones es la especie que mes con mes se ha ubicado como una de las mas demandadas, al igual que el bacalao, la merluza y sardina enlatada,



SALMON

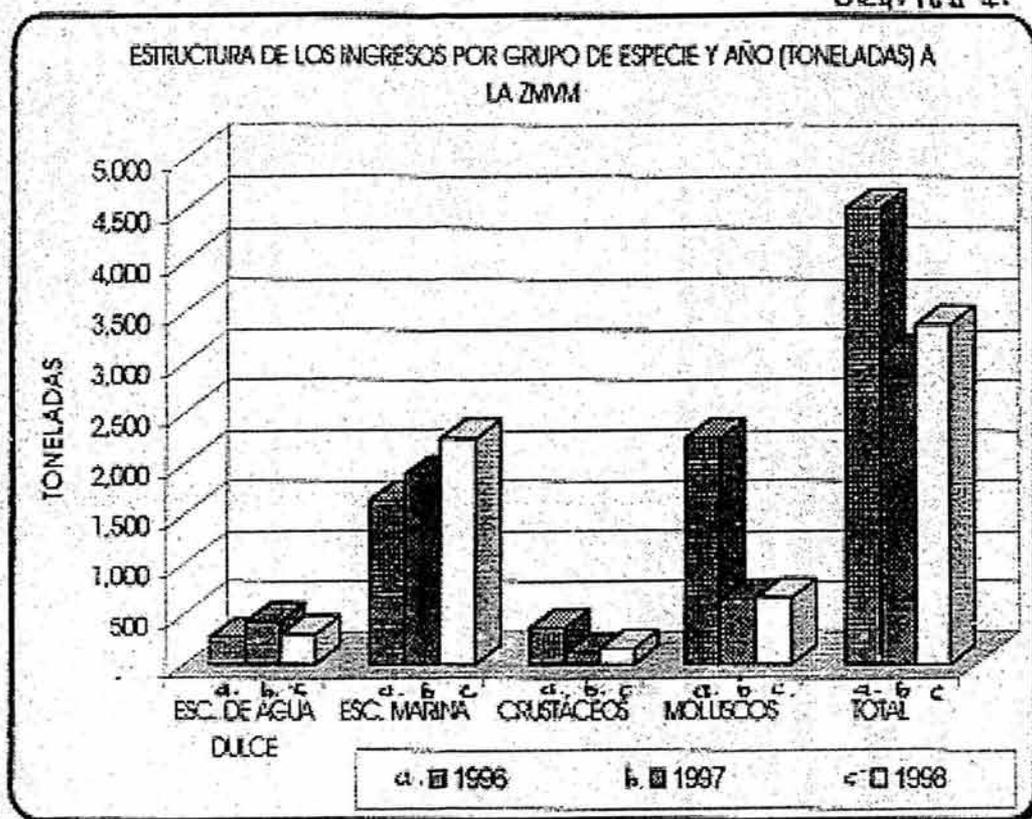


BACALAO

MAYO/AÑO	ESC. DE AGUA DULCE	ESC. MARINA	CRUSTÁCEOS	MOLUSCOS	TOTAL
1996	270	1,637	363	2,250	4,520
1997	429	1,593	111	644	3,077
1998	297	2,250	159	666	3,372

FUENTE: Servicio Nacional de Información de Mercados (SENM), 1998

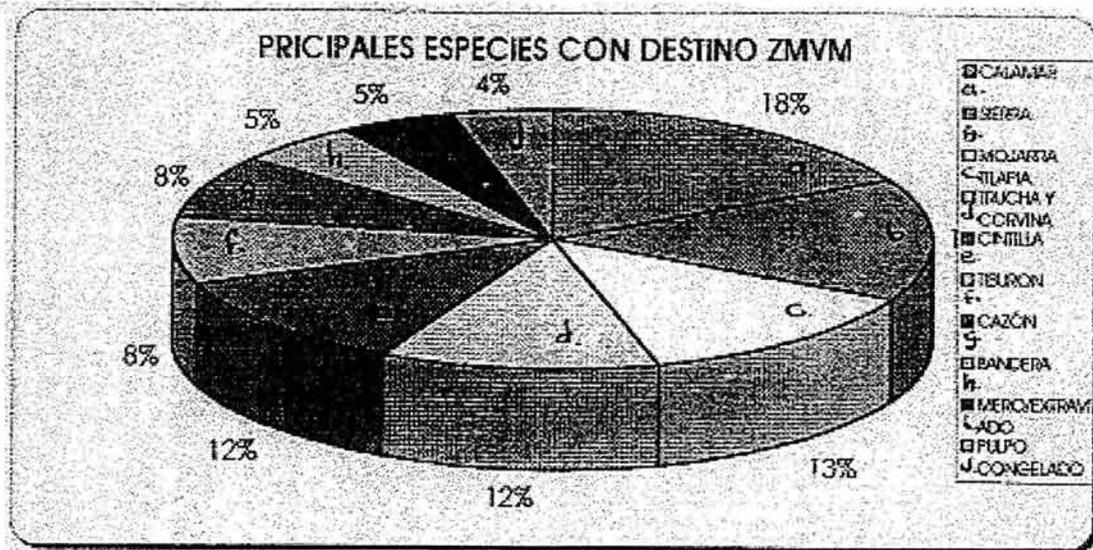
GRÁFICA 1.



Respecto a las especies denominados como "poco conocidas", se puede decir que la cintillo continua siendo de suma importancia, al igual que la bandera, corvino verdillo, raya, mojarra marina, carpa y peto, por mencionar algunas. En conjunto estas especies representaron el 25.1 % del total globo (846,266 Kg.).

PRINCIPALES ESPECIES CON DESTINO A LA ZMVM		
ESPECIE	TONELADAS	%
CALAMAR	351	17.1
SIERRA	318	15.5
MOJARRA TILAPIA	267	13.0
TRUCHA Y CORVINA	243	11.8
CINTILLA	243	11.8
TIBURON	167	8.1
CAZÓN	162	7.9
BANDERA	107	5.2
MERO/EXTRAVIADO	104	5.1
FULPO CONGELADO	92	4.5
TOTAL	2054	100.0

FUENTE: IREM



*PARTICIPACIÓN DE LOS ESTADOS

Tabasco se coloca como el principal abastecedor a este centro de distribución, pues además de participar con volúmenes importantes, presentó gran variedad de especies (53% de las 100 a -que da seguimiento este organismo).

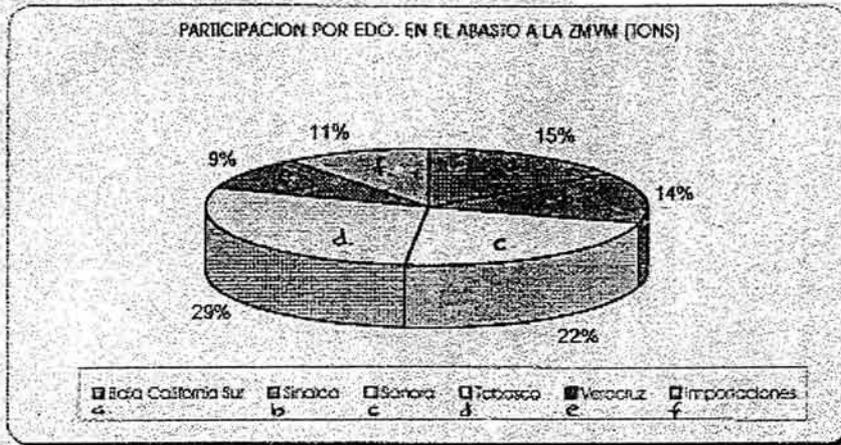
Su participación fue de; 18.5% de; volumen total del arribo de producto fresco, equivalente a 623 toneladas, de las cuales 600 correspondieron a escama, sobresaliendo la cintillo con 233 tons., bandera 86 tons. y mojarra tilapia con 63 tons.

La segundo posición le correspondió al estado de Sonora con 484 tons., de las cuales 443 toneladas fueron de escama, sobresaliendo la sierra con 176 tons, y la corvino con 129 tons. Este estado ocupa los primeros sitios como lo venia haciendo.

La tercera posición le correspondió al estado de Baja California Sur con 332 tons. De las cuales 148 fueron de moluscos, sobresaliendo el calamar con 191 tons y el verdillo con 50 tons.

PARTICIPACIÓN POR ESTADO EN EL ABASTO A LA ZMVM (TONELADAS)	
ESTADO	%
Baja California Sur	15.2
Sinaloa	14.3
Sonora	22.2
Tabasco	28.6
Veracruz	9.2
Importaciones	10.5
TOTAL	100

FUENTE: IDEM



*IMPORTACIONES

El rubro de las importaciones, las 5 principales entidades aportaron el 58.7% dejando menos de la mitad al resto de las zonas productoras. En lo que se refiere a especies de agua dulce, los ingresos son mas bajos, Cabe señalar que con la reducción de los envíos de Sinaloa cambiaron las características de la oferta, al escasear los tallos grandes y extra-grandes que son las que buscan en mayor magnitud los compradores, La caída de la entidad fue el orden de 79.8%,

Los estados sin litoral también han sufrido los efectos de la sequía, reflejándose bajo productividad de especies de agua dulce, pues su participación fue insignificante.

Ante esto, la oferta se sustentó en la producción de; estado de Michoacán, el cual normalmente genera tallos chicas y medianos y en esta ocasión no fue la excepción.

PRINCIPALES ESTADOS ABASTECEDORES A LA ZMVM POR GRUPOS DE ESPECIES 1998.(KILOGRAMOS) RESÚMEN								
ESTADO	ESPECIE							
	ESCAMA	%	CRUSTÁCEOS	%	MOLUSCOS	%	TOTAL	%
Tlaxcala	73,050	3.2	107,483	67.9	7,652	1.2	188,185	6.1
Veracruz	208,055	9.1	17,966	11.3	85,001	13.8	311,002	10.2
Tabasco	600,387	26.3	4,741	3.0	17,574	2.8	622,702	20.3
Campeche	191,119	8.4	1,450	0.9	4,895	0.8	197,464	6.5
Yucatán	106,149	4.6	-	-	86,221	14.0	192,370	6.3
Quintana Roo	6,798	0.3	-	-	-	0.0	6,798	0.2
G. de México	1,185,549	51.9	131,620	83.1	201,343	32.6	1,518,512	49.6
B.C.S.	83,738	3.7	-	-	268,465	40.2	332,203	10.9
B.C.N.	85,994	3.8	1,058	0.7	6,646	1.1	93,698	3.1
Sonora	443,052	19.4	-	-	41,115	6.7	484,167	15.8
Sinaloa	155,693	6.8	9,026	5.7	36,239	5.9	200,958	6.6
Nayarit	9,651	0.4	-	-	-	0.0	9,651	0.3
Jalisco	94,347	4.1	3,820	2.4	10,000	1.6	108,167	3.5
Colima	-	-	-	-	61,500	10.0	61,500	2.0
Michoacán	90,078	3.9	-	-	-	0.0	90,078	2.9
Guerrero	26,201	1.1	1,500	0.9	12,000	1.9	39,701	1.3
Oaxaca	24,508	1.1	900	0.6	-	0.0	25,408	0.8
Chiapas	85,637	3.7	10,375	6.6	-	0.0	96,013	3.1
Pacífico	1,098,899	48.1	26,680	16.9	415,965	67.4	1,541,544	50.4
Total Nacional	2,284,448	100.0	158,300	100.0	617,308	100.0	3,060,056	100.0

FUENTE: IBD, SIMEFESCA, Sistema Informativo de Mercados de Pescados y Mariscos, 1998

FLUJOS POR DONDE ENTRAN Y SALEN LOS PRODUCTOS PESQUEROS DE LA ZMVM. RELACIÓN CON LAS ESTACIONES DE CONSOLIDACIÓN (PROPUESTAS)¹.

Los siguientes cuadros nos indican las estadísticas de los productos pesqueros que habrían de ser manejados en cada una de las terminales de carga en términos de aforo vehicular diario y sus tonelajes. Dichas estadísticas permiten construir análisis donde se identifican 4 terminales de cargo, las cuales recibirían los flujos procedentes del Norte, Sur, Este y Oeste del país hacia la

Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y que a su vez reexpedirán la carga procedente de la ZMVM hacia el resto del país.

El esquema está considerado por las carreteras y vías que confluyen a la zona de la Ciudad de México, En el caso del ferrocarril se presentan las direcciones con que confluyen las vías férreas, siendo notable, ya en esta primera instancia, el acercamiento de los caminos y el ferrocarril en las cuatro direcciones que se destacan.

Si se superponen las direcciones de las principales carreteras y vías férreas, aparece en el caso de la conurbación de México un esquema relativamente claro de confluencias para los dos modos de transporte.

En el acercamiento desde el Norte, la carretera y el ferrocarril (tramo final México-Querétaro) toman un rumbo paralelo y cercano a la zona de Huehuetoca.

En el caso de los flujos procedentes del Este (acercamientos por Pachuca y Tulancingo), tal parece que la zona óptimo para captar las carreteras y el ferrocarril, debe ser alguno comprendida entre San Marcos Nepantla, Acolman y Teotihuacan.

En esta misma zona se capta el ferrocarril que viene del Sureste, procedente de Puebla, Oaxaca, etc.,

En el caso de los flujos carreteros procedentes del Sur y del Sureste y de los ferroviarios procedentes del sur, la zona ideal del acopio parece ser alguno próximo a San Martín Cuatlalpan, Santa Mateo Huexoculco y San Mateo Tezoquiapan,

Finalmente, para el acercamiento desde el Oeste, las carreteras y el ferrocarril se acercan en las inmediaciones de Jajalpa y Fresno.

Como se podrá observar en las siguientes tablas: la carga pesquera por tráfico ferroviario es nula donde influye el tiempo de recorrido-para el origen y destino de la carga.

Elementos para lo Planeación del Acopio y Distribución de Mercancías en lo Zona metropolitana de la Ciudad de México.
Instituto Mexicano del Transporte, Secretario de Comunicaciones y transportes. México, 1999,



Anexo VII.2.- La Central de Abasto ante la Globalización y sus efectos en el abasto Popular. Políticas de Gestión Social. Referencia: Artículo sobre investigación de Gerardo Torres Salcedo. Centro de investigaciones interdisciplinarias en Humanidades, UNAM, 1999. (Doce páginas).

INTRODUCCIÓN

El estudio de las políticas de abasto popular pasa, en las grandes ciudades como la de México, por el conocimiento del proceso y las transformaciones que están sufriendo los mercados mayoristas ante los fenómenos de apertura económica. Entre los factores que están impulsando el cambio, destacan la mundialización de las grandes firmas comerciales de supermercados e hipermercados; la emergencia de un concepto de calidad en la conciencia del consumidor que exige productos sanos, inocuos, con conocimiento de procedencia y a buen precio; las modificaciones de la productividad inducidas por el desarrollo de la biotecnología y la disminución de las mermas relacionados con nuevos procesos de recolección, empaque y transportación,

El conocimiento de este proceso permite la reconstrucción de las tendencias recientes en el mercado de alimentos de las grandes ciudades, de sus probables efectos sobre el abasto de alimentos a los canales de abasto popular (mercados públicos, tianguis, mercados sobre ruedas, comercio detallista y venta ambulante) y de las opciones de política social,

Para darse una idea de la importancia que esos cambios pueden tener sobre el mercado de abarrotes y de productos hortofrutícolas en México, es preciso pasar revista a la importancia del más grande mercado mayorista de México, y en gran medida del mundo. La Central de Abastos de la Ciudad de México (CEDA) comercializa más del 40% de los productos hortofrutícolas y otros perecederos.

De este mercado se abastecen las principales ciudades del sur y sureste del país, desempeñando el papel de ser un gran centro re-expedidor de mercancías. Por otra parte, su importancia económica no tiene paralelo en los mercados de su tipo ni en las economías industrializadas. Datos recientes de la CEDA estiman que el movimiento económico de esta Central asciende al orden de los 4 mil 300 millones de dólares, lo que la convierte en uno de los centros de negocios más grandes del país (CEDA 1999).

No obstante, este gran centro mayorista enfrenta problemas que pueden poner en riesgo su participación en el mercado y pueden trastocar los vínculos con los canales de abasto popular. En primer lugar, destaca el hecho de que no ha podido consolidar una política de modernización de los negocios. Estos siguen funcionando de manera artesanal y tradicional en el que las relaciones personales, los contactos y la intuición son los elementos fundamentales para la realización de los negocios. En segundo lugar, se sigue actuando sin control de calidad en los productos y sin normas específicas. En tercer lugar, no existe una conciencia de los cambios que están siendo impulsados por la mundialización en el mercado de alimentos (Dyson 1996).

Ello se convierte en un obstáculo para la realización de los planes de alianzas estratégicas o de vinculación entre los agentes de la producción, el comercio y el consumo. Frente al desarrollo de las cadenas comerciales con influencia nacional y global, y con capacidad para intervenir en los procesos de producción, empaque, transporte y acopio, el futuro de las centrales de abasto parece estar destinado a servir a un mercado segmentado, una de cuyas partes está determinada por las condiciones de pobreza y desigualdad. Es decir, un mercado tradicional, en el que la ausencia de normas de calidad y la inexistencia de controles sanitarios de los procesos de recolección, empaques y acopio de los productos, se traducen en mermas y en problemas de salud pública.

En las condiciones de pobreza de la mayor parte de la población mexicana, es seguro que las centrales como proveedoras de la población pobre puedan sobrevivir por mucho tiempo más. Sin embargo, ello no es seguro dado que las grandes tiendas dedicadas al menudeo, en las que compraba el 20% de la población más rica, están mostrando una capacidad de penetración en los capas de la población de los primeros deciles de ingreso. Aunque la mayor parte de la población en México sigue surtiéndose en los canales populares de abasto, los altos costos de operación de éstos terminan por beneficiar a las grandes cadenas mayoristas (Morales Ibarra 1997).

Debido a las nuevas tendencias en el mercado mundial, se imponen nuevas estrategias para los mercados mayoristas y los canales de abasto popular que permitan establecer alianzas y formas de operación basadas en una política de abasto social que permitan el acceso a alimentos de calidad.

¹ Investigador del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades de la Universidad Autónoma de México

A continuación esbozaremos las características fundamentales de ese proceso de mundialización y concentración del comercio alimentario y sus impactos para los mercados mayoristas. En segundo lugar, abordaremos algunas de las características de la CEDA) así como los retos que a nuestro juicio enfrenta, y en último lugar, abordaremos los temas vinculados a la gestión de las políticas en el ámbito de la comercialización de alimentos destinados para el consumo popular y los impactos de una política local de regulación y promoción para salvaguardar las formas de comercio y los empleos generados en el ámbito de los canales de abasto popular, bajo criterios de proporcionar productos de calidad a bajo costo y de promover alianzas entre los distintos canales de comercialización.

1. LA MUNDIALIZACIÓN DE LOS NEGOCIOS ALIMENTARIOS

La apertura creciente al intercambio comercial de alimentos entre las distintas partes del globo, así como la exigencia de que los países menos industrializados disminuyan los subsidios a la agricultura, ha producido un aumento en los flujos de capital que ha sido favorecido por los procesos de apertura comercial. A ello se añaden las preocupaciones por la comida saludable e inocua, la exigencia de los consumidores por conocer el origen del producto y las condiciones de manejo a los que ha sido sujeto, lo que ha favorecido en gran medida el desarrollo de nuevas tecnologías, así como la concentración creciente de las marcas privadas bajo la égida de las grandes cadenas comerciales de alimentos. Todos estos factores propician un cambio en las estructuras de las cadenas de distribución.

Las condiciones enunciadas han desembocado en una creciente mundialización de los comercios alimentarios de la cual no está exento México, Estudios recientes indican que la inversión extranjera en el negocio de los alimentos ha venido aumentando considerablemente desde los años ochenta. La firma de; Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) seguido de la firma de los acuerdos de libre comercio con Chile, la firma de un acuerdo de libre comercio con los países del norte de América, así como con otros países de Latinoamericanos, han dado las bases para un crecimiento de las inversiones y las exportaciones en productos que demanda el mercado norteamericano.

Recientemente, este proceso ha continuado con los acuerdos de libre comercio con los países de la Unión Europea e Israel, que han acelerado el proceso de apertura y competencia. Como producto de ello, la industria alimenticio asentado en México, la agricultura de exportación y la ganadería ligado a los procesos de transformación industrial, triplicaron su el valor de su producción y sus exportaciones en un lapso de diez años, al pasar de 3 mil a 9 mil y de 2 mil quinientos a 7 mil quinientos millones de dólares respectivamente (Shwedel 1999).

Las tendencias mundiales indican que existe una creciente concentración del mercado y un crecimiento de las tiendas que se dedican a la distribución al menudeo, con el impulso de marcas propias y la venta de comidas preparadas dentro de los establecimientos. Las ocho principales cadenas comerciales del mundo tuvieron ventas en abarrotos cercanos a los 326 mil millones de dólares (Cuadro 1)

**Cuadro 1. Cadenas comerciales globales.
Ventas en miles de millones de Dólares USA, 1998**

Empresa	No. de Tiendas	Ventas
Carrefour/Promodés	6332	60.38
Metro AG	2085	49.83
Kroger	2575	43.10
Wal Mart	603	36.60
Rwe	11230	34.61
Ahold	3732	34.30
Albertsons	2398	34
Intermarche	8436	33.02
Total	37,391	325.84

Wal Mart reporta ventas totales, no sólo abarrotos.
Fuente: Food Institute Record, 1999, citado por Shwedel

Las cinco cadenas más importantes concentran casi el 90% de la venta de alimentos y abarrotes en países como Suecia, Noruego y otros países nórdicos; y más del 50% en otros países europeos. En los Estados Unidos de América su participación alcanza el 20% y tiende a aumentar por su capacidad para disminuir los costos de operación y ofrecer servicios adicionales al cliente. Este proceso también se refleja en México con el crecimiento de los hipermercados que han registrado un crecimiento de más de 200% entre 1985 y el presente año y los supermercados con un crecimiento, éstos últimos de más de 50%.

Ello indica que las tendencias globales estarán dadas por un mayor número de fusiones y adquisiciones de empresas involucradas en la distribución de alimentos al menudeo y la necesidad de invertir cada vez más en áreas de "conocimiento", es decir, en logística e información así como la necesidad de impulsar alianzas estratégicas entre los participantes en la cadena de producción-consumo. Las estrategias globales de esas grandes cadenas redundan en una disminución de los costos, que frente al atraso de los canales tradicionales de abasto, representan utilidades extraordinarias. Frente a ello, es preciso observar cuáles son las perspectivas de las centrales mayoristas y las alternativas de política para los gobiernos locales, con la finalidad de impulsar estrategias que permitan un acceso de mayor calidad a los alimentos para los grupos pobres en nuestro país; y que por otro lado permitan un mayor ingreso a los productores y a los comerciantes que actúan en los canales populares de abasto. En los próximos apartados veremos cuáles son los retos de la CEDA y de los políticos locales que pueden ser impulsados para establecer probables alternativas a la concentración de las actividades al menudeo a través de las grandes cadenas comerciales.

2. LA CEDA. LOS RETOS INMEDIATOS

Uno de los retos que los mayoristas de la CEDA tendrán en los próximos años es cómo enfrentar la competencia que representarán los nuevos agentes comerciales, ligados a los mercados globales. A pesar de la eficiencia que han mostrado en el comercio de frutos, verduras y abarrotes para abastecer a la ciudad de productos básicos, no es muy seguro que lo siga haciendo por muchos años. Sus vinculaciones con los productores y su capacidad para distribuir los productos a través de los canales populares de abasto han dependido de tratos más bien convencionales y del conocimiento empírico de la situación nacional.

Sin embargo, la competencia puede obligar a una modernización a la que no muchos mayoristas y medio mayoristas pueden estar preparados. Es probable que esa modernización deba reflejarse en la selección de los productos, en el establecimiento de una norma de calidad y en nuevas exigencias en empaque, ya transportación y el almacenamiento en condiciones de inocuidad. Esa modernización también podrá expresarse en la inversión en infraestructura e informática para tener acceso a las condiciones de los mercados mundiales.

Estas condiciones parecen ser difíciles de cumplir por parte de los comerciantes, frente al reto que significa la entrada de capitales. Por ello deben ser apuntaladas por políticas de corte federal y local, que orienten y regulen esa modernización, que establezcan créditos que permitan impulsar la integración de los procesos y la capacitación de los agentes de la cadena; pero sobre todo, que propicien las alianzas entre mayoristas, sobre todo los que son productores, con los minoristas y agentes de los canales populares de abasto para hacer llegar a los grupos populares alimentos de calidad.

Ello no es posible, si no va acompañado de una modernización de la infraestructura y de un cambio cultural entre los comerciantes de alimentos. Su relativa seguridad depende de sus clientes, que son en esencia el 60% de los consumidores que hacen sus compras en los canales de abasto que hemos mencionado, y que tienden a constituirse en un mercado fuertemente segmentado, que por sus necesidades de supervivencia, aún no se preocupa demasiado por la calidad y la procedencia de los productos. Sin embargo, es previsible que tarde o temprano se preocupe por ello, en la medida que pueda darse la posibilidad de un incremento en el empleo y el ingreso.

Con respecto a la infraestructura, conviene recordar que la CEDA es relativamente joven, pero que nació vieja en su diseño. La CEDA entró en operación en noviembre de 1982 y tuvo como objetivo fundamental sustituir a la antigua zona de la Merced. La ciudad, como herencia prehispánica y española, tenía al centro como el núcleo de referencia del abasto alimentario. Sin embargo, con el crecimiento industrial y el aumento de la población, desde los años cuarenta, la zona se convirtió en un foco de conflictos y de degradación urbano,

Con la construcción de esta central se pretendió dar un paso en la modernización del comercio mayorista. La pretendida modernización consistiría en construir bodegas, vías de acceso suficientes para la recepción de las frutas, legumbres y otros perecederos y el establecer mecanismos financieros de corresponsabilidad entre los mayoristas y el gobierno federal a través del entonces departamento de Distrito Federal. Hay que hacer notar sin embargo, que la CEDA se construyó como una mole maciza de cemento, afectando su imagen y haciéndola parecer a la antigua Merced, las bodegas no incorporaron cámaras de frío y los andenes y pasillos no se construyeron para facilitar el desplazamiento de mercancías, propiciando el uso intensivo de mano de obra para el transporte, entre otras cosas, que terminaron por reproducir las condiciones de hacinamiento, insalubridad e inseguridad de la antigua Merced.

La construcción de la CEDA, tampoco implicó la modernización de los actores del abasto, Así, el comercio mayorista sigue dominado por un número relativamente pequeño de comerciantes que tienen los contactos con los productores y los introductores, así como con los canales de distribución minoristas. Estudios realizados por Felipe Torres Torres (Bassols 1994) a principios de los años 90 indican que un reducido grupo de comerciantes mayoristas concentra un elevado porcentaje de la oferta total. Para los 11 principales productos hortofrutícolas, se encontró que el 3% de los comerciantes dedicados a ese giro controlaban casi el 40% del volumen total desplazado. Desde luego, el grado de concentración no es el mismo en todos los productos, pues varía debido a la especialización que los agentes han logrado en el manejo del producto.

El poder que estos agentes ejercen en la distribución de los productos se debe no sólo a su capacidad económica sino al hecho de que algunos de ellos son al mismo tiempo productores. Es el caso de algunos productos como el plátano, el jitomate, la papa alpha, cebolla y gran porte de la piña. Lo anterior demuestra una dinámica de integración del capital productivo y comercial representado por estos bodegueros.

Según datos del Primer Censo de Comerciantes de la CEDA, en 1997, el 33% de los comerciantes de frutos y legumbres son productores agropecuarios (Abastos 1999). En otros casos, el poder de los agentes se explica por las relaciones sociales que logran establecer con los productores o con la generalidad de acopiadores, acaparadores y comerciantes locales, a los que genéricamente se les conoce como intermediarios. Estas relaciones son a veces de carácter personal, lo que incluye extensas relaciones familiares, de tal modo que la información sobre la producción hortofrutícola en los estados de la República depende en gran medida de estas relaciones, las que expresan muchas veces en el hecho de que el comerciante mayorista desempeña la función de otorgar crédito a los productores,

En suma, la dinámica de los precios de los productos no se explica solamente, por la excesiva intermediación, sino por la concentración de los procesos de producción y comercialización en manos de unos cuantos agentes que tienen altos márgenes de rentabilidad debido, paradójica mente, a su reticencia a modernizar los procesos y a disminuir costos a través de la innovación tecnológica. Un ejemplo de este rezago tecnológico, que impide una profundización de los procesos de modernización es la casi inexistente posibilidad de red de frío desde los procesos de producción y acopio de producto, lo que permitiría disminuir significativamente las mermas. No obstante su importancia estratégica para la producción hortofrutícola nacional, sólo el 12% de los comerciantes cuenta con cámaras de enfriamiento, lo que no significa que el tratamiento de frío se haya efectuado integralmente desde el momento de la poscosecha

(Tarrats Govidia 1997).

Además de impulsar un proceso de modernización en el comercio mayorista, se supone que la CEDA sería el mecanismo idóneo para satisfacer las necesidades de alimentación de la población urbana bajo el supuesto de un crecimiento poblacional constante. El modelo de esta Central, incluso, se extendió a otras ciudades del país, sin tomar en cuenta que el éxito del comercio mayorista de la ciudad de México se debe a la posición geográfica de la ciudad y a las relaciones históricas y sociales que han configurado el abasto de alimentos a la ciudad de México, en donde el mayorista ha sido un agente central de la comercialización de alimentos. Su importancia en la comercialización de alimentos frescos, y sobre todo de frutos y verduras, puede observarse en el hecho de que del total de superficie que ocupa la CEDA, que fue instruida sobre 328 hectáreas, el 18% de las cuales corresponde a la comercialización hortofrutícola.

La CEDA cuenta con más de 2 millones de metros cuadrados construidos, 1,445 locales y 2,182 bodegas. Tiene además otro tipo de locales entre los que se encuentran 5 cocinas y 1 frigorífico, servicios urbanos, financieros y de seguridad pública. B promedio de carga que maneja la CEDA es de casi 20 mil toneladas diarias que se desplazan en 1,752 vehículos que entran con carga por día y se estimo que las personas que laboran ahí son 70 mil, los visitantes de esta central ascienden en promedio a 206 mil, que añaden 50 mil vehículos al aforo. La mayor porte de ellos son de comerciantes de mercados públicos, de tianguis y

Mercados sobre ruedas. La capacidad instalada de las bodegas es de 155 mil toneladas, Su influencia para el abastecimiento alimentario no sólo abarca a la zona metropolitana de la ciudad de México, sino a las ciudades de otros estados de la República. De tal modo que la CEDA cumple funciones de abasto y reexpedición de mercancías a otras zonas del país (Abastos 1999).

El éxito del comercio mayorista asentado ahí se debe, pues, a su capacidad para movilizar esa enorme carga de perecederos, a la distribución entre los canales populares que se abastecen ahí, y en su capacidad para controlar el comercio detallista de algunas regiones aledañas a la zona metropolitana. La centralidad de este conglomerado comercial y su influencia regional puede expresarse en los cálculos de la población que encuentra en esta institución la satisfacción de la demanda de alimentos y abarrotes es de 21 millones de personas, según los informes de la última administración de esta Central.

Ahora bien, este aparente éxito de la forma de comercio que se impulsa en la CEDA, debe ser matizado y ponderado en los años por venir. De acuerdo a los datos que hemos dado en el primer apartado de este artículo, pero también por diversos fenómenos que se han dado a partir del segundo lustro de la década de los ochenta.

El primero se refiere al crecimiento de la población y el segundo al crecimiento de los supermercados y tiendas comerciales que retomaremos en este apartado. Con respecto CII primer punto cabe mencionar que la ciudad de México y su zona metropolitana han tenido un crecimiento poblacional menor al esperado. Luis Chías (Chías 1996) calcula que la ciudad de México tendrá, en el año 2000 entre 17.3 y 17.5 millones de habitantes y para el año 2005 este cálculo establece que la población tendrá entre 18.3 y 18.7 millones de habitantes bajo supuestos de emigración constante en el primer caso, o de bajo migración, en el segundo. Entre las explicaciones aceptadas para el hecho de que no se cumplan las expectativas se encuentra el descenso en la tasa de fecundidad, que ha sido más acelerado en la ciudad de México respecto al resto del país, y también a la emigración de población que se dio en los años ochenta. Con relación a este primer punto debe mencionarse que la CEDA se construyó sobre la base de una proyección de finales de los años setenta que consideraba que la ZMCM tendría 31 millones de habitantes para el año 2000.

La hipótesis del estancamiento de la tasa de crecimiento de la población en la ciudad de México, está planteando algunas interrogantes sobre el éxito de las formas tradicionales del comercio mayorista,

A ello se anade una población que tiende a envejecer. El estrechamiento de la base de la pirámide poblacional y el aumento de la población selecta demandarán productos de calidad diferenciado, o con exigencia de conocer la procedencia y el proceso de producción de los mismos.

Ello se relaciona con el segundo punto que queremos abordar, que se refiere a la creciente penetración de los supermercados e hipermercados. Es pertinente señalar que a principios de la década actual, las grandes cadenas comerciales generaban el 12% del comercio de frutas y verduras, atrayendo fundamentalmente a los consumidores de ingresos altos y medios. Actualmente, sin embargo, según datos de Asociación Nacional de Tiendas Departamentales (Antad), participan con un 20% de ese mismo comercio, pero concentran el 60% de comercio de abarrotes y víveres (Martínez Espinoza 1999). Esta tendencia ha ido en aumento con la apertura de más tiendas de autoservicio y con la alianza de esas cadenas con firmas norteamericanas y europeas.

Aunque se estima que este tipo de establecimiento atiende sólo a los hogares que están por encima de; sexto decil de ingreso, lo cierto es que la capacidad de penetración que están teniendo en los deciles bajos es creciente. Una cuestión adicional es que estas cadenas se aprovechan de la estructura distorsionada de comercialización que tiene su base en el comercio mayorista de la CEDA y que al pasar por diversos grados de comercialización provocan un incremento de precios, lo que representa mayores ganancias para las grandes cadenas comerciales. No obstante, en una investigación realizada en 1997, se observó que el incremento de los precios de frutas y legumbres eran menores en los mercados públicos que en las grandes cadenas comerciales. Ello quiere decir, que aún bajo la penetración de las grandes compañías, el mercado mayorista tiene ventajas que deberían expresarse en una distribución a los mercados públicos tratando de disminuir la distorsión de precios y aumentando la calidad.

Así, debido a su mayor organización administrativo de las cadenas de autoservicio, a su mercadotecnia y al crecimiento expansivo que han tenido en los últimos años, la utilidad es con mucho la mayor en cuanto al comercio se refiere y supera al comercio mayorista, que se caracteriza por su especialización, por la concentración y por su vinculación con el sector productivo.

Llegado a este punto es preciso preguntarse cuál es el perfil de la población que está abasteciendo la CEDA. La respuesta no es difícil: en gran medida se trata de abastecer los canales de abasto popular. En el siguiente cuadro puede observarse cual es la estructura general de; abasto popular en el DF.

Cuadro 2. Canales de abasto alimentario en el D.F.

Tipo de canal	Número	Comerciantes
Mercado Público	312	68791
Mercado sobre ruedas	59	1861
Tianguis	1051	23000
Concentraciones	212	16960
Comercio en vía pública		98400
Total	1422	208612

Fuente: elaboración propia con base en CEDA, D.F. y Gutiérrez Hernández, Leibarco.
En comercio en vía pública están consideradas todas las ambulantes

A estas cifras debe añadirse el comercio detallista y los mercados públicos, tianguis y mercados sobre ruedas que existen en los municipios conurbanos del DF. La cantidad de comercios y de gente que depende de esa actividad. Ciertamente estos comercios tienden a abastecer a los deciles inferiores de la población y fundamentalmente a la población en condiciones de pobreza. En México, este fenómeno ha experimentado un crecimiento del que no están exentas las zonas metropolitanas.

Según datos de la CEPAL entre 1984 y 1996, la población en situaciones de pobreza en la zona metropolitana aumentó de 28% a 38% en tanto que la población en extrema pobreza aumentó de un 7% a un 10% (Cuadro 3). Las implicaciones de este hecho son múltiples: la primera, es que debido a la distorsión de los precios por los mecanismos tradicionales de producción, los compradores en los canales de abasto popular, deben pagar más caros los alimentos que si los compraran en la CEDA o en los supermercados. El gasto alimentario en los deciles I al VW representa el 60% del gasto alimentario total del gasto alimentario de los hogares mexicanos a pesar de que la concentración del ingreso se ha agudizado en los últimos años, pues si bien en 1989 el 10% de la población más rica acumulaba el 34% del ingreso en la actualidad concentra el 39%.

Cuadro 3. Pobreza e Indigencia. México

Año	Hogares bajo la línea de pobreza			Hogares bajo la línea de indigencia		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
1984	34	28	45	11	7	20
1994	36	29	47	12	6	20
1996	43	38	53	16	10	25

Fuente: Cepal, Panorama económico de América Latina, Santiago, 1998.

La distorsión de precios al consumidor ha sido estudiada por Marcel Morales en los que se demuestra que el incremento porcentual de los perecederos en el mercado respecto al precio al mayoreo en la CEDA beneficia, básicamente a las cadenas de autoservicio, que tienen un incremento de hasta 120%,

No es este el momento de señalar las desigualdades que se provocan con una estructura concentrada y oligopólica en cuanto al consumo alimentario entre los deciles bajos y los más altos y los problemas de desnutrición a los que se exponen los hogares pertenecientes a aquéllos (INEGI 1996), pero un señalamiento obligado a este respecto es que el abasto debe pasar necesariamente por una modernización que tienda a establecer condiciones equitativas en el acceso a los alimentos ya sea mediante la reducción de costos, o la eliminación de excesivos canales de intermediación.

Al respecto, una de las formas que pueden explorarse como alternativa a la "Invasión" de los hipermercados, es la apoyar el crecimiento del segmento de productores-bodegueros con el sector social y las organizaciones de productores mediante financiamientos y políticas integrales de modernización productiva y comercial. Asimismo, pueden ser establecidas políticas sociales locales y federales que tiendan a desarrollar las asociaciones entre los diversos agentes o a proveer a los organismos gubernamentales responsables de la política social de distribución de alimentos en áreas rurales y urbanas,

Según datos de la CEPAL entre 1984 y 1996, la población en situaciones de pobreza en la zona metropolitana aumentó de 28% a 38% en tanto que la población en extrema pobreza aumentó de un 7% a un 10% (Cuadro 3). Las implicaciones de este hecho son múltiples: la primera, es que debido a la distorsión de los precios por los mecanismos tradicionales de producción, los compradores en los canales de abasto popular, deben pagar más caros los alimentos que si los compraran en la CEDA o en los supermercados. El gasto alimentario en los deciles I al VII represento el 60% del gasto alimentarlo total del gasto alimentario de

los hogares mexicanos a pesar de que la concentración del ingreso se ha agudizado en los últimos años, pues si bien en 1989 el 10% de la población más rica acumulaba el 34% del ingreso en la actualidad concentra el 39%.

Cuadro 3. Pobreza e Indigencia. México

Año	Hogares bajo la línea de pobreza			Hogares bajo la línea de indigencia		
	Total	Urbano	Rural	Total	Urbano	Rural
1984	34	28	45	11	7	20
1994	36	29	47	12	6	20
1996	43	38	53	16	10	25

Fuente: Cepal, Panorama económico de América Latina, Santiago, 1998.

La distorsión de precios al consumidor ha sido estudiada por Marcel Morales en los que se demuestra que el incremento porcentual de los perecederos en el mercado respecto al precio al mayoreo en la CEDA beneficia, básicamente a las cadenas de autoservicio, que tienen un incremento de hasta 120%.

No es este el momento de señalar las desigualdades que se provocan con una estructura concentrada y oligopólica en cuanto al consumo alimentario entre los deciles bajos y los más altos y los problemas de desnutrición a los que se exponen los hogares pertenecientes a aquéllos (INEGI 1996), pero un señalamiento obligado a este respecto es que el abasto debe pasar necesariamente por una modernización que tienda a establecer condiciones equitativas en el acceso a los alimentos y sea mediante la reducción de costos, o la eliminación de excesivos canales de intermediación.

Al respecto, una de las formas que pueden explorarse como alternativa a la "Invasión" de los hipermercados, es la apoyar el crecimiento del segmento de productores-bodegueros con el sector social y las organizaciones de productores mediante financiamientos y políticas integrales de modernización productiva y comercial. Asimismo, pueden ser establecidas políticas sociales locales y federales que tiendan a desarrollar las asociaciones entre los diversos agentes o a proveer a los organismos gubernamentales responsables de la política social de distribución de alimentos en áreas rurales y urbanas.

3. LAS FORMAS DE GESTIÓN SOCIAL

Una primera cuestión que debe abordarse aquí es si la gestión y la participación social pueden generar políticas de modernización y de cambio tecnológico que proyecten mejores niveles de vida en la sociedad. La respuesta depende del grado de involucramiento de los actores. Antes de contestar la pregunta es pertinente abordar el problema de la gestión.

Por gestión social debe entenderse la participación de los actores en la toma de decisiones en el ámbito de la configuración de las políticas públicas. Al respecto la CEDA, al ser un fideicomiso, reconoce la participación del gobierno federal, del gobierno de la ciudad y de los comerciantes organizados. No obstante, de acuerdo a los propios diagnósticos de la administración, esto genera varios problemas como la lentitud para tomar decisiones y el burocratismo o el clientelismo. Ello, por supuesto es perjudicial para la conservación del mercado, pues los movimientos de este ya no son sólo locales o regionales, sino de carácter global.

Las tendencias actuales están marcando la necesidad de descentralizar los grandes organismos con la finalidad de dar flexibilidad y rapidez a la hora de tomar decisiones. Ello se relaciona con los consumidores, pues la toma de decisiones debe estar orientado hacia éstos y sus clientes.

Otro problema que está relacionado con la gestión social es la información. La teoría de los mercados supone que los agentes económicos toman decisiones racionales porque tienen toda la información. No obstante, los mecanismos de la complejidad burocrática y la intuición en los negocios impiden la generación de información que permitan tomar las decisiones adecuadas. En un estudio reciente, se demostró que casi el 60% de los comerciantes de la CEDA en los giros de frutas verduras y abarrotes carecían de computadoras, lo que impide un mínimo conocimiento de los precios internacionales y nacionales.

Otra cuestión a abordar es el desarrollo de sistemas de contabilidad modernos. En ese mismo estudio se demostró que casi el 20% de los comerciantes carecían de cuentas de cheques o de otros sistemas de contabilidad que racionalicen los costos.

Otro actor involucrado es el de los servidores públicos y los empleados. Estos últimos tienen como ventaja la especialización empírica que va suponiendo el contacto diario con el mercado, pero en ambos casos se carece de profesionalismo y de la

preparación que están exigiendo cada vez más los mercados. Para ello es preciso establecer mecanismos semejantes a los del servicio civil con una capacitación constante que permita que los servidores públicos se conviertan en proveedores de información y asesores de mercados. En la medida que las estructuras de gestión pública son más profesionales y eficientes, se adquiere una mayor proporción del mercado y una mayor legitimidad.

Para hacer frente a los retos de la mundialización de los mercados de alimentos es preciso tener visiones integrales y flexibles. El establecimiento de programas de modernización tecnológica, de capacitación y de puesta en marcha de sistemas de información puede ser un camino de preparación ante la competencia. Pero deben complementarse con políticas Federales y locales de seguridad higiene y fomento a la calidad de los productos con establecimientos de normas que sirvan de base para la selección y para incrementar el acceso de calidad a los alimentos, No obstante, todo ello puede ser inútil si no se fomenta la integración de los procesos mediante alianzas entre los agentes de la comercialización y la colocación de los productos en las zonas populares, en donde habita más del 60% de los consumidores sin distorsiones de precios,

Para tal efecto, una política social de nivel local que busque el incremento en el acceso a los alimentos de calidad y en condiciones de inocuidad puede ser el motor de una comercialización en la que la mayor parte de los agentes y los consumidores se vean beneficiados, Si se atiende estrictamente a una política que deje a las fuerzas del mercado resolver los graves retos que enfrenta la distribución de alimentos en México, ello no podrá lograrse, se requiere del concurso de la sociedad, los productores y comerciantes y de los gobiernos locales y federales.

4. CONCLUSIONES

El conocimiento de los retos que enfrenta la comercialización de frutos, verduras y víveres en los grandes ciudades de México con el desarrollo de la mundialización, y de sus efectos sobre los mecanismos de abasto, de alimentos, es fundamental para incrementar la posibilidad de un mayor acceso, una mejor calidad y para preservar márgenes razonables de seguridad alimentaria. En este sentido, el abasto no sólo es una cuestión técnica de complejidad a veces difícil de aprehender, sino debe tomarse en cuenta que ante todo es un proceso social que involucra a la cadena de producción-consumo. Los actores de abasto que se mueven en la CEDA deben tener en cuenta cuál es el perfil de su consumidor y con un compromiso social, podrían llevar a cabo políticas de modernización que permitan la reducción de costos para que los hogares pobres logren una disminución del gasto alimentario y tengan acceso a alimentos de calidad.

Ello no podrá hacerse si no se aceptan políticas de modernización que tengan como ejes: la generación de información, el desarrollo de sistemas racionales de contabilidad, la profesionalización del servicio público y formas de gestión social basados en la descentralización y la generación de políticas de equidad al interior del centro de abasto más grande de Latinoamérica tengan cabida.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abastos, C. d. (1999). La CEDA en cifras. México, Ceda: 41.

Bassols, Á. Felipe Torres Torres y Javier Delgadillo, Ed. (1994). El abasto alimentario en las regiones de México, México IIEC-PUAL-UNAM.

CEDA (1999). Carpeta de Información Básica. México, Fideicomiso de la Central de Abasto: 40.

Chías, L, y. M. P., Ed. (1996). Transporte y abasto alimentario en las ciudades latinoamericanas. México, IG-PUAL-PUEC-UNAM.

Dyson, T. (1996). Population and Food. Global trends and future prospects.

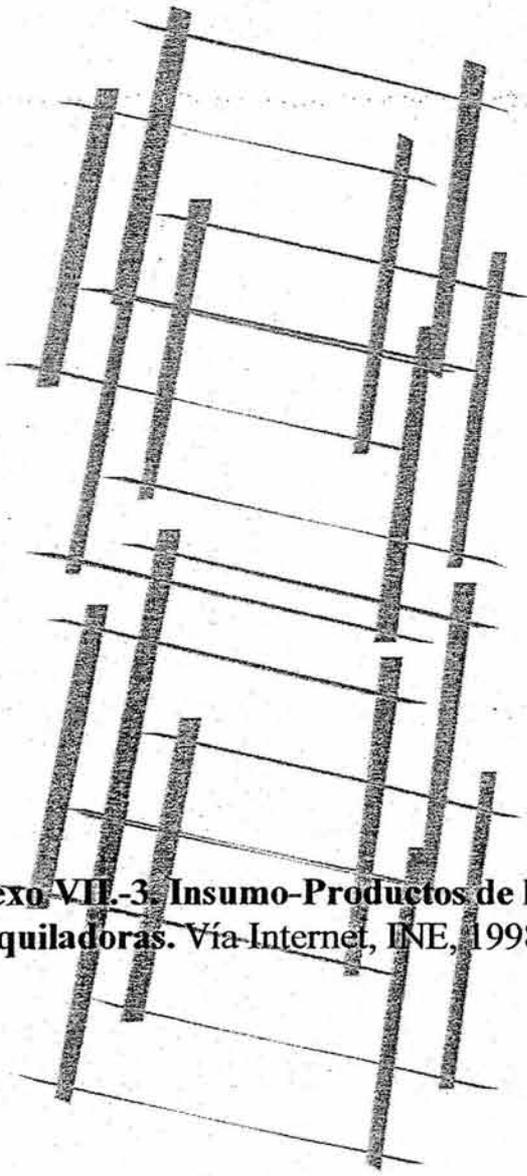
INEGI (1996). Encuesta Nacional de Ingreso-Gasto de los Hogares. Aguascalientes, INEGI,

Martínez Espinosa, A. (1999). Visión empresarial en el mercadeo de alimentos. Segundo jornada académica de ALDIMA. Taller internacional sobre el mercadeo de alimentos, México, Mimeo.

Morales Ibarra, M. (1997). "Alimentación popular y centrales de abasto." Enlace, Abasto alimentación 2(7): 19-22.

Shwedel, K, (1999). Segunda jornada académica ALIDIMA. Taller internacional sobre alianzas comerciales en el mercadeo de alimentos. Tendencias mundiales de los agros negocios, México, DF., Fideicomiso Central de Abastos de la ciudad de México.

Tarrats Govidia, G. (1997). "La central de abasto de la ciudad de México. Redes de frío y modernización." Enlace, Abasto y alimentación, Año 2(7): 3-5.



Anexo VII-3. Insumo-Productos de la Industria Básica y de Consumo y las Maquiladoras. Vía-Internet, INE, 1998 (Cinco Páginas)

El siguiente apartado integra dos perspectivas de análisis: la económica y la urbano-regional, Se trato de explorar algunas de las posibilidades que ofrece la vinculación de dos enfoques teórico-metodológicos diferentes que sin embargo, son complementarios : a) el enfoque económico: el Sistema de Cuentos Nacionales de México divide la producción nacional en 73 ramos; 15 de ellos integran el circuito de producción de alimentos, y b) el problema urbano regional: conocida la forma en que las diferentes ramas productoras de alimentos se integran a la cadena básica y de consumo (alimentaria), donde el interés esta en averiguar el desarrollo de las maquiladoras en la zona de influencia de la Zona Metropolitana deL Valle de México (ZMVM).

El modelo de industrialización seguido por el país durante las últimas décadas indujo un proceso de articulación subordinado de muchos de los ecosistemas que existen en el territorio nacional a la dinámica de los grandes centros urbanos. Ecosistemas que se mantenían relativamente cerrados, en el doble sentido de que allí se consumen los productos que generaban y reciclaban internamente sus propios deshechos -por lo que su reproducción dependía únicamente de su propia lógica interno- se fueron abriendo a influencias externas.

De esta manera, la rápida expansión urbana acompañada de una alta concentración de población e ingreso en unos cuantos puntos del territorio, generó:

a) La Ampliación acelerada de los intercambios entre ecosistemas, caracterizado por el desarrollo de un patrón de especialización dentro del cual las ciudades introducen en la producción que se realiza en los ecosistemas rurales un conjunto de productos industrializados (maquinaria y fertilizante, entre otros) y bienes de consumo final procesados, recibiendo a cambio alimentos primarios y materias primas para uso industrial;

b) La Inducción de modificaciones en los patrones productivos de muchos de las regiones del país en función de las necesidades de un patrón de consumo urbano que se iba generalizando, aunque deformado, al resto del País. Así, por la vía de las señales de precios emitidos por las áreas urbanas, se altera la propia definición de la base de recursos naturales con que cuenta una región. De manera creciente, son considerados como recursos naturales aquellos que pueden ser comercializados en los mercados nacional e internacional, y no los que se relacionan directamente con la satisfacción de las necesidades de los habitantes de la región. Así, el tipo de producción que se realiza en esos ecosistemas y los hábitos de consumo de la población rural han ido cambiando, ganando peso el consumo de productos que no se originan dentro del mismo ecosistema;

c) Incrementos en los niveles de extracción de energía de ecosistemas lejanos, así como devolución a ellos de deshechos que, en elevada proporción, son tóxicos o de muy difícil degradación.

Por sus características, la cadena alimentaria del país es un buen ejemplo de cómo se han ido integrando diversos ecosistemas, algunos urbanos y otros rurales, dentro de un proceso de subordinación de la lógica de muchos de ellos a la dinámica económica de las grandes urbes. En México se consolida una cadena alimentaria nacional en la que las distintas regiones que lo integran están cada vez mas articuladas entre sí. Este sistema se orienta hacia las cambiantes necesidades de una población crecientemente urbana, y hacia los requerimientos de la industria y de los mercados internacionales, En este apartado se estudia el papel desempeñado por la zona metropolitana del valle de México en la configuración de la cadena alimentaria nacional e internacional, con especial referencia a una gama de puertos seleccionados mas importantes que dotan de estos productos al espacio metropolitano antes expresado.

CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA ALIMENTARIO MEXICANO. CUALES SON Y QUÉ SON

De los 72 ramos en que se organiza la matriz de Insumo-Producto, quince configuran la cadena productora de alimentos del país (ver cuadro). En principio, es evidente que la agricultura (ramo 01); ganadería (02) y, pesca (04), son productoras de alimentos primarios, mientras que el resto elaboran alimentos y bebidas industrializadas. Para definir de manera mas concreto el tipo de articulaciones productivas que establecen entre si las diferentes ramas productoras de alimentos, utilizamos la información del Sistema de Cuentos Nacionales organizado de acuerdo con las siguientes igualdades:

De las 15 ramas vistas en el cuadro anterior, el INEGI desglosa la gran división 1 (01 Agricultura, 02 Ganadería y 04 Pesca) y la división 03 (Industria manufacturera) en productos que a continuación se enlistan:

CUADRO 2.

ACTIVIDADES POR RAMA			
AGRICULTURA	GANADERÍA	PESCA	INDUSTRIA MANUFACTURERA
<p>Cultivos Cíclicos</p> <p>Maíz Frijol Trigo Amarillo Sorgo Jitomate Cebada en grano Especias diversas Semilla de soya Otras semillas y frutos oleaginosos</p> <p>Cultivos Perennes</p> <p>Aguacate Café cerezo Naranja Piñón Caña de azúcar Limon agrio Frutas frescas o secas Hortalizas frescas</p>	<p>Producción de Carne en Carne</p> <p>Bovina Porcina Avícola Vacuno</p> <p>Otros Productos Pecuarios</p> <p>Leche de bovino Huevo</p>	<p>Captura Pesquera en Pesca Desembarcada</p> <p>Atun Caracón Mero Mojara Cazón Sardina Sera</p>	<p>Industria de Alimentos, Bebidas y Tabaco</p> <p>Aceite de soya Azúcar Carne fresca o refrigerada Conservas animales Conservas vegetales Carnicerías Frutas conservadas y pasteurizadas Leches de soya y otras semillas y frutos oleaginosos Leche en polvo Leche evaporada y condensada Mantequilla de cerdo Mantequilla natural Margarina y saba Otras aceites y grasas Principios y vegetales Peces comestibles de agua Pescados y mariscos en conserva Preparados alimenticios especiales Seos de especies bovina, ovina y caprina Otras</p> <p>Industrias manufactureras incluye los establecimientos maquinadores y</p> <p>Industria de la carne Elaboración de productos cárneos Elaboración de conservas animales. Incluye concentrados para caldo. Incluye las de carne y leche exclusivamente Beneficio y molenda de cereales y otros productos agrícolas Elaboración de productos de panadería Molenda de nixtamal y fabricación de tortillas Fabricación de aceites y grasas comestibles Industria azucarera Fabricación de cacao, chocolate y derivados de</p> <p>confitería Elaboración de otros productos alimenticios para el consumo humano Elaboración de alimentos preparados Para animales Industria de las bebidas Industria del tabaco</p>

FUENTE: ILEM

1. XV Censo Industrial, XI Censo Comercial y XI Censo de Servicios, Censos Económicos 1994. INEGI, México, 1995.

DESARROLLO DE LA INDUSTRIA (LAS MAQUILADORAS) EN LA ZMCM

ANTECEDENTES

Desde la época colonial en México, se crean las condiciones que llevarán a la ciudad de México tener en la actualidad una elevada concentración y centralización económica. La existencia en esta ciudad del Consulado de Comercio, que tenía el control del capital comercial por ser sede de los poderes político-administrativos y la serie de obras de infraestructura que se hicieron en ella y para comunicarla con otras regiones del país establecieron la base para que se iniciara el proceso de concentración / centralización; éste continuó en la época de la Independencia con la creación del Distrito Federal y las políticas de industrialización que beneficiaron a éste. La construcción de los sistemas ferroviario y eléctrico entre 1870 y 1910, y posteriormente a partir de 1930, la construcción de una red carretera, una red de abastecimiento de agua y la extensión del sistema eléctrico dotaron a la ciudad de la infraestructura necesaria para el establecimiento de industrias. Durante toda la historia del país, la ciudad de México se ha beneficiado del hecho de ser la sede de los poderes político-administrativos federales, lo que ha favorecido para la creación de infraestructura necesaria y para la gestión de asuntos relacionados con las actividades económicas,

Otro de los factores que aumentan la concentración en la metrópoli es la existencia de una elevada oferta de mano de obra, atraída por la cantidad de industrias, el nivel de los salarios (que es de los más altos en el país, a excepción de las zonas petroleras y fronterizas) y el mayor número de instituciones educativas y de salud. Todos estos factores, aunados a problemas deficitarios -tanto estructurales como coyunturales- del sector agrario, favorecen la emigración masiva del campo hacia la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

La estructuración espacial, que favoreció el modelo de desarrollo industrial instaurado en el país, se caracterizó por la concentración urbano-industrial en la ciudad de México, la cual ve acrecentar su importancia a partir de 1950, con base en ciertos indicadores, como número efectivo de empleados, capital invertido, producción bruta, valor agregado.

La concentración industrial en la ZMCM se debe tanto a factores internos relativos a mayores tasas de ganancia como a factores externos relativos al conjunto de obras de infraestructura, de los cuales se benefician las empresas. Pero estos últimos englobados bajo el concepto de condiciones generales de la producción, determinan la alta concentración y subordinan a factores secundarios como: existencia de un amplio mercado, oferta abundante de mano de obra, disponibilidad de créditos, elevada tasa de ganancia, etc., los cuales a su vez estimulan el proceso de construcción de obras de infraestructura, lo que tiene un efecto sobre el crecimiento y la concentración permanente,

La instalación de industrias al interior de la metrópoli se hizo preferentemente a lo largo de los ejes de comunicación principales: carreteras y vías férreas. En los años cincuenta se mejoró la carretera México-Querétaro, principal vía de comunicación con la región centro y norte del país -que históricamente han sido con las que se ha tenido mayor intercambio y ello favoreció la instalación de industrias, sobre todo de la gran industria, en la zona norte de la metrópoli,

En 1960, el Distrito Federal agrupaba el 96% de los establecimientos industriales de la zona metropolitana de aquel entonces y concentraba el 80.3% de la producción industrial bruta, correspondiendo el 19.7% restante a los municipios del estado de México incluidos a esa fecha en la ZMCM. La pequeña y mediana industria se localizaba en la periferia urbana. En la década de los sesenta se produjeron importantes cambios en la distribución espacial de la industria; y el censo de 1970 reflejó que el Distrito Federal perdió importancia en cuanto a producción industrial, reduciéndose esta a 69,1 %, en comparación a los municipios del Estado de México, los que aumentaron su participación a un 30,9% en el conjunto de la producción industrial bruta de la ZMCM. Es esta década la dinámica industrial consolida el espacio industrial en los municipios de Tlalnepantla, Naucalpan y Ecatepec y se inicia la expansión hacia los municipios contiguos de Cuautitlán y Tultitlán.

Entre 1970 y 1980, los municipios del Estado de México situados al norte del DF continúan aumentando su participación en la producción industrial; Tlalnepantla, Naucalpan y Ecatepec: se encuentran casi saturados, ya que caso toda su extensión territorial se encuentra construida; sigue la consolidación industrial en los municipios adyacentes, como Tultitlán, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli y continúa la expansión hacia municipios vecinos como La Paz, Atizapan, Nicolás Romero, Coacalco y Tecamac (véase mapa). Los otros municipios que cuentan con una incipiente industrialización son Ixtapaluca y Chalco, que se localizan al este del DF.

Con base en las cifras preliminares del censo industrial de 1980, se calculó que los municipios del Estado de México contribuyeron con el 39.3% de la producción industrial y el DF siguió perdiendo importancia llegando a tener el 60.7% del total de dicha producción en la ZMCM. En los municipios del Estado de México se localiza el mayor número agregado de industrias

de ramas de producción que requieren de un mayor espacio para su instalación, como fabricación de ensambles, de maquinaria y de equipo.

Al interior de la zona metropolitana se puede delimitar la zona industrial en tanto unidad territorial continua, que concentra el mayor número de industrias, aporta el mayor volumen de producción y donde el sector industrial es el que absorbe el mayor número de la PEA. Esta zona de vocación predominantemente industrial, está integrada por la delegación de Azcapotzalco y los municipios de: Tlalnepantla, Atizapan, Naucalpan, Ecatepec, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli y Tultitlán.

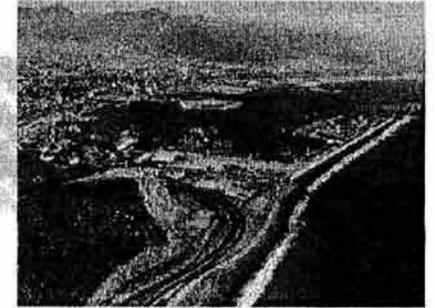


Anexo VIII. Actualización de la información de la S.C.T. al 2002. Referencia Datos SCT 2003

- Estrategias de Sector Portuario SCT. Estado Actual: Movimiento de la carga al 2002
- Situación de los principales puertos. Diagnóstico, Objetivos Generales. Vocación y especialización. Previsiones al 2002. Proyectos detonadores. Inversión 2003 y 2004. Políticas Públicas.
- Plataforma Logística del Transporte de Carga. Flota. Equipos. Prestaciones de Servicios.
- Operaciones. La carga por Corredores Terrestres. Comercio Total del País. Problemática de los F. C. y de las Carreteras o Proyectos Logísticos del Transporte.

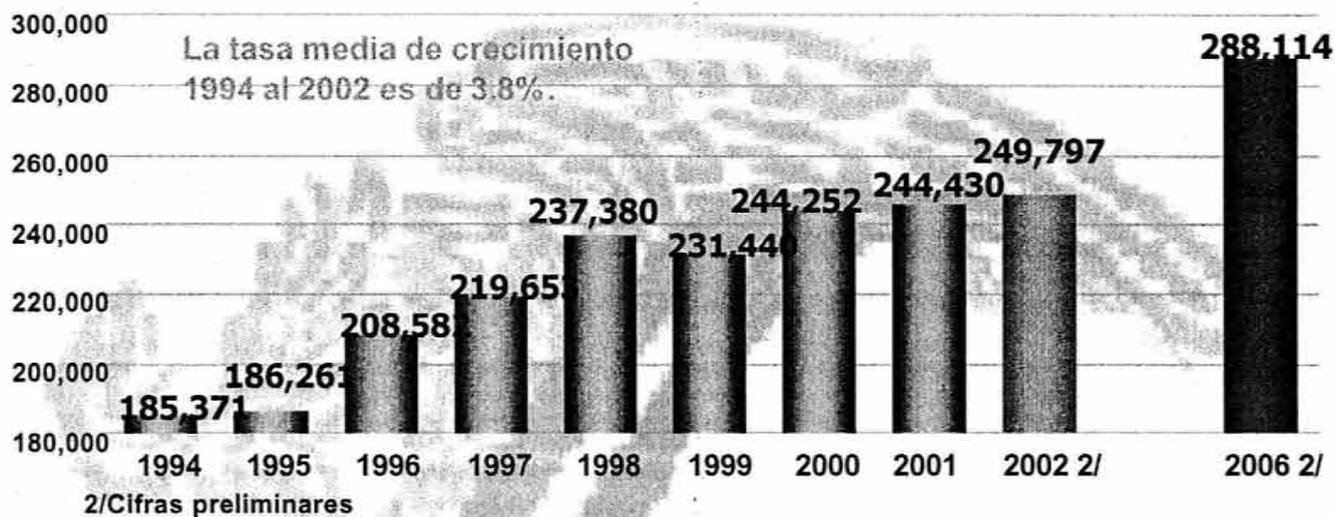


Estrategias del Subsector Portuario.



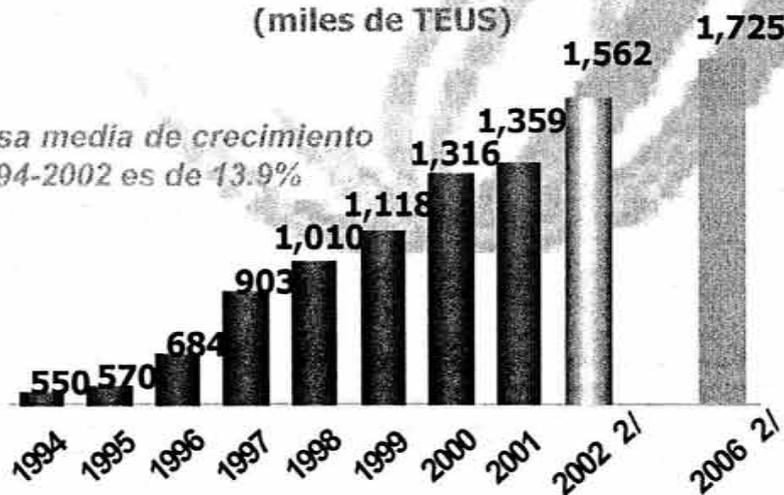
Cifras relevantes

Movimiento Nacional de Carga
(miles de toneladas)



Movimiento Nacional de Contenedores
(miles de TEUS)

Tasa media de crecimiento 1994-2002 es de 13.9%



Movimiento Nacional de pasajeros en Cruceros
(miles de pasajeros)

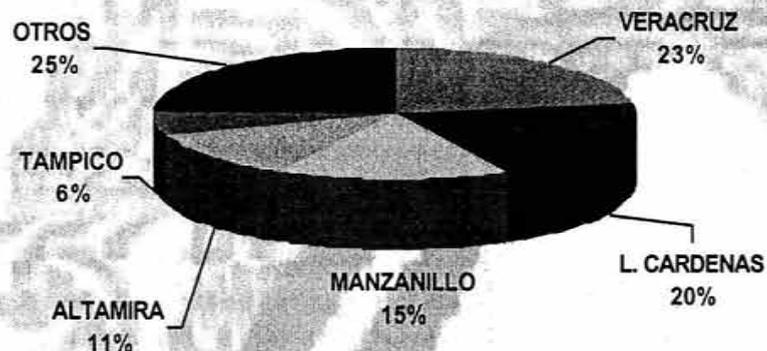
Tasa media de crecimiento 1994-2002 es de 11.9%



DISTRIBUCIÓN DEL MOVIMIENTO PORTUARIO EN 2002 – (1/2)

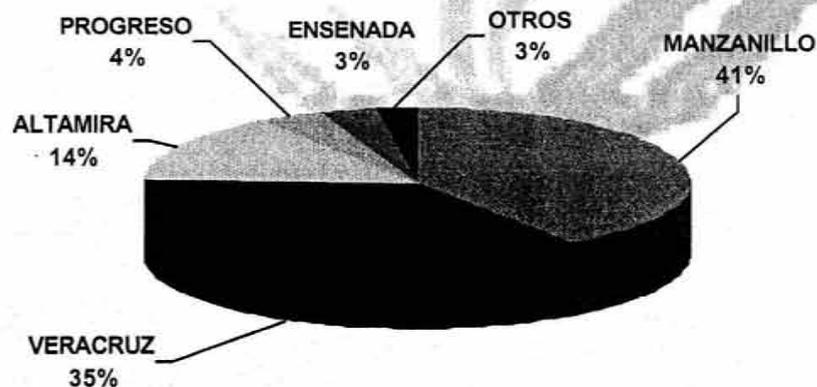
CARGA COMERCIAL

65 Millones de toneladas



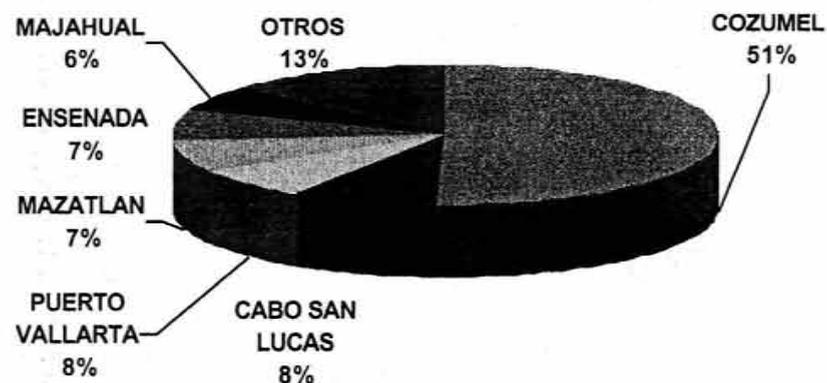
CONTENEDORES (TEUS)

1.6 Millones de TEUS



PASAJEROS POR CRUCERO

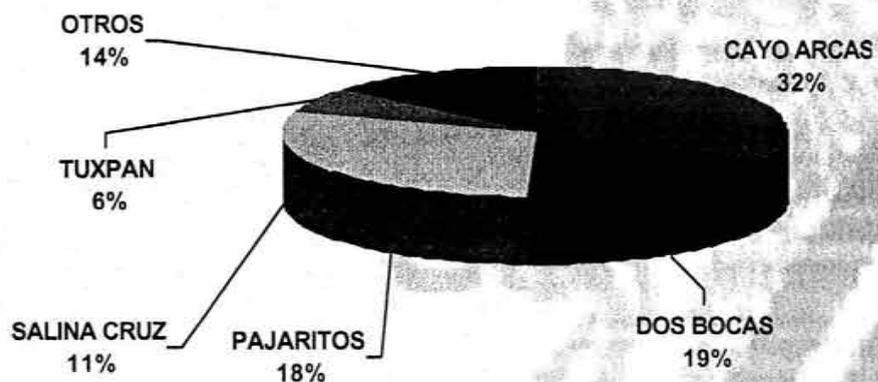
4.8 Millones de pasajeros



DISTRIBUCIÓN DEL MOVIMIENTO PORTUARIO EN 2002 - (1/2)

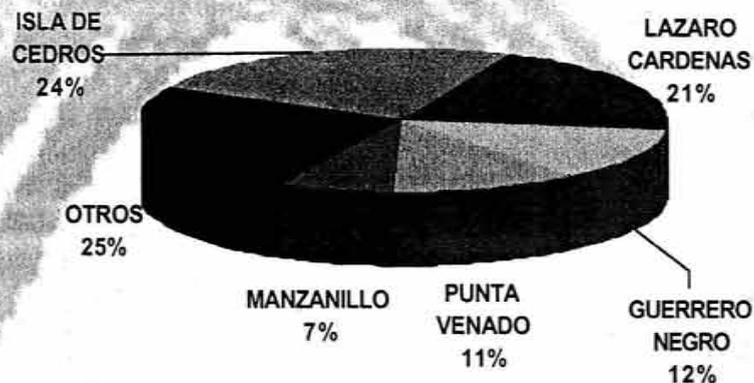
PETRÓLEO Y DERIVADOS

154 Millones de toneladas



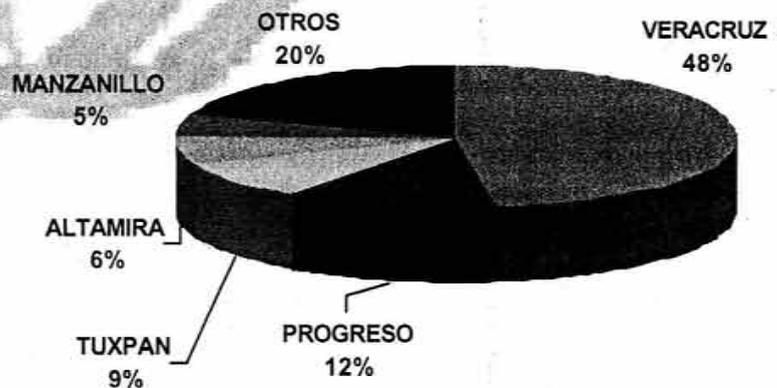
GRANEL MINERAL

50.2 Millones de toneladas



GRANEL AGRICOLA

12.3 Millones de toneladas



Situación actual principales puertos comerciales

- El proceso de reestructuración y privatización portuaria, ha conducido una **mejora sustancial** de la competitividad de los puertos, de este proceso se han cumplido dos etapas: la Reforma Laboral y el cambio estructural con la creación de las APIS lo que se ha traducido en un **incremento en el arribo** de las líneas navieras regulares y de las rutas marítimas, que sumado al proceso de **privatización de los ferrocarriles y modernización del sistema carretero**, ha modificado radicalmente la consideración sobre el **papel estratégico** de los **puertos mexicanos** en el desarrollo del país, visualizando su futuro inmediato en el impulso a los puertos como centros de negocios que deberán incorporarse al sistema intermodal de transporte.

Diagnóstico

Fortalezas

- ✓ Los puertos comerciales tienen **capacidad instalada suficiente** para el corto plazo y la infraestructura esta convenientemente mantenida.
- ✓ Los servicios son proporcionados por **empresas privadas** y la casi totalidad de las **terminales especializadas** son operadas también por la **iniciativa privada**.
- ✓ Las **administraciones portuarias integrales (APIS)** operan con **excedentes** en sus ingresos provenientes de los **cobros por uso** de la infraestructura y **contraprestaciones** recibidas de los **operadores privados** de terminales y servicios.

Diagnóstico

Debilidades

- × Se tiene un rezago en la planeación y en la visión global del desarrollo del Sistema Portuario, lo que ha impactado en una inadecuada aplicación de los recursos para inversión en los puertos en general y particularmente en las APIS.
- × Hay restricciones de carácter normativo, administrativo, regulatorio y de coordinación entre autoridades que participan en la actividad portuaria que impiden a las APIS funcionar eficientemente como empresas mercantiles y promotoras de la inversión privada.
- × Falta mayor coordinación con el transporte terrestre para propiciar un intermodalismo eficiente, oportuno y de costo adecuado, para aliviar la presión sobre las líneas troncales Norte Sur y estimular sistemas locales de distribución con apoyo en el cabotaje.

Diagnóstico

Debilidades

- × Falta introducir el servicio civil de carrera en la estructura pública portuaria.
- × Falta interacción entre las dependencias del sector público que intervienen en la actividad portuaria, como son: SCT, PEMEX, SEMARNAT, SECTUR-FONATUR y SECMAR, lo cual frena las inversiones privadas bajando la rentabilidad de las públicas.

Objetivos Generales del Sector Portuario

- **Contribuir al desarrollo económico regional y nacional, así como a la generación de empleos, mediante la atracción de inversiones en las zonas de influencia de los puertos.**
- **Garantizar la modernización del sistema portuario y contribuir a la consecución de la meta de finanzas públicas sanas, y**
- **Mejorar la relación puerto-ciudad**



Vocación y Especialización

Puerto	Histórico			Corto Plazo	Mediano Plazo	Largo Plazo			
	1994 - 2002			2003 - 2006	2007 - 2012	2013 - 2025			
Ensenada	Cruceros	Minerales	Cruceros, Minerales y Contenedores						
Guaymas	Minerales, Agrícolas y Fluidos								
Topolobampo	General	Agrícolas	Minerales	General y Agrícolas					
Mazatlan	Cruceros	General	Contenedores	Contenedores, Cruceros y Agrícolas					
Puerto Vallarta	Cruceros								
Manzanillo	Minerales	Contenedores		Contenedores y Minerales					
Lázaro Cárdenas	Minerales y General				Gas	Minerales	Contenedores	General	
Salina Cruz	Contenedores	General	Minerales	Contenedores y Minerales					
Puerto Madero	General			Minerales, Fluidos y Contenedores			Fluidos	Minerales	Contenedores
Altamira	Fluidos, Contenedores y Minerales					Fluidos	Minerales	Contenedores	
Tampico	Minerales	General	Agrícolas	Minerales y General					
Tuxpan	Agrícolas	General		Agrícolas, Contenedores y General					
Veracruz	Agrícolas, Contenedores y General								
Coatzacoalcos	Fluidos	Agrícolas	Minerales	Fluidos, Agrícolas y General					
Dos Bocas	General			Petróleo					
Progreso	Agrícolas			Agrícolas y Contenedores					

Previsiones del Movimiento Portuario

Movimiento de Carga y Pasajeros

Cifras en Miles de Toneladas

API	2002	2003	2006	2025
Ensenada	2,103	2,219	2,565	5,792
Guaymas	1,488	1,827	2,844	6,349
Topolobampo	870	1,209	2,226	6,009
Mazatlán	338	397	576	1,436
Puerto Vallarta (1)	1,380	1,474	1,756	4,089
Manzanillo	10,322	11,225	13,935	38,219
Lázaro Cárdenas	16,984	18,881	25,772	55,287
Salina Cruz	120	293	811	2,108
Puerto Madero (2)	14	17	582	1,355
Altamira	7,061	8,274	11,997	33,791
Tampico	4,453	4,703	5,451	10,366
Tuxpan	2,144	2,600	3,967	10,914
Veracruz	15,770	16,570	18,972	56,665
Coatzacoalcos	3,000	3,144	3,576	9,097
Dos Bocas	850	1,081	53,805	88,358
Progreso	2,164	2,352	2,915	7,568
Demanda Total	67,681	74,791	149,995	333,314

(1) Movimiento exclusivo de Pasajeros, excluido del total

(2) Incluye el movimiento de petróleo y derivados por instalaciones del cesionario

A largo plazo, el movimiento portuario de carga más que se cuatriplicará, de ahí que los requerimientos de ampliación y desarrollo de los puertos tendrán que abordarse con soluciones proactivas.

PRODUCTIVIDADES

PUERTO	CAJA HORA GRUA EN OPERACIÓN			TONELADA HORA BUQUE EN OPERACIÓN		
	CONTENEDORES			GRANELES AGRICOLAS		
	ACTUAL 2002	ESPERADO 2006	ESTANDAR INTERNACIONAL	ACTUAL 2002	ESPERADO 2006	ESTANDAR INTERNACIONAL
ALTAMIRA	22.0	30.0	40.0	385.0	500.0	500.0
MANZANILLO	25.0	40.0	40.0	724.0	?	500.0
VERACRUZ	32.0	40.0	40.0	385.0	500.0	500.0
LAZARO CARDENAS	12.0	30.0	40.0	328.0	500.0	500.0
PROGRESO	10.0	30.0	40.0	400.0	500.0	500.0

Datos preliminares sujetos a revisión.

Proyectos Detonadores

PUERTOS DEL PACIFICO	
Puerto	Descripción
Ensenada	Nueva Terminal de Contenedores y Ferrocarril Tecate-Ensenada
Guaymas	Reactivación de la Terminal Especializada de Graneles Agrícolas
Topolobampo	Modernización de la Terminal de Transbordadores
	Impulso a la Escalera Náutica
Mazatlán	Reordenamiento del Parque Pesquero Alfredo B. Bonfil
	Terminación de la Autopista Durango-Mazatlán
Puerto Vallarta	Tercera Posición de Atraque
	Home Port de la Riviera Mexicana
Manzanillo	Desarrollo de la Terminal de contenedores
	Profundización del Puerto
Lázaro Cárdenas	Modernización de Muelles de Minerales
	Terminales de Contenedores, Usos múltiples y Gas Natural
	Dragado
	Patio Ferroviario
Salina Cruz	Sustitución de Monoboyas y construcción del puerto petrolero
Puerto Madero	Reactivación General de la Infraestructura Portuaria Básica
	Terminal de cementos, combustibles y carga general

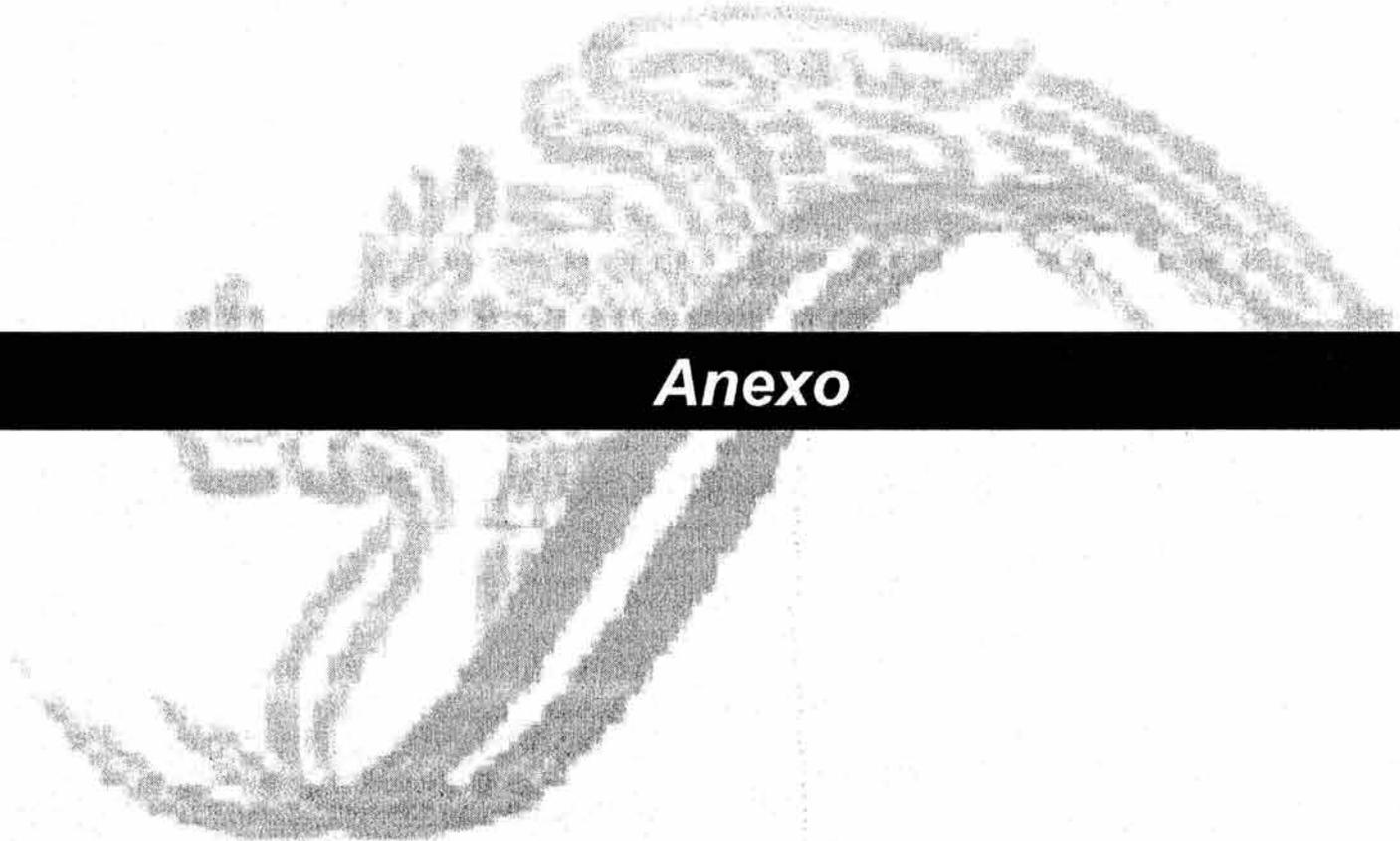
PUERTOS DEL GOLFO	
Puerto	Descripción
Altamira	Dragado, Prolongación de Escolleras, Introducción de Servicios y Terminales Marítimas
Tampico	Terminal de CFE
Tuxpan	Sustitución de Monoboyas por Muelles Petroleros
	Terminación de la Autopista Tulancingo-Poza Rica
	Terminal de Gas Natural y Contenedores
Veracruz	Adecuación de la infraestructura actual
	Ampliación General del Puerto
Coatzacoalcos	Terminal de Contenedores
Dos Bocas	
	Desarrollo del Puerto Petrolero
Progreso	Comercializar la ampliación del Puerto

Inversión en los Puertos Federales 2003 – 2006 y 2007- 2025

Puerto	En API's	Iniciativa Privada	Gobiernos	Total
	(Millones de pesos)			
Pacífico	4,670	26,055	10,767	41,492
Ensenada	237	3,554	-	3,791
Guaymas	228	40	5	273
Topolobampo	331	-	-	331
Mazatlán	-	-	-	-
Puerto Vallarta	8	546	-	554
Manzanillo	855	7,734	1	8,590
Lázaro Cárdenas	2,250	13,353	10,590	26,193
Salina Cruz	192	132	-	324
Puerto Madero	569	696	171	1,436
Golfo	9,122	27,905	1,540	38,567
Altamira	1,008	15,720	615	17,343
Tampico	484	2,392	-	2,876
Tuxpan	618	2,789	-	3,407
Veracruz	3,653	4,473	-	8,126
Coatzacoalcos	430	474	345	1,249
Dos Bocas	2,198	1,868	-	4,066
Progreso	731	189	580	1,500
Total Nacional	13,792	53,960	12,307	80,059

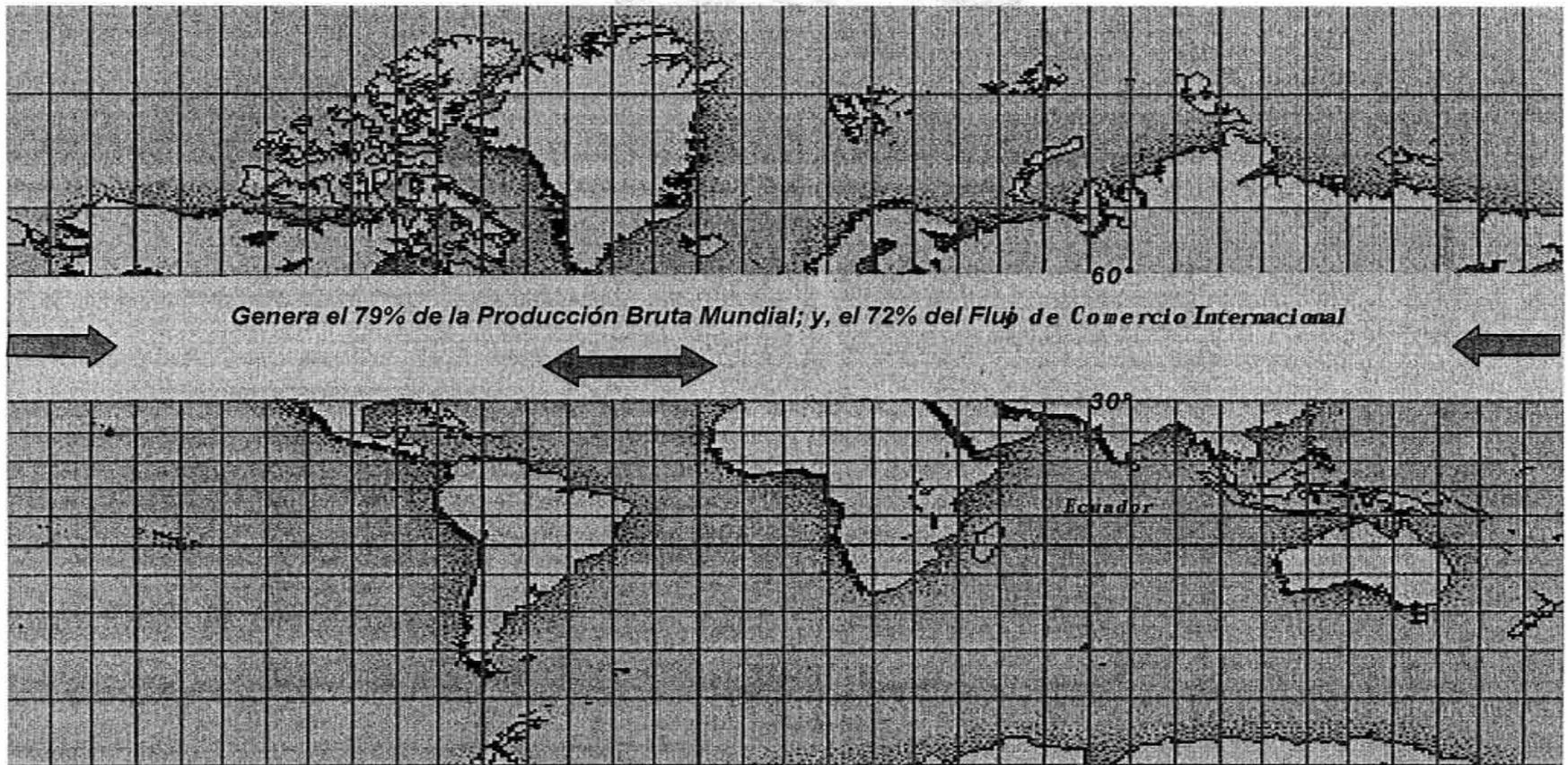
Conclusiones y Líneas de acción

- **Elaborar el Programa de Gran Visión del Sistema Portuario Nacional de largo plazo, basado en los Programas Rectores de desarrollo costero de cada entidad federativa para vincular los litorales con la infraestructura de transporte y comunicaciones, así como con las actividades productivas en cada región para dar certidumbre a las inversiones públicas y privadas.**
- **Avanzar en programas de productividad en los puertos mexicanos que incluya la estandarización de la operación, coordinación de autoridades en los puertos a través de la revisión única de mercancías, tarifas que premien la eficiencia, el impulso a la formación de recursos humanos especializados en el ámbito portuario, el respeto al medio ambiente y el desarrollo sustentable con políticas públicas adecuadas.**
- **Transformar a las administraciones portuarias integrales, de entidades administradoras de infraestructura, a centros de negocios que incorporen las mejores prácticas del mercado.**
- **Promover la construcción de terminales especializadas, multimodales y puertos secos en puntos estratégicos para integrar a todos los sistemas de transporte en las cadenas logísticas que permitan abatir los costos de los fletes, con la participación del sector privado.**
- **Dar prioridad a los proyectos destinados a crear y adecuar la infraestructura de los puertos para que respondan a las tendencias del transporte internacional y se incorporen a los sistemas de transporte multimodal.**



Anexo

Principales Flujos de Comercio Mundial



México, geográficamente se localiza en los linderos de los Corredores Marítimos Interoceánicos. Con facilidad puede integrarse y hacer válida su ubicación estratégica.

Políticas Públicas

Planeación	Administrativa	Normativa
Actualización de los Programas Maestros de Desarrollo Portuario por Causas de Interés Público. Planeación Estratégica a Corto (2003-2006), Mediano (2007-2012) y Largo (2013-2025) Plazos	Coordinación Intersecretarial del Comercio Exterior Mexicano: Gobernación, Hacienda, Economía, Sagarpa, Salud, Procuraduría General de la República, Seguridad Pública y Comunicaciones	Declaratoria de los Puertos Comerciales y Petroleros de: Ensenada, Puerto Vallarta, Manzanillo, Lázaro Cárdenas, Salina Cruz-Coatzacoalcos, Altamira-Tampico, Veracruz-Tuxpan, Dos Bocas y Progreso, como Espacios Territoriales Estratégicos de Interés Nacional
Institucionalización de la Metodología de Planeación Portuaria	Centros de Negocios Internacionales	Normalización de los Servicios Portuarios
Evaluación Económica, Financiera y Social de los Programas Maestros y Proyectos Estratégicos y Prioritarios	Comisión Intersecretarial de Estudios Oceanográficos, Gobernación, Marina, Semarnat y Comunicaciones	Normalización de las Obras Marítimas y Portuarias
Evaluación Sistemal de los Costos Portuarios en la Cadena Logística	Institucionalización del Servicio Civil de Carrera	Cesiones en Escalera Náutica Libres de Gravámenes Federales, Estatales y Municipales, Previo Acuerdo de Coordinación Fiscal
Análisis de la Competitividad y Promoción Integral de los Modos de Transporte	Institucionalización del Programa Escuela Industria	Adecuación de la Ley de Inversiones Extranjeras, Liberalización de la Inversión en Infraestructura Portuaria
Identificación, Análisis e Incorporación de Zonas de Valor Agregado, Incluye: Recintos Fiscalizados Estratégicos y Puertos Secos	Establecimiento de Criterios Generales de Contabilidad por Centro de Costos en los Puertos	Adecuación de la Ley Federal de Competencia Económica, Liberalización de los Puertos para la Creación de Zonas de Competitividad
Identificación, Análisis e Incorporación de Zonas de Desarrollo Portuario, en Tierra y Agua	Establecimiento del Fideicomiso de Desarrollo Portuario (FIDEPORT), Fiduciaria BANOBRAS	Sistematización de Procesos de Calidad Externa: API-Usuarios-Proveedores de Servicios
Vinculación del Programa Maestro de Desarrollo Portuario con los Planes y Programas Nacionales, Sectoriales y Especiales; el Plan Básico Estatal; y, el Plan de Desarrollo Municipal	Revisión de las Estructuras Tarifarias de los Puertos, Acorde a las Bases de Regulación de Tarifaria, Costos Reales y Competitividad Nacional e Internacional	Sistematización de Procesos de Calidad Interna: API-Cesionario-Permisarios
Establecimiento del Sistema de Operaciones Logísticas de Intercambio Electrónico de Datos, IED	Mantenimiento en ISO-9001 y Certificación Ambiental ISO-14001	Reforma a la Ley de Puertos y Costas
Establecimiento de Criterios Generales de Competencia entre los Puertos	Especialización del Personal Directivo de las API's	Revisión Integral de los Contratos de Cesión de Derechos y Prestación de Servicios

Manejo de mercancías

Trámites en los puertos

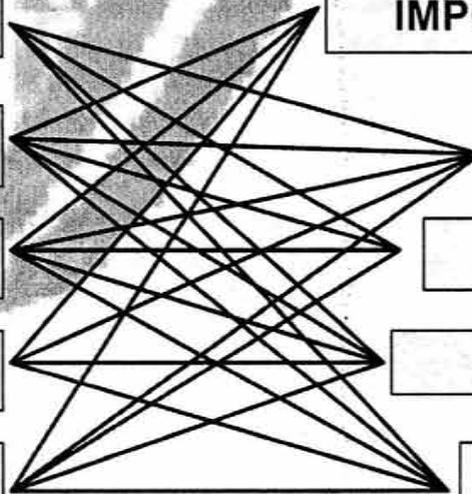
Durante todos los procesos intervienen una gran variedad de autoridades y empresas que requieren realizar intercambios de información para el control adecuado de las operaciones. Estos son ineficientes y bajan la productividad.

Es urgente la intervención del ejecutivo federal para que se aplique una sola revisión.

AUTORIDADES



EMPRESAS



Programa de Acción

Puerto/Programa	Estudios Estratégicos	Proyectos Prioritarios de Corto Plazo 2003-2005	Proyectos Prioritarios de Mediano Plazo 2006-2012	Proyectos Prioritarios de Largo Plazo 2013-2025	Recinto Portuario	Administrativa	Corredores Industriales	Corredores Marítimos	Corredores Multimodales
Ensenada	Ampliación				Ampliación	Ensenada-Rosarito		Asia Pacífico	
Guaymas						Burzatlización			
Topolobampo-Mazatlán	Escalera Náutica Topolobampo			Autopista Durango Mazatlán	Ampliación Mazatlán	Burzatlización			Mazatlán-Altamira
Puerto Vallarta	Home Port				Ampliación			Asia Pacífico	
Manzanillo	Puerto Alterno	Acceso Terrestre						Asia Pacífico	Manzanillo-Altamira Manzanillo-Veracruz
Lázaro Cárdenas		Acceso Terrestre				Burzatlización	Puerto Industrial	Asia Pacífico	Lázaro-Altamira Lázaro-Veracruz
Salina Cruz-Coatzacoalcos	Puerto Comercial Salina Cruz		Transísmico		Ampliación Salina Cruz	Coatzacoalcos - Salina Cruz	Puerto Petrolero Salina Cruz	Asia Pacífico y USA Europa	Transísmico
						Burzatlización	Puerto Industrial Salina Cruz		
							Corredor Coatzacoalcos-Acayucan		
Puerto Madero	Plan Puebla Panamá								
Altamira-Tampico					Ampliación Tampico	Altamira-Tampico	Consolidación del Puerto Industrial	USA Europa	Altamira-Mazatlán
						Burzatlización			Altamira-Manzanillo
									Altamira-Lázaro
Veracruz-Tuxpan	Puerto Alterno Tuxpan II	Iniciación Veracruz II		Autopista Tulancingo-Poza Rica	Ampliación Tuxpan	Burzatlización		USA Europa	Veracruz-Manzanillo Veracruz-Lázaro
Dos Bocas		Iniciación Terminal Petrolera	Puesta en Marcha de la Terminal Petrolera	Terminal Comercial			Dos Bocas-Comalcalco		
Progreso					Ampliación			USA Europa	

Costo Portuario de Contenedores

Costo de transferencia por contenedor en el Puerto de Veracruz

	USD	%
Uso de infraestructura	20.7	3.6
• Puerto	11.7	2.0
• Atraque	2.6	0.5
• Muelleaje	6.4	1.1
Servicios albarco	16.4	2.9
• Pilotos	2.7	0.5
• Remolque y lanchaje	13.5	2.4
• Amarre/desamarre	0.2	0.0
Terminal de contenedores	213.0	37.2
• Carga/descarga	75.0	13.1
• THC	68.0	11.9
• Entrega/recepción	40.0	7.0
• Inspecciones a la carga	30.0	5.2
Trámites	94.0	16.4
• Inspecciones de PGR, SAGARPA, etc.	30.0	5.2
• Inspección de vista aduanal	11.0	1.9
• Prevalidación de pedimento	16.0	2.8
• Derecho de trámite aduanero	15.0	2.6
• Firma electrónica	22.0	3.8
Honorarios de agente aduanal	228.0	39.9
Importe total	572.1	100.0

Fuente: ICAVE
 Nota: no incluye los costos de almacenaje ni aranceles.



Subsecretaría de Transporte

Dirección General de Autotransporte Federal

PLATAFORMA LOGÍSTICA DE
TRANSPORTE DE CARGA

Autotransporte

Concepto General

- El Autotransporte debe evolucionar como parte de Sistema Integral de Transporte para que su posición armónica favorezca el desarrollo de la sociedad e impulse a la economía, en un ámbito de seguridad y eficiencia.
- El Autotransporte debe atenderse con sentido estratégico: mediante acciones que lo mejoren sustantivamente con la mayor rapidez y al menor costo.

Objetivo

- Identificar las acciones que impacten con mayor efectividad al autotransporte de carga para que cumpla su función.
- El servicio de autotransporte de carga debe superar problemas de la oferta para atender con eficiencia y seguridad a la demanda.

Participación en la Economía.

- PIB: \$ 57,770 millones.
- 4 % del PIB nacional.
- 48 % de la rama Transporte y Almacenaje.
- En ambos casos es excesivo, debido a los altos costos de operación determinados por:
 - Estructura de la oferta del autotransporte.
 - Limitaciones de infraestructura carretera.
 - Deficiente sistema de almacenamiento.
 - Articulación intermodal insuficiente.
 - Falta de desarrollo del ferrocarril y del transporte marítimo.
 - Alta dispersión y aguda concentración del consumo y la producción.
 - Complejidad orográfica.

Estructura de la Oferta.

Flota total

415 mil unidades.

250 mil motrices.

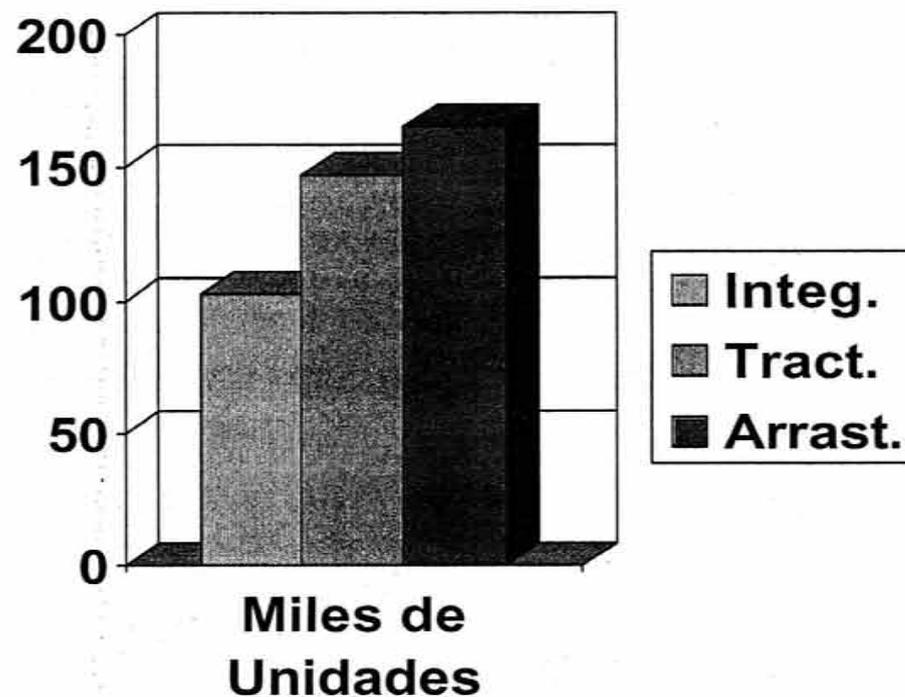
Integrales = 103 mil

Tractivas = 147 mil

165 mil de arrastre.

Indice Tract/Int = 1.42

Indice Arr/Tract = 1.12



Acciones.

Disminuir los costos de transporte, mediante:

- Incrementar el índice Trac/Int a 3, mediante la sustitución de equipos C2 y C3 por T3, a fin de que la atención al medio rural y al reparto de corta distancia se ejecuten con una flota objetivo de bajo porte de sólo 50 mil unidades.
- Aumentar el índice Arr/Tract a por lo menos 2, mediante la incorporación de 180 mil semirremolques.
- Disminución del parque total conforme lo determine el mercado, mediante mayor penetración comercial del ferrocarril y del transporte marítimo.

Obsolescencia del equipo.

- Integrales C2 y C3
Edad promedio = 15 años
36,200 de 0 a 10 años.
23,700 de 11 a 20 años.
36,000 más de 20 años.
- Tractivos T2 y T3
Edad promedio = 12.7 años
61,000 de 0 a 10 años.
45,000 de 11 a 20 años.
30,000 más de 20 años
- Arrastre S2 y S3
Edad promedio = 11.9 años
76,000 de 0 a 10 años.
42,000 de 11 a 20 años.
30,700 más de 20 años

Acciones

- Gestionar programas de financiamiento de acuerdo con la capacidad de NAFIN y de la planta productiva para el mercado nacional, para modernizar la flota a una edad promedio de 12 años en los próximos 5 años.
 - Sustituir unidades integrales por tractivas para transportistas de carga general que cubren distancias medias y largas.
 - Adquisición de unidades T3
 - Compra de unidades S2.
 - Promover la integración de flotas de chasis portacontenedores, para el reparto y el transporte de distancias cortas, vinculadas con las terminales intermodales.

Organización de los prestadores del Servicio

- La posesión de unidades de autotransporte está atomizada.

78, 800 hombres-camión
230, 313 unidades

2.92 unidades por prestador de servicio
55 % de la flota total de carga.

8,120 empresas
185,200 unidades

23 unidades por empresa
45% del total del parque de carga.

Organización de los prestadores del Servicio

- Los hombres-camión presentan retrasos en su competitividad.
 - Comercialización individual y primitiva.
 - Administración elemental e ineficiente.
 - Adquisiciones de alto costo.
 - Mantenimiento reactivo.
 - Utilizan tecnología obsoleta.
 - Baja calidad del servicio.
 - Tarifas depauperadas frente a la competencia empresarial y del transporte privado.

Acciones

- Promover la formación de empresas integradoras a partir de acuerdos con las cámaras y organizaciones del autotransporte y con apoyo en programas de NAFIN, la Secretaría de Economía y las terminales intermodales, para lograr que la flota se concentre en empresas, para:
 - Tender al 50% del parque vehicular
 - Integrar 7, 000 hombres camión
 - 700 empresas integradoras con 21,000 unidades.
 - Sustituir unidades integrales por tractivas para transportistas de carga general que cubren distancias medias y largas.
 - Adquisición de unidades T3
 - Compra de unidades S2.
 - Promover la integración de flotas de chasis portacontenedores, para el reparto y el transporte de distancias cortas, vinculadas con las terminales intermodales.

Acciones

Con las empresas Integradoras los pequeños autotransportistas adquirirán los siguientes beneficios:

- Representatividad jurídica y organización empresarial.
- Acceso a los programas de financiamiento en mejores condiciones.
- Profesionalización de sus administración y recursos humanos.
- Acceso a los programas oficiales de vivienda, seguridad social y atención médica.
- Incremento de su presencia y competitividad en el mercado.

Indicadores de Operación

- Distancia media nacional de recorrido: 470 km.
- Distancia media de recorrido por corredores: 730 km.
- Velocidad media en corredores: 65 KPH.
- Velocidad media en red secundaria: 40 a 55 KPH.
- Ciclo de cargadura de 5 a 6 días.
- Carga media por viaje: 23.3 Ton.
- Porcentaje de regresos de vacío: 65%

Indicadores de Operación

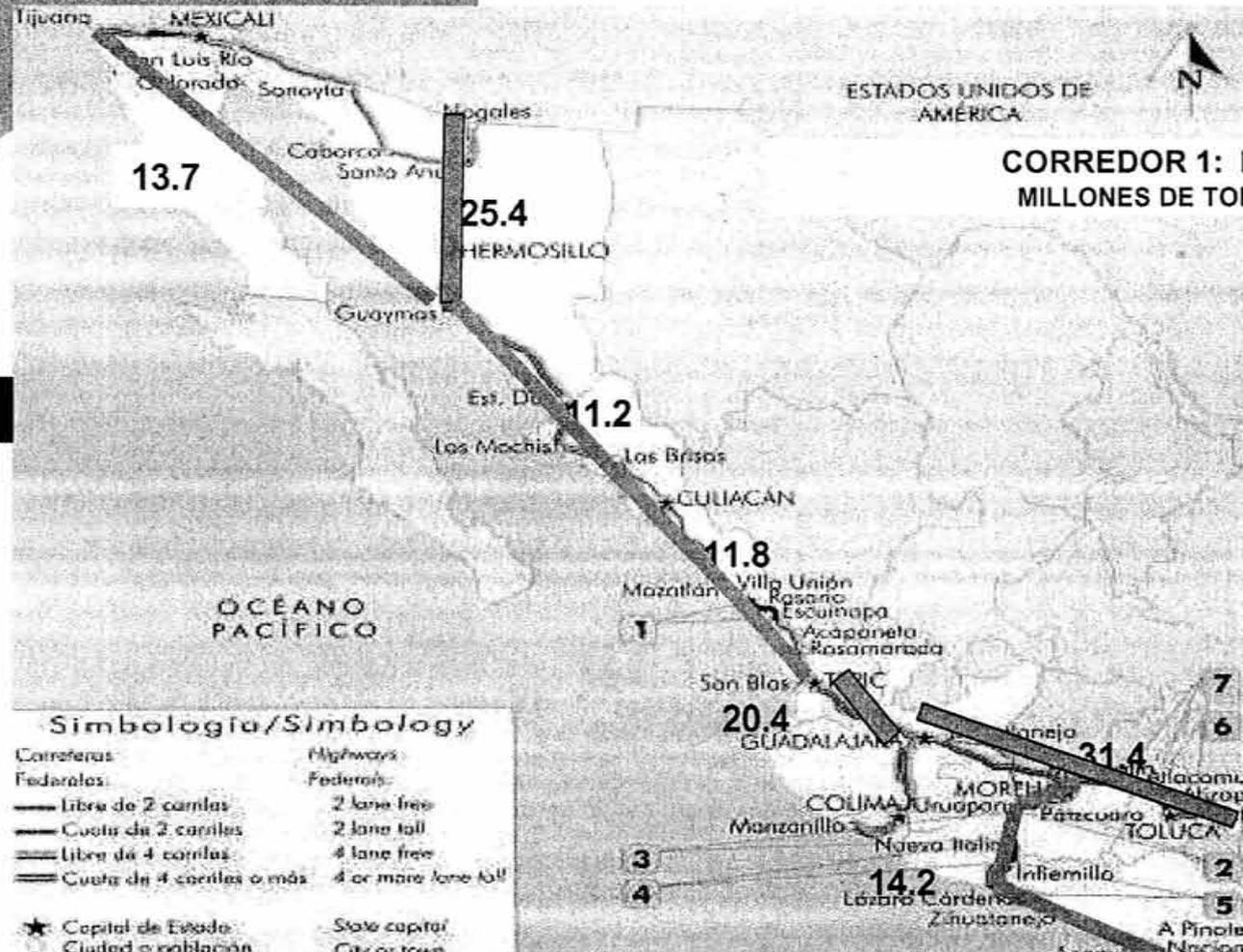
- La distancia media de recorrido excede a la óptima del autotransporte de 414 km en 56 km, debido a la falta de penetración comercial del ferrocarril y del transporte marítimo, principalmente.
- Con la apertura de terminales intermodales interiores, participará más el ferrocarril en el mercado de carga.

Indicadores de Operación

- Con la apertura de terminales intermodales y la ampliación de la red de almacenamiento
 - Se reducirá el ciclo de cargadura a 3 días.
 - Se ampliará la velocidad comercial del autotransporte, para llegar a niveles del orden de 75 KPH.
 - Disminución de la carga media por viaje al unitarizarse la carga y modular el servicio por viaje y desplazar los graneles por carga de mayor densidad económica.
- Con la organización de la oferta se conseguirá:
 - Reducir el porcentaje de regresos de vacío a niveles entre el 40 y el 50 %.
 - Incidir en la reducción del ciclo de cargadura.
- Con mejoras a la superficie de rodamiento de las carreteras y la adecuación de tramos de baja casificación.
 - Se incrementará la velocidad de operación y se disminuirá el ciclo de cargadura.

DISTRIBUCIÓN DE CARGA POR CORREDOR





CORREDOR 1: MÉXICO-TIJUANA
MILLONES DE TONELADAS POR AÑO

Simbología/Symbology

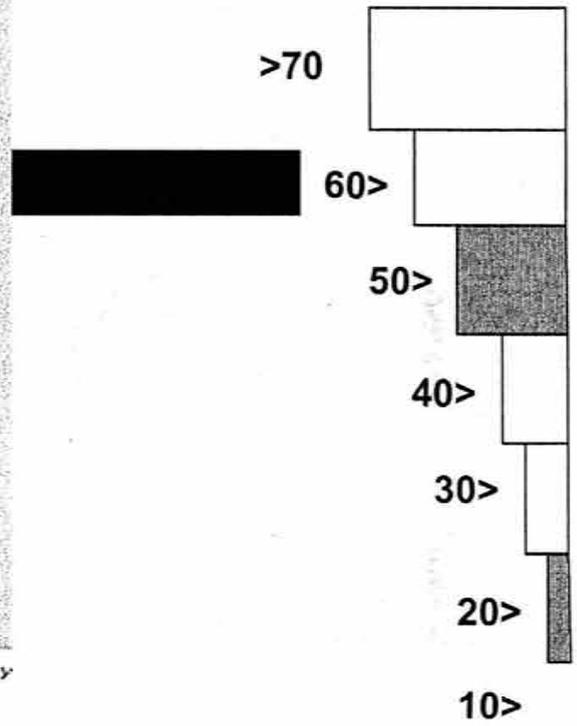
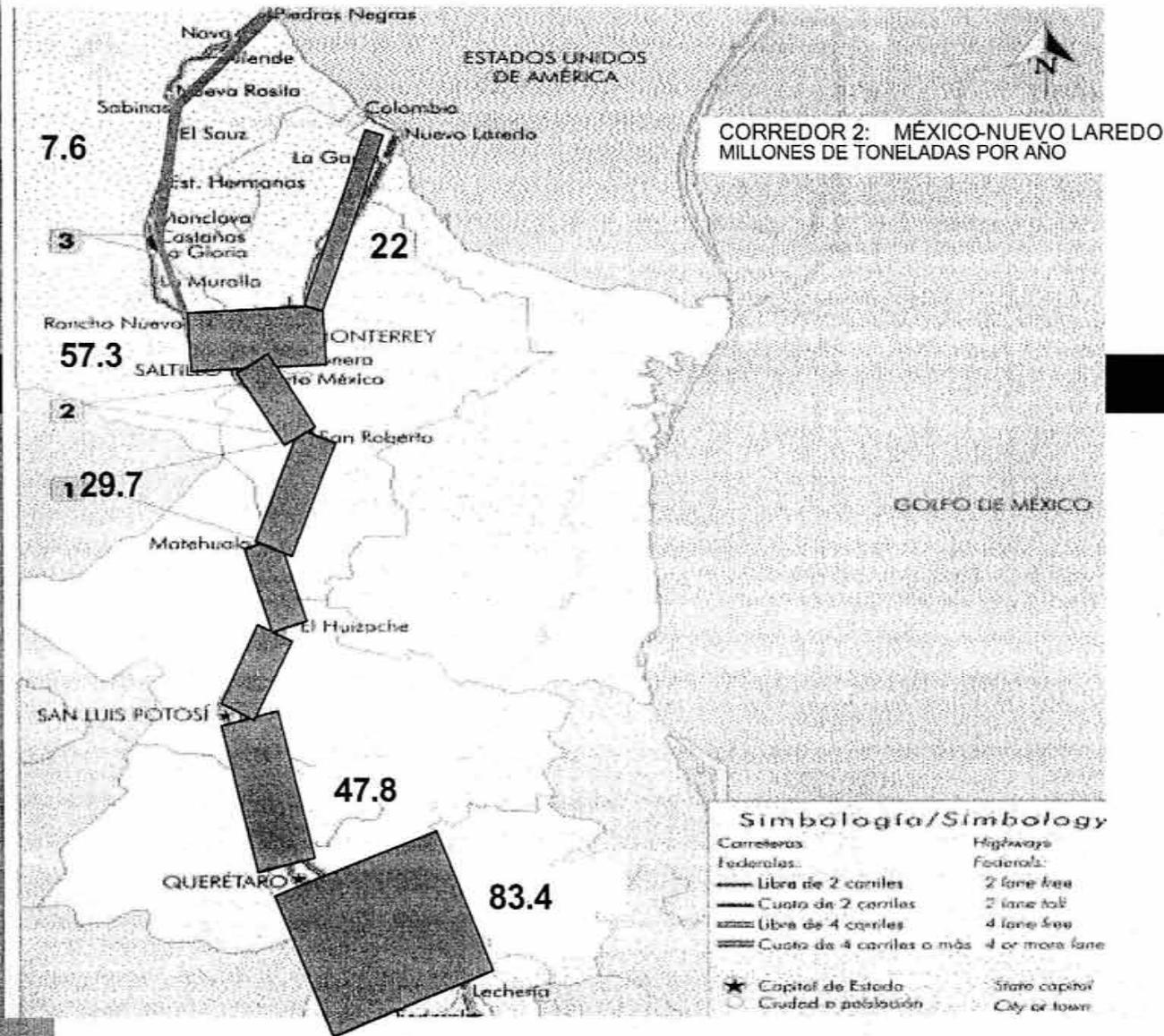
Carreteras:
 Federales:
 — Libre de 2 carriles
 — Cuota de 2 carriles
 — Libre de 4 carriles
 — Cuota de 4 carriles o más

Highways:
 Federales:
 2 lane free
 2 lane toll
 4 lane free
 4 or more lane toll

★ Capital de Estado / State capital
 ● Ciudad o población / City or town

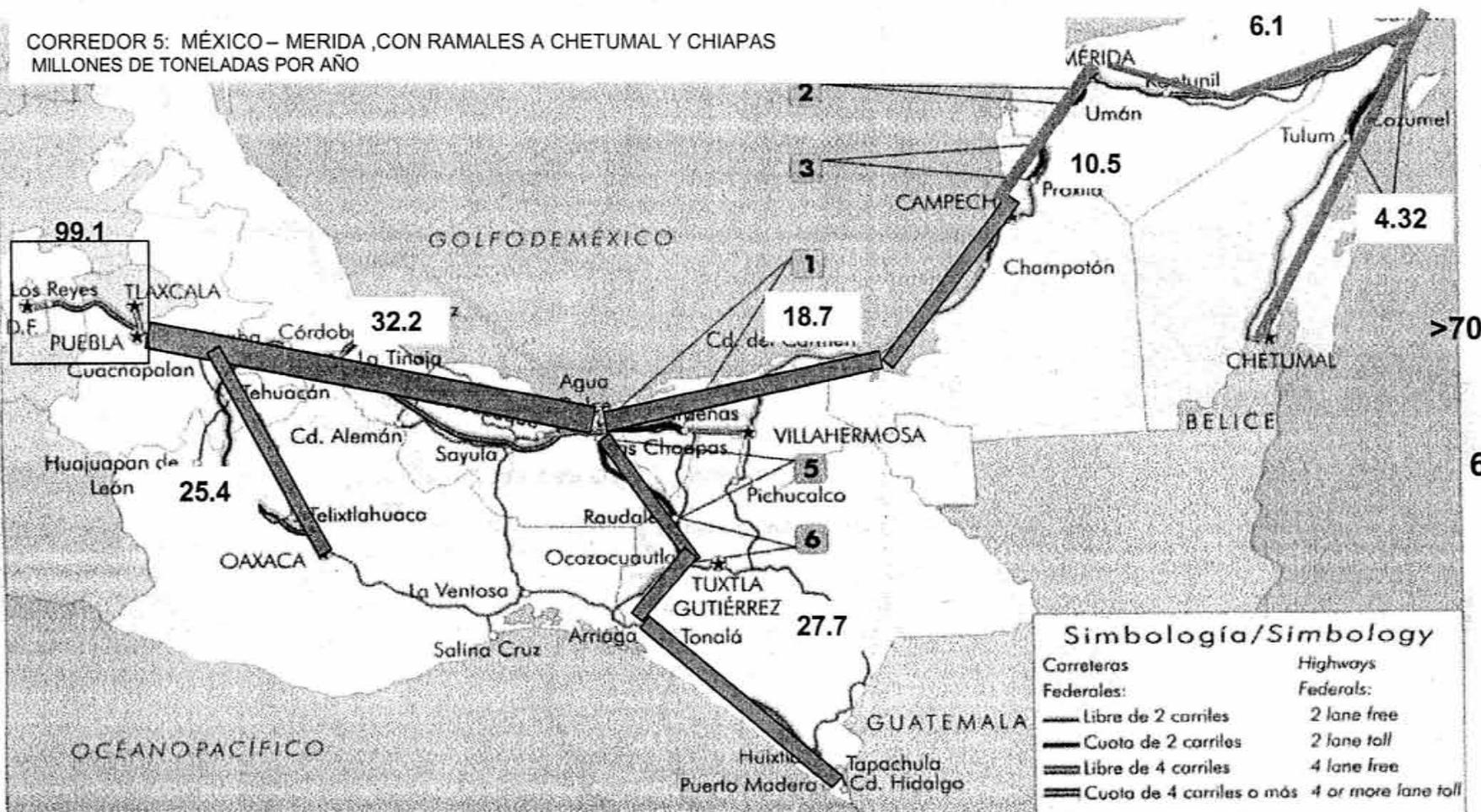
TRAMO		LONGITUD	TIPO DE OBRA	
		Km		
1	MORELIA - ENT. (MARAVATIO - ZAPOTLANEJO)	43	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
2	CARAPAN - URUAPAN	72	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
3	TRAMO A LAZARO CARDENAS	ND	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
4	ENTRONQUE SAN BLAS - ESCUINAPA	160.5	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
5	ROSARIO - VILLA UNIÓN	31	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
6	SANTA ANA - SONOYTA	253.7	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
7	SONOYTA - SAN LUIS RÍO COLORADO	201	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
ATENCIÓN A TRAMOS CON MAYOR ACCIDENTALIDAD (PUNTOS NEGROS) MEJORAR SEÑALAMIENTOS VERTICAL Y HORIZONTAL EN TODO EL EJE				

262



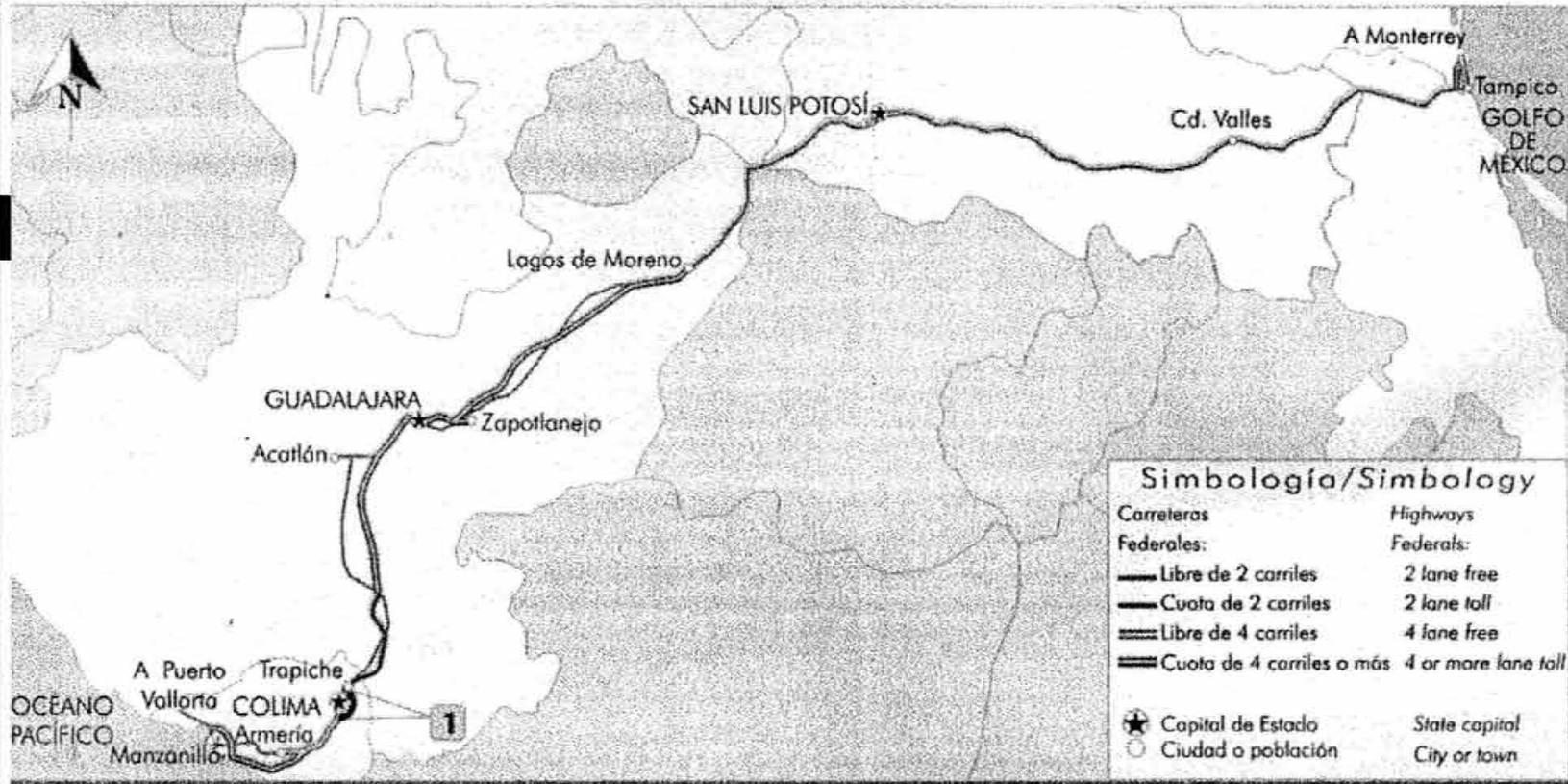
ATENCIÓN A TRAMOS CON MAYOR ACCIDENTALIDAD (PUNTOS NEGROS)
MEJORAR SEÑALAMIENTOS VERTICAL Y HORIZONTAL EN TODO EL EJE

CORREDOR 5: MÉXICO – MERIDA, CON RAMALES A CHETUMAL Y CHIAPAS
MILLONES DE TONELADAS POR AÑO



TRAMO		LONGITUD Km	TIPO DE OBRA	
1	VILLA HERMOSA - CD. DEL CARMEN	163.2	AMPLIACIÓN	A 4 CARRILES
2	CD. DEL CARMEN - CHAMPOTON	141.8	AMPLIACIÓN	A 4 CARRILES
3	ESCARCEGA - CHETUMAL	273	AMPLIACIÓN	A 4 CARRILES
4	CAMPECHE	25	LIBRAMIENTO	A 4 CARRILES
5	TAPANATEPEC - ARRIAGA	45	CONSTRUCCIÓN	A 2 CARRILES
6	TAPACHULA - TALISMAN	18.5	RECONSTRUIR	
ATENCIÓN A TRAMOS CON MAYOR ACCIDENTALIDAD (PUNTOS NEGROS)				
MEJORAR SEÑALAMIENTOS VERTICAL Y HORIZONTAL EN TODO EL EJE				

EJE 7: MANZANILLO - TAMPICO



TRAMO	LONGITUD Km	TIPO DE OBRA	
1 TAMPICO - CD. VALLES	137	RECONSTRUIR Y AMPLIAR	A 4 CARRILES
2 CD. VALLES - RÍO VERDE	134	AMPLIACIÓN	A 4 CARRILES
3 SAN LUIS POTOSI - LAGOS DE MORENO	152.6	AMPLIACIÓN	A 4 CARRILES
ATENCIÓN A TRAMOS CON MAYOR ACCIDENTALIDAD (PUNTOS NEGROS)			
MEJORAR SEÑALAMIENTOS VERTICAL Y HORIZONTAL EN TODO EL EJE			

OBRAS PRIORITARIAS PARA ELIMINAR CUELLOS DE BOTELLA**CORREDOR 1: MÉXICO - TIJUANA**

TRAMO	LONGITUD Km	TIPO DE OBRA	
MORELIA - ENT. (MARAVATIO - ZAPOTLANEJO)	43	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
ENTRONQUE SAN BLAS - ESCUINAPA	160.5	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
ROSARIO - VILLA UNIÓN	31	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES
TRAMO A LAZARO CARDENAS	ND	CONSTRUCCIÓN	A 4 CARRILES

CORREDOR 2: MÉXICO - NUEVO LAREDO

NINGUNA

CORREDOR 3: QUERÉTARO - CD. JUÁREZ

TRAMO	LONGITUD Km	TIPO DE OBRA	
LIBRAMIENTO IRAPUATO	11	LIBRAMIENTO	A 4 CARRILES

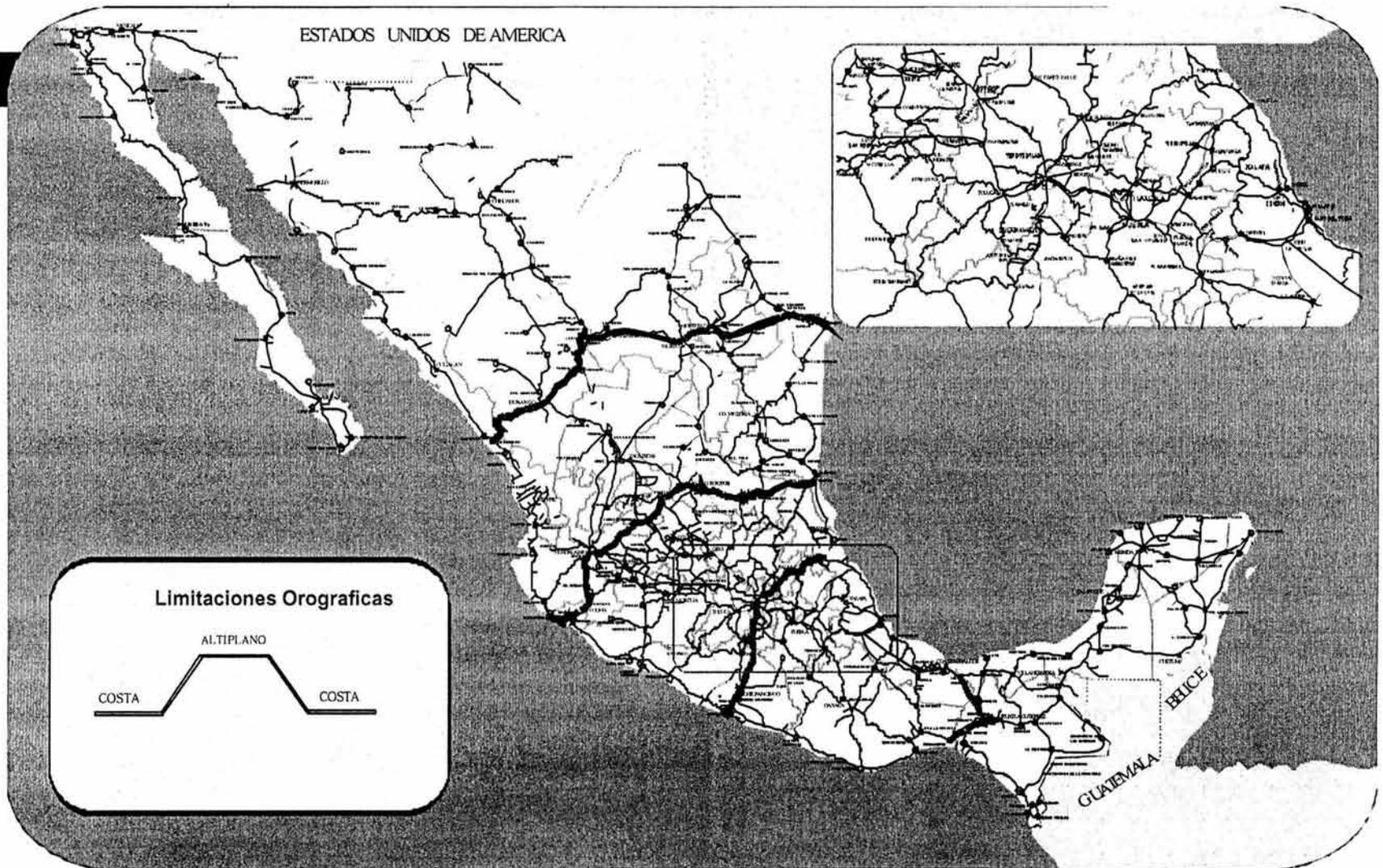
CORREDOR 5: MÉXICO . MERIDA, CON RAMALES A CHETUMAL Y CHIAPAS

TRAMO	LONGITUD Km	TIPO DE OBRA	
VILLA HERMOSA - CD. DEL CARMEN	163.2	AMPLIACIÓN	A 4 CARRILES
CAMPECHE	25	LIBRAMIENTO	A 4 CARRILES

CORREDOR 7: TAMPICO - MANZANILLO

TRAMO	LONGITUD Km	TIPO DE OBRA	
TAMPICO - CD. VALLES	137	RECONSTRUIR Y AMPLIAR	A 4 CARRILES
CD. VALLES - RÍO VERDE	134	AMPLIACIÓN	A 4 CARRILES
SAN LUIS POTOSI - LAGOS DE MORENO	152.6	AMPLIACIÓN	A 4 CARRILES

Limitaciones Orográficas



Conectividad intermodal

Puertos Marítimos

Distribución de la carga en miles de toneladas anuales

Puertos	Autotransporte	Ferrocarril	%ATP	%FC
Altamira- Tampico	4,004	1,463	73	27
Tuxpan	1,573	-	100	-
Veracruz	5,574	5,734	49	51
Coatzacoalcos	1,041	280	79	21
Pajaritos	1,600	-	100	-
Progreso	1,660	-	100	-
Ensenada	135	-	100	-
Guaymas	87	178	33	67
Mazatlán	69	-	100	-
Manzanillo	3,147	1,515	68	32
Lázaro Cárdenas	4,226	3,096	58	42
Acapulco	4	-	100	-
Salina Cruz	64	-	100	-
Total	23,184	12,266	65	35

Conectividad intermodal

Puertos Marítimos

Concepto	ALT-TAM	TXP	VER	CTZ	LZC	SLC
Acceso carretero	Alineamiento de baja clasificación a SLP	Alineamiento de bajas clasificación			Tramo de baja clasificación	
Equipo de maniobras		Baja capacidad		No existe grúa de pórtico		No existe grúa de pórtico
Almacenamiento		Escaso				
Trámites oficiales			Problemático			

Conectividad intermodal

Puertos Marítimos

- Prácticamente en todo el sistema se requiere el establecimiento del tránsito interiores para el despacho aduanal en puertos interiores.
- Es necesario un esfuerzo de sincronización en los servicios de revisión que practican las distintas autoridades.

Movimiento por la Frontera Norte

Número de unidades de autotransporte de carga en miles, que cruzaron la frontera en el año 2000

Frontera	NLD	CJZ	TIJ	REY	MAT	MXL	NOG
Camiones	1,493	720	688	374	299	279	255

Total: 4'108, camiones

Movimiento por la Frontera Norte

- Las operaciones de cruce se realizan a través de Servicios de Transfer, con problemas de largas esperas por revisiones de autoridades de los EUA y México. Se requiere:
 - Profundizar coordinación de autoridades nacionales. Simplificar el mecanismo de importación temporal del equipo de arrastre.
 - Establecer el sistema de tránsito interno de mercancías para su despacho en aduana interior.
 - Armonizar normatividad entre EUA y México

Movimiento por la Frontera Norte

- Infraestructura rebasada por la demanda.
 - Modernización de los puertos fronterizos apoyada en tecnología ITS.
 - Intensificar la coordinación entre autoridades de los dos países.

Sistemas Inteligentes de Transporte ITS

- Sistemas inteligentes de transporte
- Rastreo de unidades
 - Elevado costo del sistema y equipos.
 - Falta de información técnica y de operación al usuario.
 - Homologación de los sistemas e interconectividad.

ÍNDICE DE SINIESTRALIDAD POR CADA 100 MIL HABITANTES (1999)

PAIS	ACCIDENTES OCURRIDOS	ÍNDICE
ARGENTINA	73,728	208
CHILE	47,052	328
ESPAÑA	3,612	9
EUA	37,043	13
MÉXICO	57,315	58

Índice de Siniestralidad en Carreteras

- Plan de seguridad (CONAPREA)
- Inspección vehicular en forma periódica y regular
- Educación de los conductores, peatones y pasajeros
- Vigilancia de los sitios detectados como conflictivos para el tránsito.
- Mantenimiento continuo de las carreteras
- Desarrollo de dispositivos que ayuden el control del vehículo y los usuarios.
- Servicios médicos de emergencia.
- Limpieza y control de residuos de accidentes.

Índice de Siniestralidad en Carreteras

Matriz de estrategias para la prevención y atención de accidentes en carreteras federales

Previo al accidente	En el accidente	Posterior al accidente
Educación Campañas de concientización	Uso de dispositivos de seguridad	Habilidades de los paramédicos
Inspección de vehículos Normas para vehículos	Dispositivos de seguridad en vehículos	Facilidad de evacuación Equipo y herramientas de rescate
Ingeniería de tránsito Puntos negros Auditorías de seguridad	Restablecimiento del camino	Centros de manejo de trauma, estabilización y rehabilitación

Interconectividad de los nodos

- Terminales intermodales interiores:
 - Programa Nacional para su construcción y desarrollo.
 - Redimensionar terminales existentes en áreas urbanas y complementarlas con satélites.
 - Ampliación y homologación de horarios para trámites y servicios.
 - Simplificación en revisiones oficiales.

TERMINALES INTERMODALES POR EJE TRONCAL

N°	TERMINALES	TIPO	SERVICIOS
1	Aguascalientes, Ags.	Interior Intermodal, Automotriz	Aduana Interior
2	Altamira, Tamps. (2)	Portuaria Intermodal	Aduana Portuaria
3	Contrimodal Cuautitlán, Méx.	Interior Intermodal, Granelera	Doméstico
4	Encantada, Coah.	Interior Intermodal, Automotriz	Aduana Interior
5	Ensenada, BC	Portuaria Intermodal	Aduana Portuaria
6	Ford Cuautitlán, Méx.	Interior Intermodal, Automotriz	Aduana Interior
7	Guadalajara, Jal.	Interior Intermodal	Aduana Interior
8	Hermosillo, Son.	Intermodal, Automotriz	Aduana Interior
9	Maclovio Herrera, Méx.	Intermodal, Automotriz	Doméstico
10	Mérida, Yuc.	Intermodal, Automotriz	Doméstico
11	Monterrey, NL (2)	Interior Intermodal	Aduana Interior
12	Nvo. Laredo, Tamps.	Fronteriza Intermodal	Aduana Fronteriza
13	Pantaco, D.F.	Interior, Intermodal, Automotriz, Líquidos	Aduana Interior
14	Proyecto Huejotzingo, Pue.	Interior Intermodal	Aduana Interior
15	Proyecto Tehuacán, Pue.	Interior Intermodal	Aduana Interior
16	Pto. Chico, NL	Interior Intermodal	Doméstico
17	Querétaro, Qro.	Interior, Intermodal, Carga general	Aduana Interior
18	Ramos Arizpe, Coah.	Interior Intermodal, Automotriz	Aduana Interior
19	Salina Cruz, Oax.	Portuaria Intermodal	Aduana Portuaria
20	Salinas Victoria, NL.	Interior Intermodal	Doméstico
21	San Luis Potosí (2)	Interior Intermodal	Doméstico
22	Silao, Gto.	Interior, Intermodal, Automotriz	Aduana Interior
23	Torreón, Coah.	Interior Intermodal, Granelera	Doméstico
24	Veracruz	Portuaria Intermodal	Aduana Portuaria

Sistemas de Almacenamiento

- Recuperación y administración por el sector social de la red de acopio en zonas productoras agrícolas.
- Desarrollo de sistemas logísticos colectivos para aprovechar la capacidad instalada y economías de escala.

Integración Intermodal

- Mejor distribución modal de la carga para que los distintos modos de transporte atiendan a su vocación de distancia, volumen y costo
- Integración de la oferta mediante contratos de transporte estables y de largo plazo

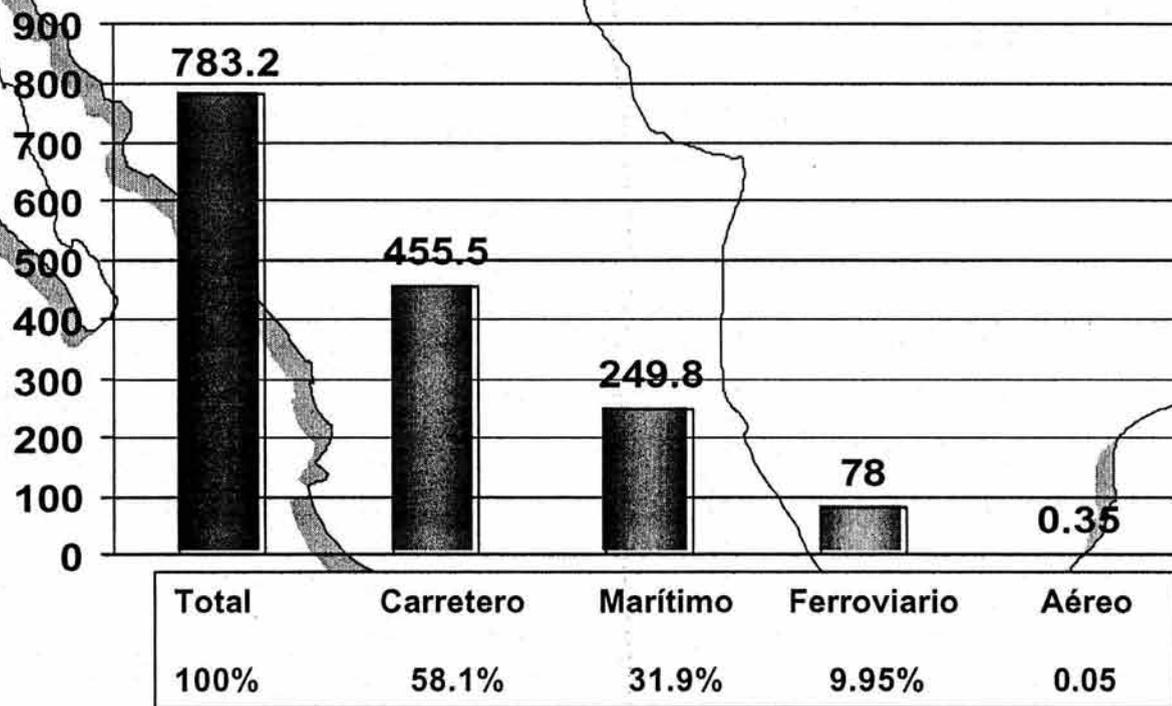
TRANSPORTE FERROVIARIO Y MULTIMODAL

LOGISTICA DE TRANSPORTE

PARTICIPACION MODAL EN EL TRANSPORTE

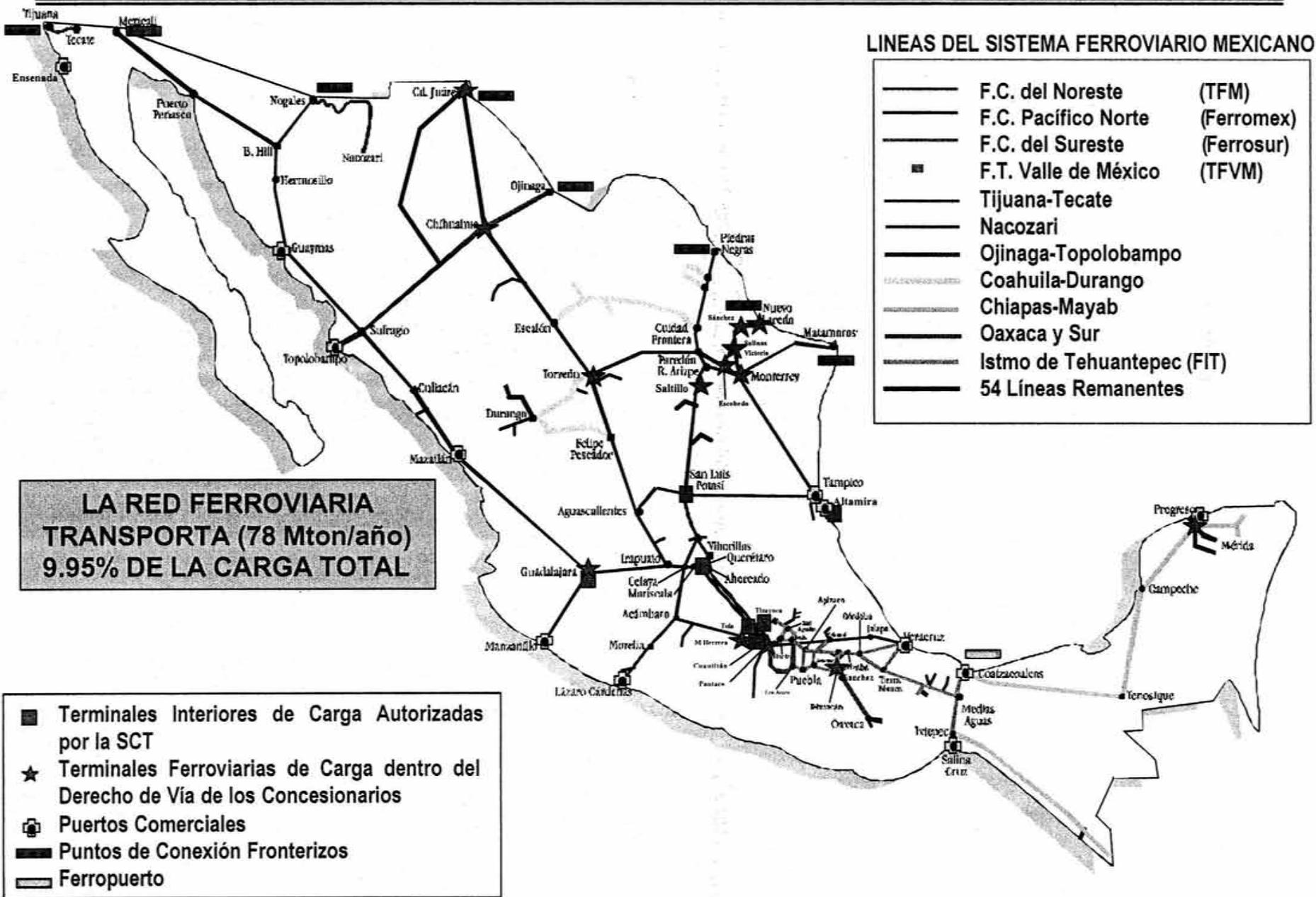
COMERCIO TOTAL

(EN MILLONES DE TONELADAS)



INFRAESTRUCTURA

INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA Y DE TERMINALES INTERMODALES

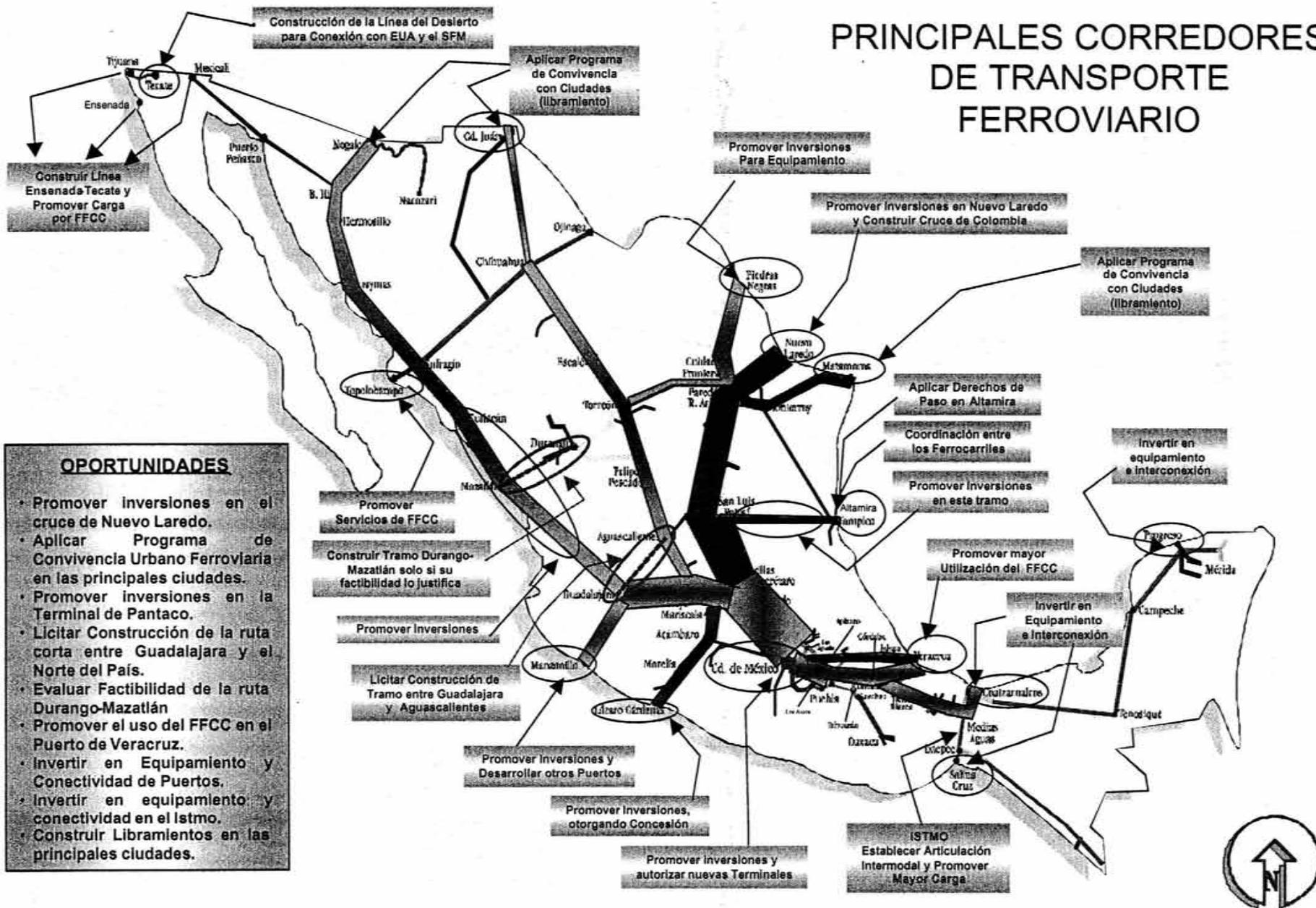


DENSIDAD ACTUAL Y PROBLEMÁTICA DEL FFCC

AREAS DE OPORTUNIDAD EN EL FFCC

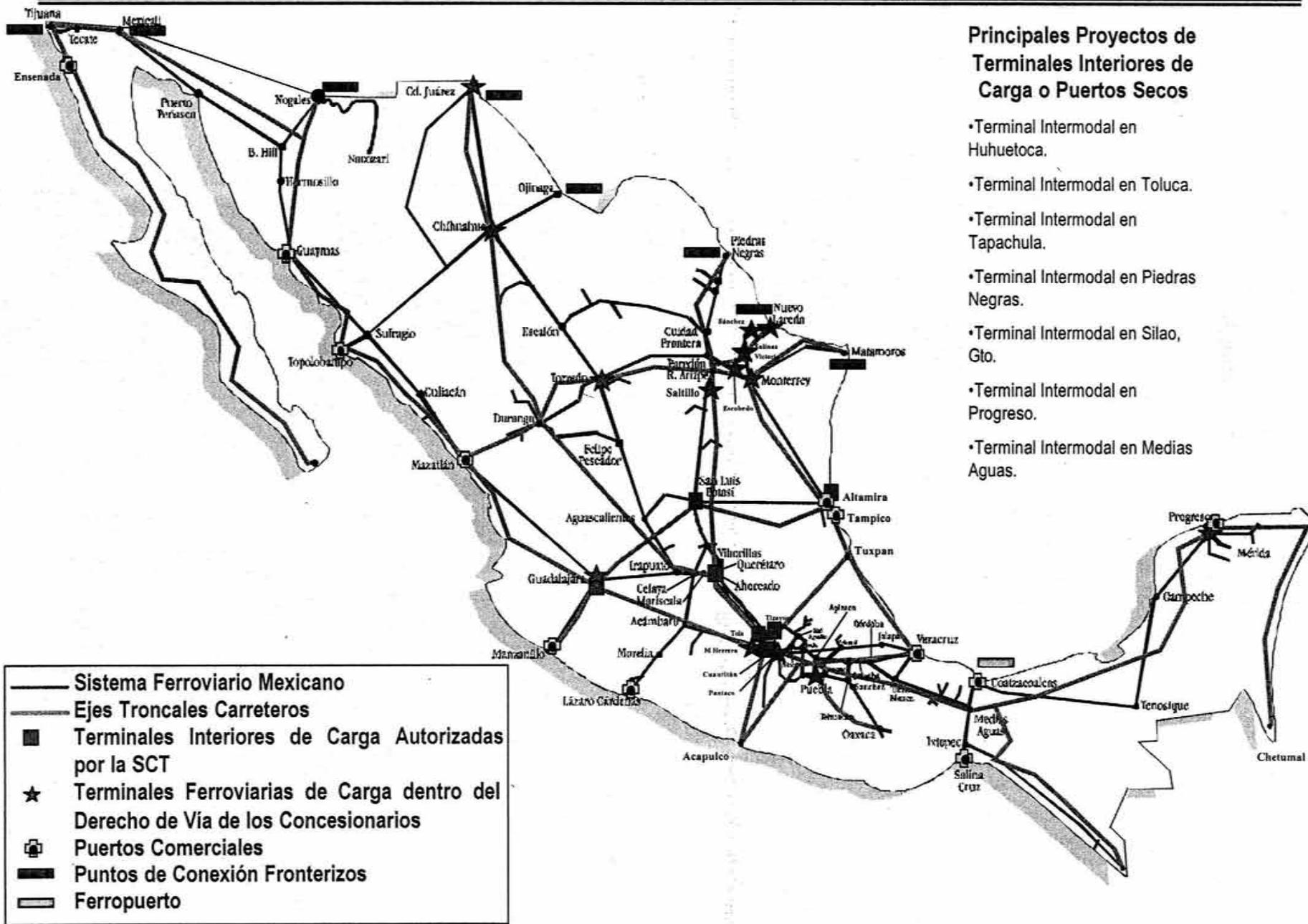
AREAS DE OPORTUNIDAD EN EL FFCC

PRINCIPALES CORREDORES DE TRANSPORTE FERROVIARIO



INFRAESTRUCTURA FERROVIARIA Y DE CARRETRAS

SISTEMAS FERROVIARIO Y EJES TRONCALES CARRETEROS



PRIORIZACION DE PROYECTOS FERROVIARIOS

PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS FERROVIARIOS

1. APLICAR EL PROGRAMA DE CONVIVENCIA URBANO FERROVIARIO EN LAS PRINCIPALES CIUDADES DEL PAÍS.
2. EFECTUAR LAS ACCIONES NECESARIAS PARA QUE SE CONSTRUYAN LOS LIBRAMIENTOS DE MONTERREY, GUADALAJARA, CELAYA Y AGUASCALIENTES.
3. OTORGAR ASIGNACIÓN AL GOBIERNO DE NUEVO LEÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL CRUCE FRONTERIZO FERROVIARIO DE COLOMBIA, NUEVO LEÓN Y APOYAR SU REALIZACIÓN.
4. EFECTUAR EL PROCESO DE LICITACIÓN PARA OTORGAR LA CONCESIÓN SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO ENCARNACIÓN-EL CASTILLO QUE ES LA RUTA CORTA ENTRE GUADALAJARA Y EL NORESTE DEL PAÍS.
5. LLEVAR A CABO LOS ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD SOBRE LA CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO DURANGO –MAZATLÁN.
6. SOLICITAR LOS RECURSOS PRESUPUESTALES NECESARIOS PARA EL FIT, EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC, A FIN DE MEJORAR SU INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD CON LOS PUERTOS DE COATZACOALCOS Y SALINA CRUZ.
7. HACER EL SEGUIMIENTO DE LAS INVERSIONES EN NUEVO LAREDO, PIEDRAS NEGRAS, PANTACO, Y EN LOS TRAMOS AGUASCALIENTES-ALTAMIRA Y GUADALAJARA MAZATLÁN.
8. APOYAR LA CONSTRUCCIÓN DEL TRAMO ENSENADA-TECATE A CARGO DEL GOBIERNO DE BAJA CALIFORNIA Y EL TRAMO DE LA LÍNEA DEL DESIERTO A CARGO DEL GOBIERNO DE LOS EUA, PARA LA CONECTIVIDAD DEL TRANSPORTE EN ESA REGIÓN.
9. APLICAR LOS DERECHOS DE PASO ESTABLECIDOS EN ALTAMIRA PARA MEJORAR CONECTIVIDAD.
10. PROMOVER LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS FERROVIARIOS EN VERACRUZ, EL ISTMO DE TEHUANTEPEC, Y EN TOPOLOBAMPO.
11. PREPARAR LA LICITACION PARA CONSTRUIR EL TRAMO SALINAS-Laguna Seca A FIN DE CONCLUIR LA RUTA CORTA DE GUADALAJARA-SLP.

ORGANIZACIÓN PARA LAS CADENAS LOGÍSTICAS

ORGANIZACIÓN PARA LAS CADENAS LOGÍSTICAS

- 1.- Establecer mecanismos de coordinación entre las autoridades que intervienen en la revisión de la carga, con el propósito de agilizar el despacho de las mercancías.
- 2.- Simplificación de los trámites administrativos en los puertos marítimos y demás instalaciones para el despacho ágil de la carga.
- 3.- Establecer procedimientos claros y precisos para lograr la coordinación eficiente de los actores involucrados en los centros de despacho de la carga.
- 4.- Creación de un Centro Logístico de Información, que contenga información sobre infraestructura, equipo, prestadores de servicios, tarifas y demás información sobre transporte que permita la integración de las cadenas logísticas.
- 5.- Implementación de Sistemas Inteligentes de Transporte que agilicen los procedimientos de revisión tanto en los puertos marítimos e interiores, como en las fronteras terrestres del país; así como, para el control y vigilancia de los embarques en todo el trayecto.
- 6.- Homologación de criterios en la aplicación de los horarios para el despacho de la carga en los diferentes puertos marítimos, considerando el volumen de carga manejado.
- 7.- Promover la creación de empresas que proporcionen servicios integrales para el movimiento de carga, en beneficio de los exportadores e importadores nacionales.
- 8.- Establecer los procedimientos de coordinación entre las empresas concesionarias ferroviarias para la operación integral del Sistema Ferroviario Mexicano.

TRANSPORTE FERROVIARIO Y MULTIMODAL

LOGISTICA DE TRANSPORTE

PRINCIPALES LIBRAMIENTOS

