

ALGUNOS ELEMENTOS PARA LA CARACTERIZACION DE LOS FLUJOS DE COMERCIO INTERNACIONAL DE MEXICO

Instituto Mexicano del Transporte
Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Publicación Técnica No.53
Querétaro, Qro. 1994

**INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**

**Algunos elementos para la
caracterización de los flujos
de comercio internacional
de México**

**Publicación Técnica No.53
Querétaro, Qro. 1994**

Este trabajo fue elaborado en el Instituto Mexicano del Transporte por Ramiro Martínez Alejos, Rafael Hernández Almora y Carmen Julia Segura Mellado. Se recibieron valiosos comentarios y sugerencias de Alfonso Rico Rodríguez, Coordinador Operativo y de Roberto Aguerrebere Salido, Coordinador de Transporte Integrado. Trabajos previos de Carlos Martner Peyrelongue y de José Arturo Pérez Sánchez permitieron disponer de información procesada en medios magnéticos para los puertos de Manzanillo y Lázaro Cárdenas. Las figuras del capítulo cuatro son adaptaciones de trabajos anteriores en los que colaboró Alfredo Lizárraga Arámburo. La información estadística que sirvió de base al documento procede de publicaciones del Banco de Comercio Exterior, de Ferrocarriles Nacionales de México y de la Dirección General de Marina Mercante, S.C.T.

CONTENIDO

PRESENTACION	1
1. IMPORTANCIA DEL COMERCIO INTERNACIONAL	3
2. FLUJOS DE COMERCIO INTERNACIONAL DE MEXICO	7
2.1 Medición de los flujos de acuerdo al valor de las mercancías	7
2.2 Medición de los flujos de acuerdo al peso de las mercancías	12
2.3 Tipo de productos que conforman los flujos de comercio internacional	16
2.4 Conclusiones	22
3. PARTICIPACION DEL TRANSPORTE EN LOS FLUJOS DE COMERCIO INTERNACIONAL DE MEXICO	23
4. TRANSFERENCIA DE CARGA EN PUERTOS	27
4.1.1 Transferencia de carga en tráfico de importación	27
4.1.2 Transferencia de carga en tráfico de exportación	28
5. DISTRIBUCION TERRITORIAL DE LOS FLUJOS DE COMERCIO	55
6. RUTAS PROBABLES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS MANEJADOS EN LOS PUERTOS	65
7. COMENTARIOS FINALES	81
8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	83
9. ANEXOS	85

PRESENTACION

El mundo de hoy emerge cimentado, teórica e ideológicamente, en premisas liberales. Las instituciones y reglas de la posguerra, crearon el ambiente propicio para el intercambio comercial, financiero y tecnológico entre las naciones seguidoras de la doctrina liberal, y esta vocación, llevada hasta sus últimas consecuencias, ha desembocado en los fenómenos de globalización y formación de bloques comerciales que se presentan actualmente en los mercados internacionales.

Ante la influencia de esta poderosa dinámica mundial, la economía mexicana prácticamente ha sido obligada a buscar la supervivencia más allá de los mercados domésticos. El país atraviesa por una etapa de profundas reformas económicas que reclaman, como imperativo para ser exitosas, de una estrecha participación en los mercados comerciales e industriales del mundo. Como en muchas otras naciones, buena parte de las esperanzas de desarrollo están fincadas en la capacidad de vincularse a los procesos de transformación mundial.

En este contexto, el transporte, como actividad de servicio relacionada con casi todas las ramas económicas, en su papel de eslabón básico de las cadenas de manejo físico de materias primas y productos terminados, se anticipa que dispone con elementos potenciales para aumentar la competitividad del comercio y seguramente tendrá un importante papel que jugar en la vinculación de México con el exterior.

Una de las primeras tareas requeridas para la formulación de un diagnóstico que apoye la toma de decisiones, consiste en documentar los cambios registrados en el comercio internacional de México y analizar la forma en que el sistema de transporte se va adaptando a las nuevas exigencias de la actividad comercial.

El presente trabajo se suma a otros proyectos desarrollados por el Instituto Mexicano del Transporte, en los cuales se ha abordado el tema desde diversos ángulos y puntos de vista. El propósito general del estudio consiste en aportar elementos que permitan analizar la evolución reciente del comercio internacional de México, documentar la distribución territorial de los flujos y estimar la participación de los modos de transporte en la atención de los mismos. Se espera que los elementos que aquí se aportan sean de utilidad en las labores de planeación del transporte.

El trabajo se divide en siete capítulos. El primero se dedica a describir el principio de la ventaja comparativa, que constituye la base del comercio internacional, y a resaltar la importancia de esta actividad en el desarrollo de las naciones. En el segundo capítulo se presenta un panorama general de la evolución reciente del comercio internacional de

México, medido en función de los parámetros de valor y peso de las mercancías comercializadas. Los capítulos subsecuentes se destinan a explorar los vínculos entre el sistema de transporte y los flujos comerciales de México. En el capítulo tres se combina información de varias fuentes para estimar la participación de los modos de transporte en el movimiento de mercancías del comercio internacional. El capítulo cuatro centra la atención en la transferencia de carga entre los modos terrestres y el modo marítimo. Para los doce puertos comerciales más importantes del país se describen los productos más significativos en cuanto a peso, asimismo se indica la cantidad de carga que se transfiere a cada modo terrestre y el porcentaje que pasa por las áreas de almacenamiento del puerto. El capítulo cinco se refiere a la distribución de los flujos dentro del territorio nacional, identificando las principales líneas de deseo en función de la cantidad de carga manejada en cada par origen-destino. Por la carencia de información o las dificultades para su procesamiento, este análisis sólo se llevó a cabo para los dos principales puertos de cada litoral. En el capítulo seis se intenta asignar los flujos de carga analizados en el capítulo anterior, a las redes de transporte que enlazan cada puerto. Para ello se describen las rutas probables recorridas por el producto que resultó más significativo en cada modo de transporte terrestre. Finalmente, en el capítulo siete, se presentan algunos comentarios y recomendaciones.

Como podrá comprobar el lector, en todos los capítulos hemos dado preferencia a la presentación de la información en forma gráfica, siguiendo la sabia y conocida consigna de que una imagen dice más que mil palabras. Con el mismo propósito, intentamos que la descripción de las figuras fuese lo más breve posible y solamente con fines de centrar la atención en los fenómenos más evidentes, dejando al lector especializado las interpretaciones de mayor profundidad.

1. IMPORTANCIA DEL COMERCIO INTERNACIONAL

Algunos economistas coinciden en señalar al comercio internacional como el factor de impulso más importante, aunque no el único, de los procesos de industrialización y crecimiento económico de muchos países.

Como afirma Samuelson (1) , un rasgo característico de las economías modernas es "la presencia de una compleja red de comercio, entre los individuos y entre las naciones, que depende de un elevado grado de especialización y de una intrincada división del trabajo."

Según este autor, en una economía de mercado el principio económico que determina los bienes a producir y que constituye la base del comercio internacional es el denominado principio de la ventaja comparativa. Este sencillo postulado establece que "cada país se especializará en la producción y la exportación de los bienes que puede producir con un costo relativamente bajo (en los cuales es relativamente más eficiente que los demás) e importará los bienes que produzca con un costo relativamente elevado (en los cuales es relativamente menos eficiente que los demás)."

Existen ejemplos de países en donde la industrialización y el comercio con el exterior han ido reforzando mutuamente su crecimiento. Teóricamente el proceso se explica de manera sencilla: el comercio da acceso a los tecnologías que el país no sea capaz de producir; la necesidad de competir obliga a las empresas a especializarse en los sectores, ramas industriales o aún etapas de procesos productivos que tengan ventajas comparativas; con la apertura comercial se rebasan los límites del mercado doméstico y las empresas están en posibilidad de expandir las ventas de sus productos y servicios en el mercado mundial; el aumento de la demanda estimula la generación de nuevos desarrollos tecnológicos y con ello se comienzan a modificar nuevamente los patrones de especialización y por lo tanto los patrones de comercio.

El período de crecimiento y expansión experimentado por el comercio internacional a partir de los años cincuenta, da una idea del nivel de industrialización y especialización alcanzado por el mundo a lo largo de un proceso que inició hace más de dos siglos en Inglaterra.

En la actualidad se puede hablar de que existe un gran mercado mundial único, en el que los procesos de producción, transporte, distribución y consumo de mercancías configuran una intrincada red de relaciones comerciales a la que prácticamente ningún país o región del mundo escapa.

Las negociaciones recientes de la Ronda Uruguay del GATT parecen definir el rumbo al que se enfila el comercio internacional en los próximos años. En general se acepta que para continuar con la expansión industrial es indispensable realizar reformas comerciales que reduzcan el proteccionismo y permitan lograr un sistema de comercio mundial de mayor apertura (2).

Para los países en vías de desarrollo, que por lo general cuentan con un mercado doméstico pequeño, esto significa que el progreso depende en gran medida de la habilidad para comerciar libremente con el resto del mundo. Para los países industrializados, el comercio internacional se hace necesario para continuar estimulando la eficiencia de su desarrollo industrial a través de la competencia.

Para dar una idea de la importancia que han adquirido los conceptos anteriores, en la Figura 1.1 se muestra un "mapa de comercio" que pretende ilustrar cómo sería el mundo si la extensión geográfica de cada país fuera proporcional a su participación en el comercio mundial. Obsérvese la gran extensión de los países industrializados como los Estados Unidos, Japón y las naciones de Europa Occidental, que contrasta con el tamaño de los países en vías de desarrollo de Africa y Asia.

En el caso de México, reportes del GATT sobre el comercio mundial en 1989 lo ubican en el vigésimo lugar mundial en el rubro de países exportadores y en el vigésimo primer sitio en el rubro de los importadores. En el mapa su tamaño se puede comparar con el de Brasil, España y Hong Kong.

2. FLUJOS DE COMERCIO INTERNACIONAL DE MEXICO

La década de los ochenta trajo para México el inicio de una radical reestructuración de la economía. El anterior modelo de crecimiento económico, basado en la substitución de importaciones, comenzó a ser reemplazado por otro de corte liberal cuyo principal componente es la apertura de la economía a la competencia con el exterior.

El proceso de liberalización ha incluido la disminución de aranceles, la eliminación de permisos previos a la importación, la adhesión al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT), la firma del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá (TLC) y la firma de acuerdos similares con países latinoamericanos.

Se espera, como resultado de la apertura, que se "mejore la eficiencia del aparato productivo y se abran oportunidades para la especialización y el aprovechamiento de economías de escala" (3). Como se mencionó en el capítulo anterior, en muchas naciones estos factores han sido relevantes para el crecimiento económico.

La reestructuración ha sido acompañada por importantes cambios al marco reglamentario de la actividad económica. Entre los sectores que se han abarcado se encuentran los servicios de transporte y comunicación, la industria automotriz, los servicios bancarios, la inversión extranjera y los servicios aduanales. En el Anexo 1 se ha hecho un resumen de los elementos más importantes de la nueva reglamentación.

2.1 Medición de los flujos de acuerdo al valor de las mercancías

En este ambiente de apertura, resulta de interés conocer la evolución reciente de los intercambios comerciales de México con el exterior y para ello en la Figura 2.1.1 se ha representado el comportamiento de las importaciones y las exportaciones durante el período 1980-1992, medidas en función del valor de las mercancías comercializadas. Obsérvese como el intercambio comercial en su conjunto se mantuvo en una etapa de estancamiento durante casi toda la década de los ochenta y sólo en los últimos años fue capaz de manifestar un repunte significativo que fue suficiente para duplicar el monto alcanzado al inicio del período.

La importación de mercancías fue la parte del comercio que experimentó la reducción más drástica durante la mayor parte del período, y sin

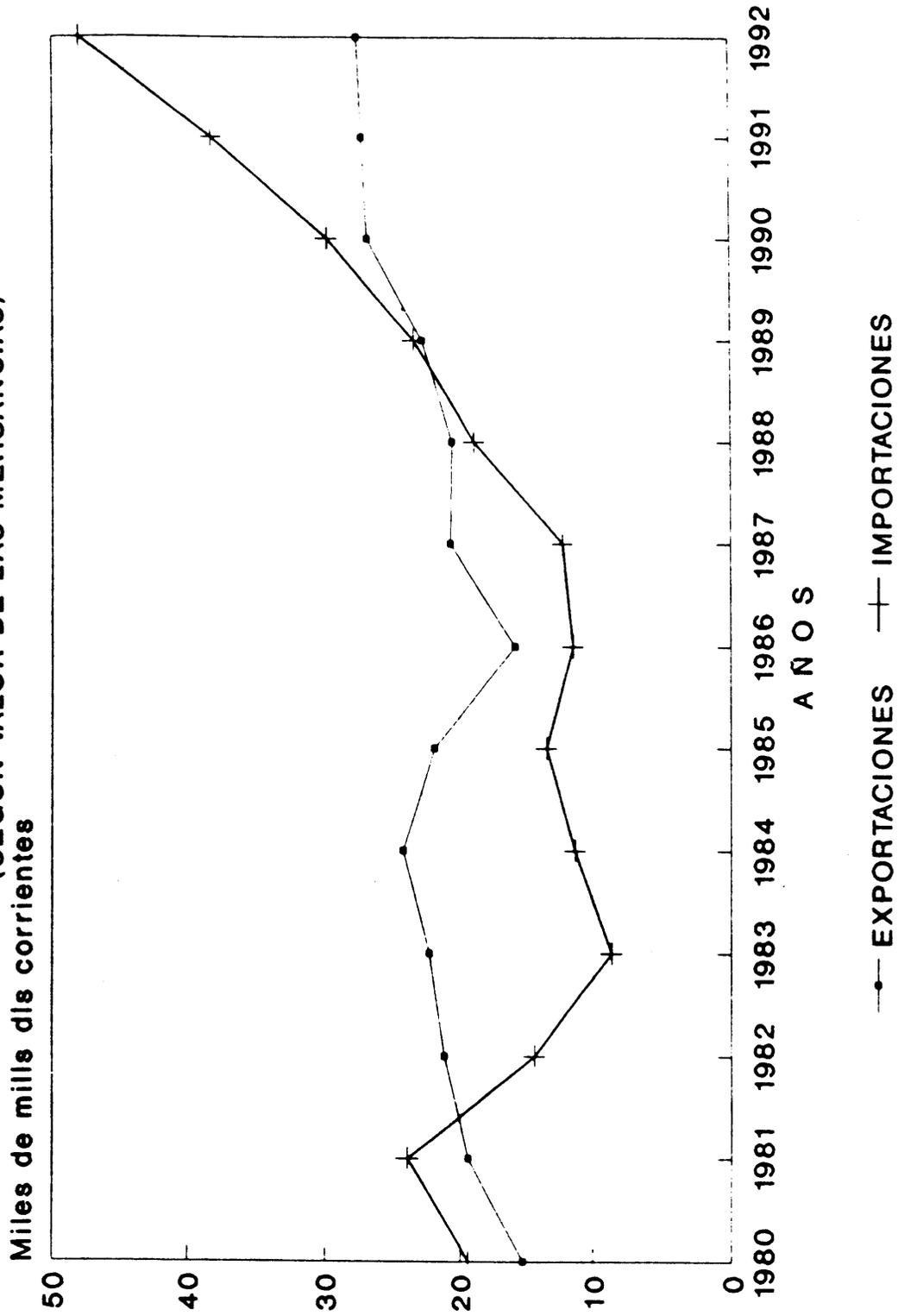
embargo, fue también la que mayor auge registra en los últimos años como resultado de las nuevas políticas económicas de privilegio a la apertura. El inicio de esta etapa de crecimiento coincide con el ingreso de México al GATT. Su monto en los últimos cuatro años, combinado con la poca alza de las exportaciones, ha dado lugar a saldos deficitarios en la cuenta corriente de la balanza de pagos, los cuales han sido compensados, sin embargo, por saldos positivos en la cuenta de capital.

Gran parte del incremento en las importaciones ha sido provocado por el alza en las compras de bienes de uso intermedio y bienes de capital, lo que presumiblemente indica que se está modernizando la planta productiva y fortaleciendo la futura capacidad exportadora de las empresas. No es despreciable, sin embargo, el alza paralela registrada en las compras de bienes de consumo (Véase la Figura 2.1.2).

En el caso de las exportaciones la evolución ha sido menos irregular pero más lenta, el cambio más notable ha sido el constante crecimiento de las exportaciones no petroleras. Como se puede apreciar al observar la Figura 2.1.3, durante el lapso analizado los productos petroleros han disminuido su participación en el valor total de las exportaciones desde un 67% en 1990 a sólo un 30% en 1992. Este cambio de estructura fue motivado no solamente por el incremento de las exportaciones no petroleras, sino también por la baja en los precios internacionales del petróleo registrada a mediados de la década anterior. Como se puede comprobar al observar la Figura 2.2.2, en la actualidad México exporta mayor cantidad de productos petroleros, sin embargo, el bajo precio del producto en los mercados internacionales, genera ingresos inferiores a los obtenidos en el pasado.

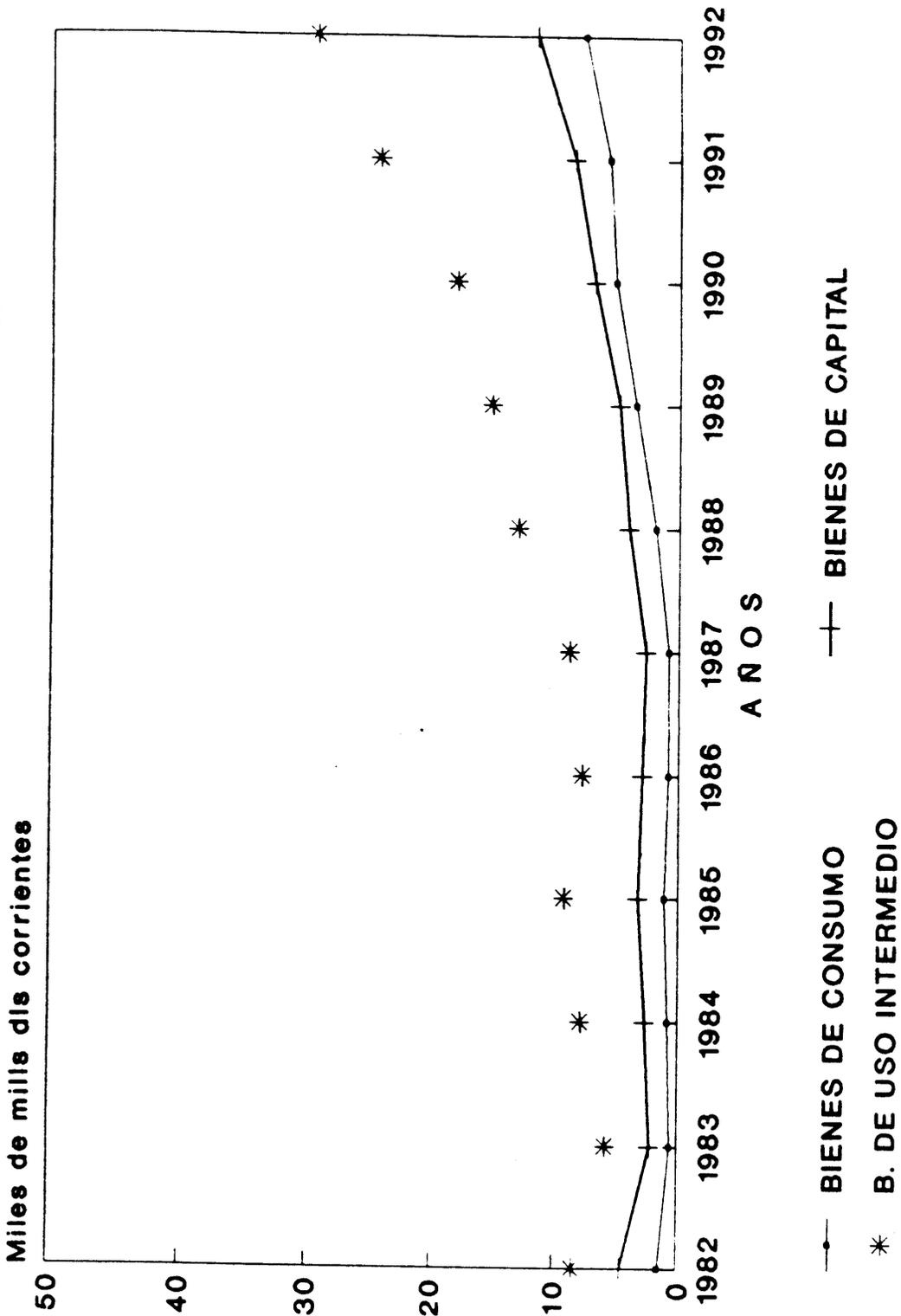
Un indicador del grado en que una economía participa en el comercio internacional se obtiene al representar el monto de las importaciones y exportaciones como porcentaje del Producto Interno Bruto. Como se mencionó antes, en México, en un tiempo relativamente corto, se ha tenido que transformar una estructura productiva con elevados aranceles y restricciones a la importación de mercancías, en una de las economías más abiertas del mundo. Este cambio ha sido perceptible particularmente en los flujos de importación, cuyo monto en 1990 era equivalente al 10% del Producto Interno Bruto y ahora se ha incrementado a cerca del 20%. En el caso de las exportaciones, se ha registrado un crecimiento similar al de la economía, por lo que no se aprecia ningún cambio importante, manteniéndose el monto cercano al 10% del Producto Interno Bruto. Con lo anterior podemos ubicar a la economía mexicana en un rango intermedio, entre las economías bastante autosuficientes, como la de los Estados Unidos, que tiene un comercio internacional equivalente al 30% de su PIB, y las economías muy abiertas, como las de los países de Europa Occidental, cuyo comercio con el exterior equivale a más de la mitad de su Producto Interno Bruto.

FIGURA 2.1.1 EVOLUCION DEL COMERCIO EXTERIOR DE MEXICO
(SEGUN VALOR DE LAS MERCANCIAS)



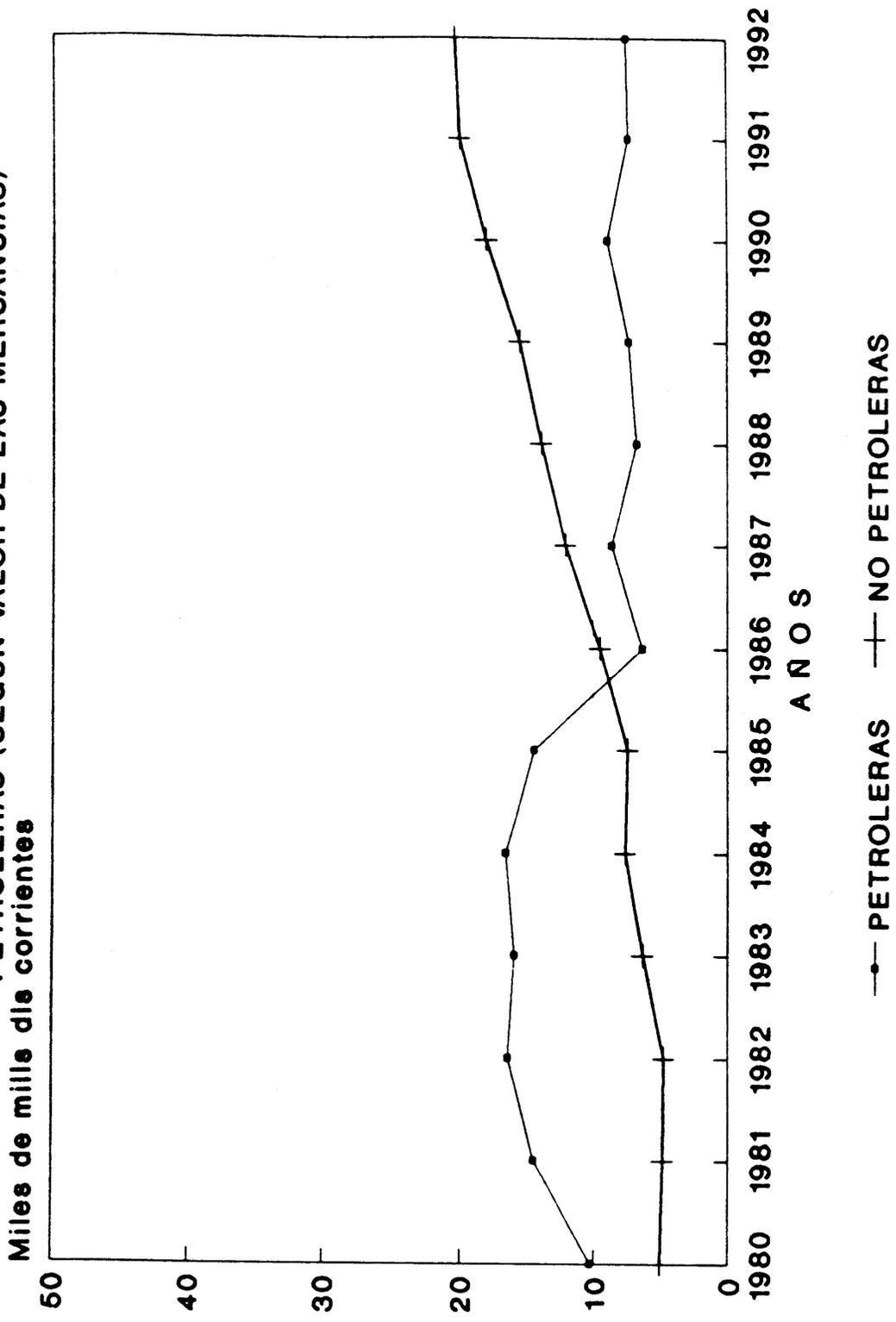
FUENTE: Elaboración propia con información de
Revista Comercio Exterior, varios números.

FIGURA 2.1.2 EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES POR TIPO DE BIEN
(SEGUN VALOR DE LAS MERCANCIAS)



FUENTE: Elaboración propia con información de
Revista Comercio Exterior, varios números.

FIGURA 2.1.3 EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES PETROLERAS Y NO PETROLERAS (SEGUN VALOR DE LAS MERCANCIAS)



FUENTE: Elaboración propia con información de
 Revista Comercio Exterior, varios números.

2.2 Medición de los flujos de acuerdo al peso de las mercancías

Para nuestro trabajo nos interesa conocer el monto del comercio exterior de México medido no sólo en términos del valor de las mercancías, sino también en términos de su peso en toneladas. En particular este último indicador resulta útil para comparar el desempeño y la participación de los modos de transporte en el movimiento de productos.

En las dependencias del sector transporte existen registros estadísticos de los flujos de comercio internacional medidos en función del peso de las mercancías, mismos que podemos calificar de razonablemente aceptables en los casos del movimiento de carga en los modos ferroviario y marítimo-portuario. Sin embargo, en el autotransporte, por las particularidades de dispersión que presenta el servicio, existe una severa carencia de información confiable y, por lo tanto, un desconocimiento casi total de las características de la carga que circula por la red carretera nacional.

Por otro lado, las dependencias relacionadas con el sector comercio, disponen de información que permite conocer el monto global del intercambio comercial de México con el exterior, medido en términos del valor de las mercancías comercializadas. Existe también en estos registros información que permite conocer el peso de la mayoría de los productos y solamente un grupo de ellos, que podemos llamar especiales, se registran en unidades distintas a las toneladas (como piezas, barriles, metros cúbicos, etc.).

Para conocer el monto global del intercambio comercial en función del peso de las mercancías, fue necesario entonces, realizar estimaciones que permitieron determinar de manera aproximada el peso de las mercancías especiales, utilizando para ello las relaciones entre la densidad económica, el valor y la familia de productos a la que pertenecen. Con este cálculo aproximado del monto global del comercio fue posible más tarde estimar la participación del autotransporte en el movimiento de mercancías, puesto que se conocía de antemano el monto manejado por ferrocarril y por barco.

Con esta combinación de información fue posible elaborar la Figura 2.2.1, donde se muestra la evolución de los flujos de importación en los últimos seis años, tanto de los productos petroleros como de los no petroleros, medidos en función del peso de las mercancías comercializadas. Obsérvese como utilizando este parámetro, nuevamente queda de manifiesto el auge experimentado por las importaciones en los años recientes. La figura indica que su monto en 1992 ascendió a 47 millones de toneladas de productos y que en los últimos años ha estado creciendo con un ritmo del 15% anual, tasa que resulta muy superior al de la actividad comercial en su conjunto. Asimismo se puede observar

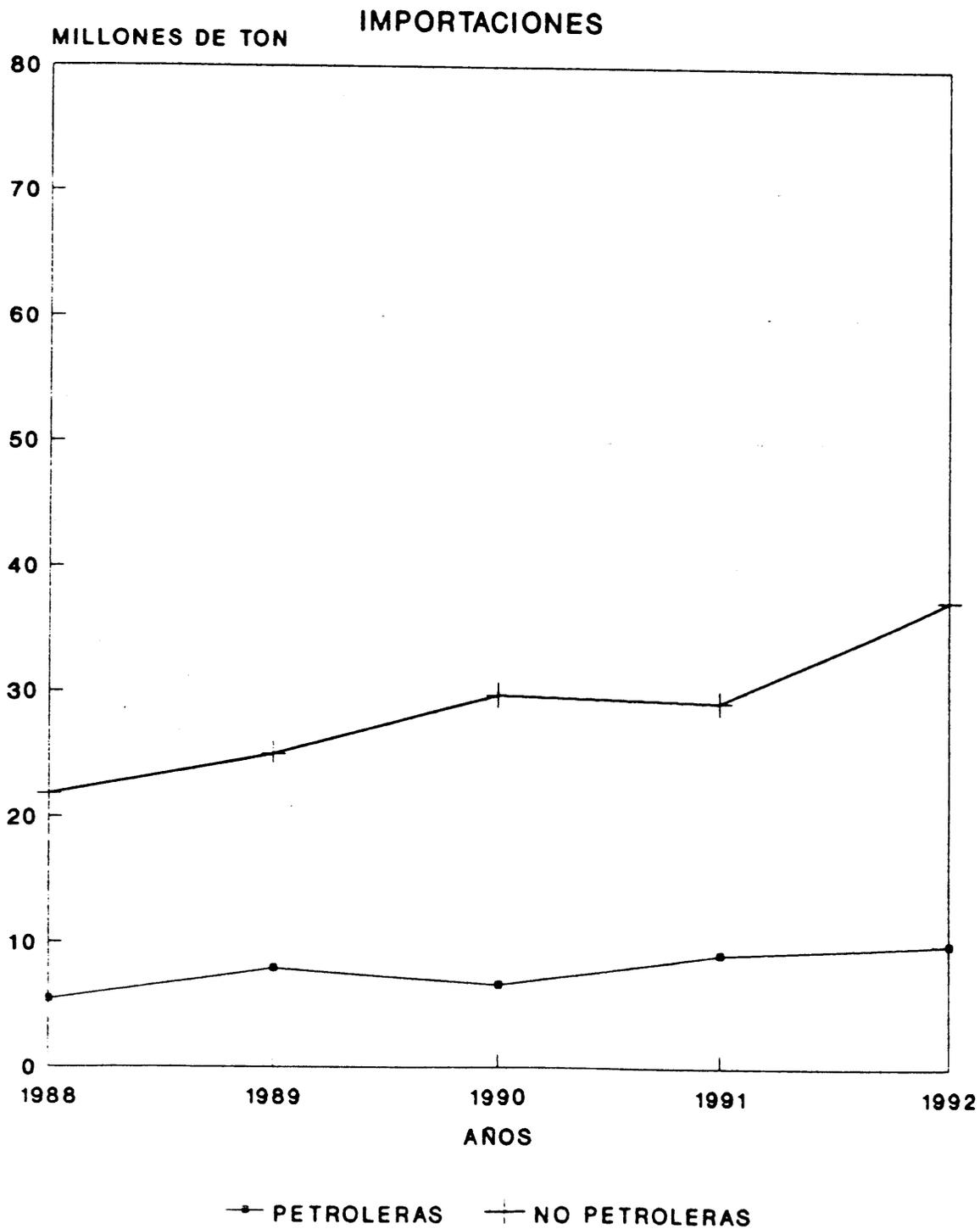
como la repartición por tipo de carga favorece a los productos no petroleros, cuyo peso representa cerca del 80% del tonelaje total importado.

Por su parte, el flujo de mercancías en tráfico de exportación es materia de estudio en la Figura 2.2.2, en la cuál se muestra su evolución en los últimos cinco años, medido también en función del peso de las mercancías intercambiadas. En este caso se observa que en los años recientes los montos han permanecido relativamente estables tanto en las exportaciones petroleras como en las no petroleras. En 1992 el peso total de los productos exportados rebasó los 103 millones de toneladas y, de manera opuesta a lo que ocurre en los flujos de importación, aquí el 80% del tonelaje total corresponde a los flujos de productos derivados del petróleo.

Si se centra la atención sólo en la porción del flujo integrado por los productos no petroleros de ambas figuras, podrá comprobarse cómo estas mercancías han marcado el ritmo de crecimiento de las importaciones en últimos cinco años, pasando de un poco más de 20 millones de toneladas en 1988 a cerca de 40 millones en 1992. Mientras tanto, en ese mismo período, los flujos de exportación, se han mantenido estables en un monto cercano a 28 millones de toneladas de productos.

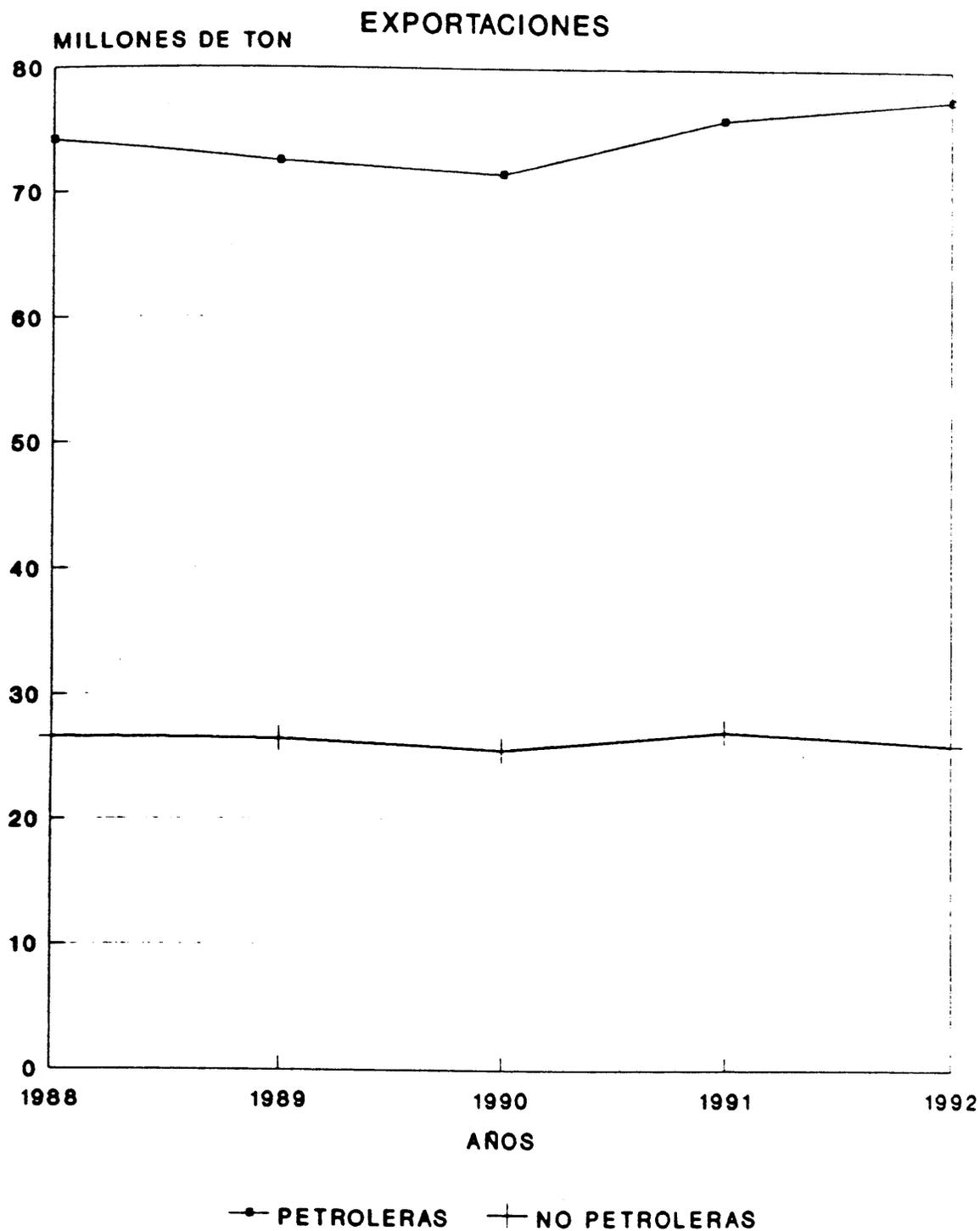
De igual manera, si se comparan los montos en valor y en peso de los productos no petroleros de ambas figuras, podrá verificarse cómo además de que ingresa al país una cantidad de productos superior a la que sale, cada tonelada de productos importados ha tenido en los últimos años, un valor monetario promedio aproximadamente del doble que el de cada tonelada de productos exportados. Esta diferencia ayuda a explicar en gran medida el saldo deficitario registrado en la balanza comercial.

FIGURA 2.2.1 EVOLUCION DE LAS IMPORTACIONES PETROLERAS Y NO PETROLERAS (SEGUN PESO DE LAS MERCANCIAS)



FUENTE: Elaboración propia con información de Revista Comercio Exterior, varios números.

FIGURA 2.2.2 EVOLUCION DE LAS EXPORTACIONES PETROLERAS Y NO PETROLERAS (SEGUN PESO DE LAS MERCANCIAS)



FUENTE: Elaboración propia con información de Revista Comercio Exterior, varios números.

2.3 Tipo de productos que conforman los flujos de comercio internacional

De especial interés por sus implicaciones sobre el sistema de transporte, resulta el análisis, tanto en peso como en valor, de las mercancías no petroleras que conforman los flujos de comercio internacional. En la Figura 2.3.1 (a) se muestra la estructura de las importaciones durante 1991 para este tipo de mercancías y en ella puede observarse como los productos de la industria manufacturera tienen una participación mayoritaria en términos de su peso, la cual es magnificada en términos de su valor. En cambio los productos importados del sector agrícola y los de la industria extractiva muestran gran relevancia en función del peso, pero son poco significativos en función del valor.

A su vez en la Figura 2.3.1 (b) se puede observar cómo sin la distorsión provocada por los productos derivados del petróleo, la estructura de las exportaciones revela también una notable participación de los bienes manufacturados en términos del peso y sobre todo en términos del valor de las mercancías. Nótese cómo las exportaciones de productos de la industria extractiva medidas en función del peso tienen más relevancia incluso que las de los bienes manufacturados, pero al momento de representarlos en función de su valor, reducen drásticamente su participación y resultan menores incluso que las de los productos agrícolas. Estos últimos tienen una participación semejante tanto en términos de peso como de valor.

Para una caracterización más detallada del tipo de mercancías que conforman los flujos de comercio internacional, éstas fueron agrupadas de acuerdo a su peso y de acuerdo a una variante del valor, que es la densidad económica del producto. Cada parámetro se dividió en las categorías baja, media y alta, dando lugar a las nueve posibilidades ilustradas en las Figuras 2.3.2 y 2.3.3. Una lista más exhaustiva de productos se puede consultar en los Anexos 2 y 3.

En el caso de las importaciones mostradas en la Figura 2.3.2, no existe ningún producto en el cuadrante de alto peso con alta densidad y muy pocos productos en el de bajo peso con baja densidad, cuadrantes en que se combinan las categorías extremas de ambos parámetros. En cambio más de la mitad de los productos importados se concentra en los cuadrantes donde la categoría alta de un parámetro se contrapone con la categoría baja del otro. Otra cantidad importante de productos se agrupa en los cuadrantes de peso medio con densidad media y alta.

Por ejemplo, el cuadrante de alto peso pero baja densidad, agrupa productos que en conjunto representan el 81% del tonelaje total importado, pero que en términos de valor significan únicamente el 19% del monto total de las importaciones. En esta categoría se concentran prácticamente todos los productos agrícolas importados, situación que

pone de manifiesto la dependencia del país en materia alimentaria, al requerir comprar en el exterior grandes cantidades de graneles agrícolas como sorgo, semilla de soya, maíz y trigo, entre otros. También aquí se concentran diversos productos derivados del petróleo de importancia fundamental para el sector industrial y el sector transporte, como son combustóleo, gasolina, gas butano y propano.

Esta categoría también comprende algunos bienes manufacturados principalmente de las industrias editorial, siderúrgica y alimenticia, así como prácticamente todos los productos de la industria extractiva, que, como vimos anteriormente, tienen una participación destacada en las importaciones de mercancías medidas en términos de su peso, aunque en valor su significación es escasa. Algunos ejemplos de estos productos son combustibles sólidos, fosforita y fosfato de calcio.

En el extremo opuesto de la tabla, es decir, en el cuadrante de alta densidad pero bajo peso, queda de manifiesto la avalancha reciente de importaciones de bienes de uso intermedio y bienes de capital, identificados en nuestra relación como maquinaria, aparatos y herramientas de los más diversos tipos, todos ellos pertenecientes a la industria manufacturera. En conjunto los productos de esta categoría representan el 22% del valor monetario de las importaciones, aunque su monto en términos del peso de las mercancías sólo equivale al 1.2% del total importado.

Una concentración similar de bienes manufacturados se registra en los cuadrantes donde la categoría de peso medio se combina con las categorías de densidad económica alta y media. En forma conjunta estos dos cuadrantes agrupan el 25% de los productos importados, cuyo valor monetario significa el 28% de las importaciones, no obstante que en términos de su peso, sólo representen el 6% del total.

Algunos productos representativos de la categoría tonelaje medio-densidad económica alta son las partes para instalaciones eléctricas, los aparatos de radio y televisión, las llantas y cámaras y los motores para automóvil. A su vez, en el cuadrante donde coinciden las categorías medias de tonelaje y densidad económica, se encuentran bienes manufacturados tan diversos como los tornillos, tuercas y pernos, los licores y aguardientes y la maquinaria agrícola.

Finalmente, dentro de las importaciones de mercancías no debe dejar de mencionarse la importancia adquirida en los últimos años por la industria automotriz, que en la figura se manifiesta en el cuadrante de alto tonelaje y densidad económica media, a través de las importaciones de material de ensamble para automóviles, de los propios vehículos y de refacciones para autos y camiones. En conjunto, en este cuadrante se agrupa el 7% de los productos importados, que significan el 29% del valor monetario y el 10% del tonelaje total.

En el caso de la clasificación de bienes exportados mostrada en la Figura 2.3.3, de la misma manera que ocurre en los flujos de importación, existe una concentración de productos en las categorías tonelaje alto con densidad económica baja y viceversa, así como una reducida cantidad de productos las categorías de alta densidad económica con tonelaje alto y medio y en la categoría de bajo peso- baja densidad.

El cuadrante de productos de alto peso pero baja densidad, muestra la especialización de las exportaciones mexicanas en ciertos productos primarios con poco o nulo grado de transformación y, por lo tanto, que representan pocos ingresos de divisas, no obstante la enorme cantidades que significan en términos de su peso. Tal es el caso de los productos de la industria extractiva como son petróleo crudo, sal común, yeso y azufre.

En este mismo cuadrante se ubican productos que pertenecen a la industria manufacturera como el cemento, el hierro y algunos derivados del petróleo como gasóleo y combustóleo. Asimismo, los productos agrícolas más importantes en esta categoría son las legumbres y hortalizas frescas, el melón, la sandía y el jitomate. En conjunto este cuadrante incluye el 24% de los productos exportados, mismos que representan el 96% del tonelaje total y el 49% del valor monetarios.

Por su parte, el cuadrante que agrupa bienes de alta densidad económica pero escaso tonelaje, a pesar de que concentra el 19% de los productos exportados, estos sólo representan el 6% del valor de las exportaciones y únicamente el 0.1% del tonelaje total. Los más representativas son la plata, el cobre, las refacciones de radio y televisión y el calzado, entre otros.

La exportación de automóviles ensamblados en México es una actividad ha adquirido gran relevancia, siendo el único producto en el cuadrante de alto peso-alta densidad. Su importancia también se nota en el cuadrante inmediato inferior donde aparecen las ventas de camiones y partes sueltas para vehículos. En conjunto, estos dos cuadrantes concentran el 9% de las mercancías, mismas que representan el 30% del valor y el 2% del tonelaje total exportado.

FIGURA 2.3.1
a) ESTRUCTURA DE LAS IMPORTACIONES NO PETROLERAS EN 1991



b) ESTRUCTURA DE LAS EXPORTACIONES NO PETROLERAS EN 1991



Ind. Manufacturera
 Agric. y Silvicultura
 Ind. Extractiva
 Otros

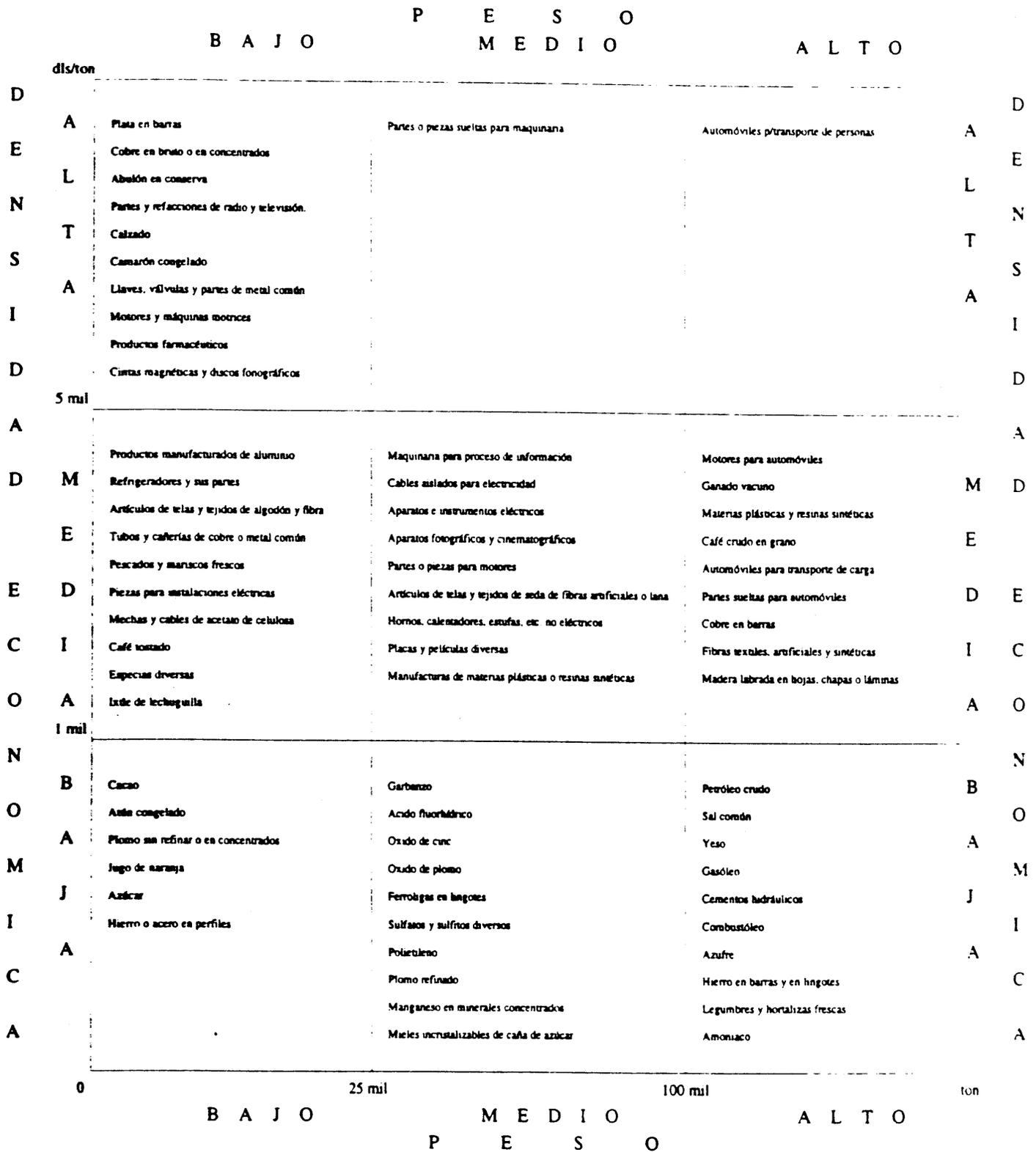
FUENTE: Elaboración propia con información de la revista Comercio Exterior, abril de 1993.

FIGURA 2.3.2 PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS EN 1992
SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA

		P E S O					
		B A J O	M E D I O		A L T O		
D E N S I D A D	dls/ton	Aparatos y equipo radiofónico y telegráfico	Partes y piezas para instalaciones eléctricas				
		Máquinas para la industria textil y sus partes	Receptores y transmisores de radio y televisión.				
		Máquinas de oficina	Bombas, motobombas y turbobombas				
		Turbinas de todas clases	Maquinaria para trabajar los metales				
S T A B I L I D A D		Aerobióticos para fabricar productos farmacéuticos	Generadores, transformadores y motores eléctricos				
		Aparatos para medir electricidad, líquidos y gases	Prendas de vestir de fibras vegetales				
		Máquinas para proceso de información y sus partes	Llantas y cámaras				
		Aparatos e instrumentos de medida y análisis	Motores y sus partes para automóviles				
A M D E D I C A O N I B M A J C A A		Instrumentos para medicina, cirugía y laboratorio	Mezclas y preparados para fabricar productos farmacéuticos				
		Máquinas para llenar y lavar recipientes y sus partes	Hilados y tejidos de fibras sintéticas artificiales				
	5 mil	Refacciones para vías férreas	Grupos frigoríficos, sus partes y piezas		Material de ensamblaje para automóviles		
		Tractores agrícolas	Artefactos de pasta de resinas sintéticas		Carnes frescas o refrigeradas		
E I C A O N I B M A J C A A		Lana sin cardar ni peinar	Partes y refacciones de toda clase para maquinaria, a.e.		Cojinetes, chumaceras, flechas y poleas		
		Publicaciones periódicas	Tornillos, tuercas y pernos de hierro o acero		Automóviles p/transporte de personas		
		Automóviles para usos especiales	Máquinas y aparatos para perforación de suelos y sus partes		Resinas naturales y sintéticas		
		Remolques no automáticos	Maquinaria agrícola y rural, excepto tractores		Refacciones para automóviles y camiones		
N I B M A J C A A		Remolques no automáticos	Máquinas y aparatos para perforación de suelos y sus partes		Leche en polvo		
		Mineral de estaño	Láminas y planchas de aluminio		Preparados alimenticios especiales		
			Licores y aguardientes		Mezclas y preparaciones para usos industriales		
			Tubos, cañerías y conexiones de hierro o acero		Piel y cueros sin curtir		
O B M A J C A A			Alambre, barras y tuberías de cobre				
	1 mil	Frijol	Pobutileno		Sorgo		
		Benceno y estireno	Coque de petróleo		Combustóleo		
		Tolueno	Losas y ladrillos refractarios		Gasolina		
I J C A A			Dodecibenceno		Semilla de soya		
			Caocho natural		Pasta de celulosa para fabricación de papel		
			Material fijo para ferrocarril		Maíz		
			Alambre y cable de hierro o acero		Trigo		
A			Pedras minerales y diamantes industriales		Láminas de hierro o acero		
			Butadieno		Gas butano y propano		
			Parafina		Pedacería y desecho de hierro o acero		
		0	25 mil	100 mil		ton	
		B A J O	M E D I O		A L T O		
			P E S O				

FUENTE: Elaboración propia con información de la Revista Comercio Exterior, abril de 1993

FIGURA 2.3.3 PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS EN 1992 SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA



FUENTE: Elaboración propia con información de la Revista Comercio Exterior, abril de 1993

2.4 Conclusiones

El análisis anterior de los flujos en función del peso y el valor de las mercancías, de alguna manera revela la forma en que está actuando el principio de la ventaja comparativa dentro de la economía mexicana. Como se mostró, la apertura comercial ha dado oportunidad a las empresas de recurrir a los mercados internacionales para adquirir los bienes de capital y de uso intermedio necesarios para fortalecer su capacidad exportadora. Esto ha dado lugar a que exista un flujo de importación principalmente de bienes manufacturados cuya magnitud no resulta tan significativa en términos de su peso pero sí en términos de su valor.

A cambio de ello, la economía mexicana sigue estando especializada en vender al exterior productos primarios con muy poco grado de transformación como petróleo crudo, sal común y otros, en los cuales tiene una ventaja comparativa por disponer de ellos a bajo costo. Este comercio resulta, por lo tanto, más significativo en términos de su peso que en términos de su valor.

La excepción a la regla la constituye la industria automotriz, cuyo desarrollo en los últimos años ha dado lugar a un intenso comercio intraindustrial, caracterizado por el ingreso al país de grandes cantidades de material de ensamble y refacciones para automóvil, y la salida de vehículos y motores. De hecho dos de las principales empresas del ramo automotriz se han ubicado en los últimos años entre los primeros tres lugares de la lista de empresas importadoras y exportadoras más importantes de México (4).

3. PARTICIPACION DEL TRANSPORTE EN LOS FLUJOS DE COMERCIO INTERNACIONAL DE MEXICO

Como se puso de manifiesto en los capítulos anteriores, la creciente industrialización y el comercio entre naciones han llevado a la formación de un mercado global único, en el que los procesos de producción, distribución y consumo, no se concentran en una zona geográfica limitada sino que están distribuidos por todo el planeta. Estas transformaciones espectaculares no hubieran sido posibles sin el desarrollo paralelo de complejos sistemas de transporte y distribución.

Para destacar la importancia del transporte, baste recordar los efectos económicos que su abaratamiento o mejoría provocan sobre una región al "propiciar la especialización de la producción y, por tanto, ampliar las posibilidades del comercio" (5). Otros autores afirman que en muchos casos un transporte con altos costos puede provocar sobre el comercio internacional "los mismos efectos que un arancel o un contingente" (1).

En México, la actividad de transporte, al igual que muchos otros campos de la economía, se encuentra inmersa en una etapa de cambios acelerados que pretenden dar respuesta a los retos planteados por la apertura comercial. El actual modelo de crecimiento económico, preve que la modernización del transporte habrá de estimularse por medio de una competencia abierta al exterior.

El propósito de los siguientes capítulos estará encaminado a mostrar la distribución territorial y la participación actual de los modos de transporte en los flujos de comercio internacional. Por esta vez, se ha centrado la atención en los movimientos con origen o destino en los puertos, pero a medida que se disponga de información, se podrá ampliar el análisis hacia las fronteras terrestres.

En la Figura 3.1.1 se muestra la participación de los modos de transporte en el traslado de las mercancías no petroleras que ingresan a México en tráfico de importación. Se observa cómo aproximadamente la mitad del flujo utiliza la vía marítima para su arribo, mientras que la otra mitad se interna por la frontera terrestre utilizando el autotransporte y el ferrocarril casi en la misma proporción.

En cambio, al observar la evolución de los flujos de exportación de productos no petroleros que se muestran en la Figura 3.1.2, se puede apreciar cómo por vía marítima salen dos terceras partes de las

mercancías mientras que el resto de los movimientos se realizan a través de la frontera terrestre utilizando preferentemente el autotransporte.

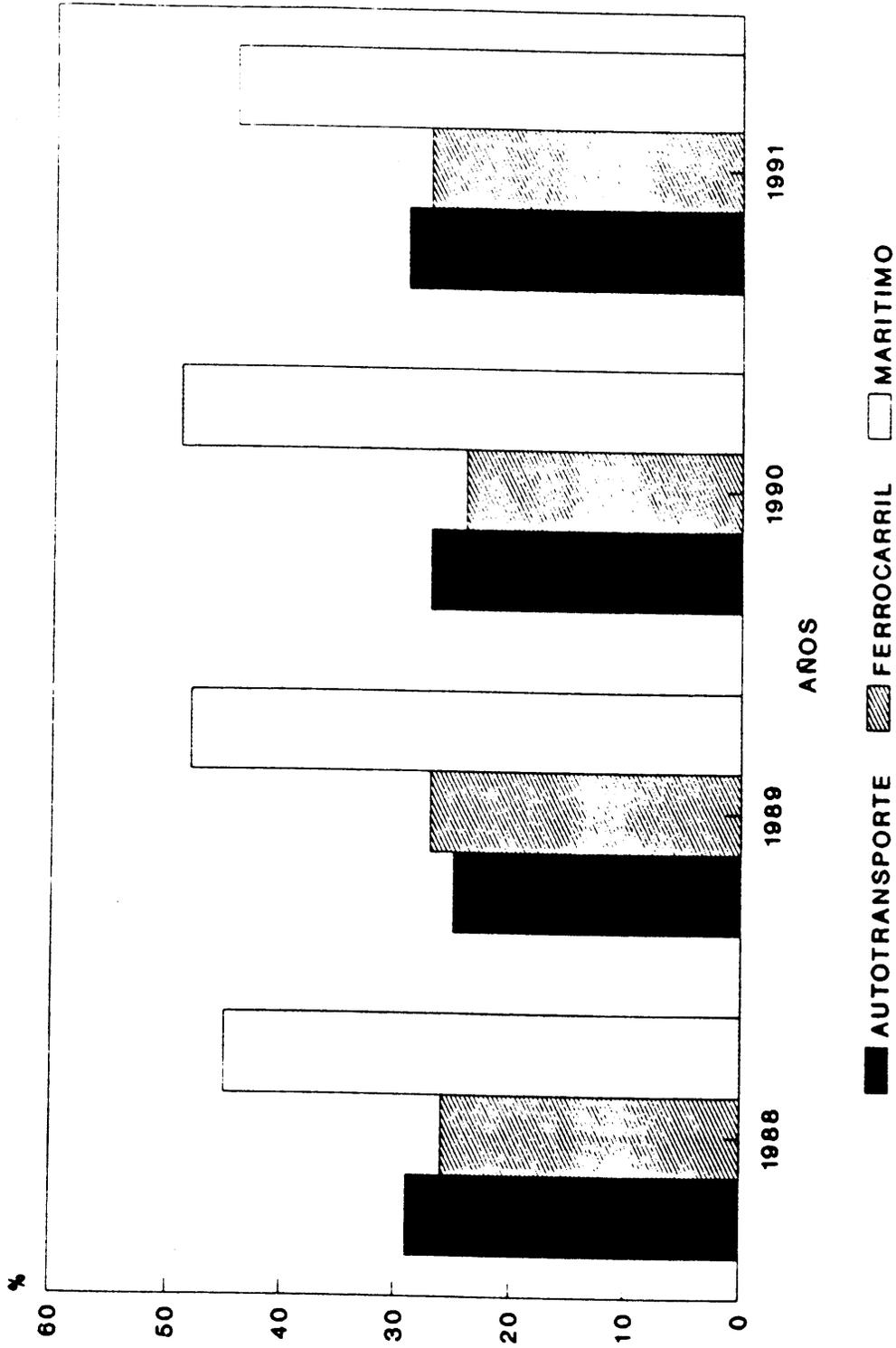
En el modo marítimo los flujos de importación se integran principalmente por productos agrícolas como sorgo, maíz, trigo y azúcar. Las exportaciones son conformadas en su mayoría por graneles minerales como sal común, yeso, calizas, azufre y cemento.

Las importaciones por ferrocarril que ingresan por la frontera terrestre están formadas básicamente por productos industriales como chatarra y desperdicio de papel y por productos agrícolas como sorgo y frijol. El tráfico de exportación más importante está integrado por vehículos automotores armados.

El tipo de productos manejados por autotransporte a través de la frontera terrestre no se conoce con precisión, pero una estimación gruesa a partir de la información disponible para los otros modos de transporte y para el monto global, indica que muy probablemente estén integrados por bienes manufacturados y productos agrícolas, tanto en los flujos de importación como en los de exportación.

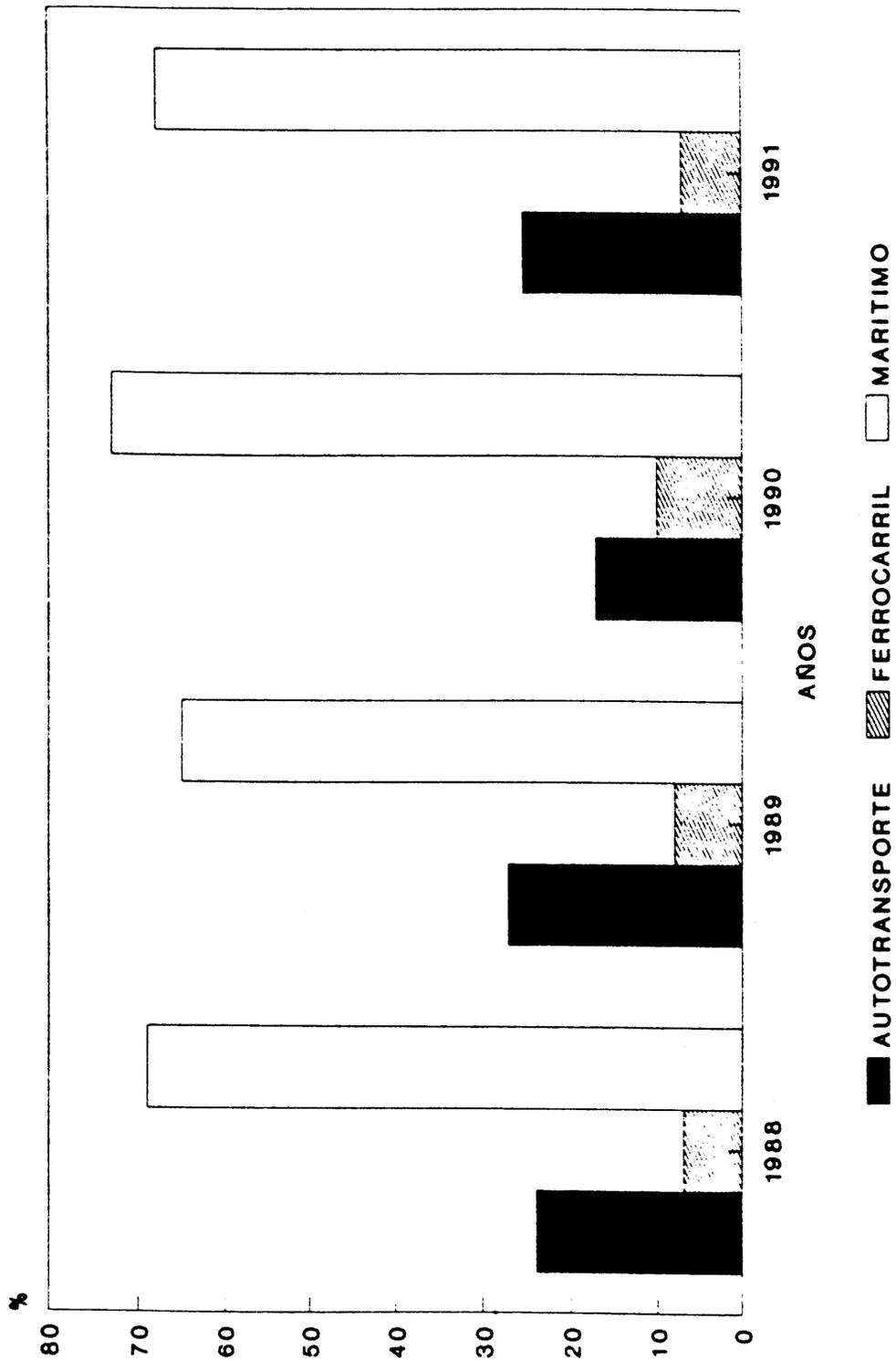
El general se observa una magnitud mayor de los flujos de importación sobre los de exportación, y este desbalance origina que a lo largo del año exista una sobreoferta de transporte en algunas rutas, dando origen a los regresos de vacío observados en algunos modos de transporte. Por ejemplo, el autotransporte trasladó en 1991, desde las fronteras terrestre hacia el interior del territorio, del orden de nueve millones de toneladas de productos, sin embargo, en el sentido contrario sólo llevó cerca de siete millones. De igual manera, el ferrocarril en tráfico de importación movilizó alrededor de ocho millones de toneladas y en tráfico de exportación tan sólo dos millones.

FIGURA 3.1.1 IMPORTACIONES DE PRODUCTOS NO PETROLEROS POR MODO DE TRANSPORTE (SEGUN PESO DE LAS MERCANCIAS)



FUENTE: Estadística propia con información de la Secretaría de Comercio Exterior y Turismo, Dirección General de Puertos y Marina Mercante, SCT.

FIGURA 3.1.2 EXPORTACIONES DE PRODUCTOS NO PETROLEROS POR MODO DE TRANSPORTE (SEGUN PESO DE LAS MERCANCIAS)



FUENTE: Estadística propia con información de la Secretaría de Comercio Exterior, varios números. Dirección Nacional de Estadística de México. Dirección General de Puertos y Marina Mercante. SCT.

4. TRANSFERENCIA DE CARGA EN PUERTOS

Por su naturaleza, los puertos constituyen un importante eslabón en las cadenas de transporte y distribución de mercancías. Su papel como centros de concentración de carga por excelencia, los convierte en puntos estratégicos para la promoción y el desarrollo del comercio internacional.

Como se apuntó anteriormente, la prosperidad futura de muchas naciones depende en gran medida de la expansión de su comercio internacional. Esto anticipa presiones para que los puertos hagan más eficiente su funcionamiento, especialmente en lo que respecta al costo y la calidad de los servicios.

En una reciente reunión internacional de expertos se llegó al consenso de que "...en el entorno comercial actual, la gestión de los puertos debe estar orientada al mercado..." y recomiendan a las autoridades portuarias asegurarse que "...las funciones de comercialización pasen a ser una de las prioridades de la organización y gestión portuaria..." (6)

En México, el sistema portuario se encuentran sujeto a un proceso de modernización cuyo objetivo principal es mejorar la eficiencia en la administración y la explotación. Las principales acciones han estado orientadas hacia la descentralización, la desregulación y la privatización.

El sistema portuario participan de manera directa en el movimiento de más de la mitad de los flujos internacionales de carga no petrolera del país. Asimismo, las exportaciones de petróleo crudo tienen su principal vía de salida a través de los puertos.

El presente capítulo está dedicado a mostrar la forma en que se enlazan los modos de transporte terrestre con el sistema portuario para la atención de los flujos de comercio internacional de mercancías no petroleras. La información para cada puerto se presenta en las Figuras 4.1.1 a 4.12.2 y su análisis de manera agregada da lugar a las siguientes consideraciones.

4.1.1 Transferencia de carga en tráfico de importación

Por el litoral del Golfo ingresan aproximadamente dos terceras partes de las mercancías no petroleras manejadas en tráfico de importación. Los puertos más importantes son Veracruz y Tampico, en el Golfo y Lázaro Cárdenas y Manzanillo, en el Pacífico.

En ambos litorales se observa que aproximadamente la mitad de las mercancías se descargan en almacenes y patios antes de enviarse a su destino final. La otra mitad se transfiere directamente a los modos terrestres, resultando más importante el enlace barco-camión que el enlace barco-ferrocarril.

En general el autotransporte resulta el modo dominante para el transporte de las mercancías en los segmentos de recorrido terrestre, únicamente en la porción de importaciones que ingresa por el litoral del Golfo la participación del ferrocarril resulta ligeramente mayoritaria. En general en el tráfico de importación la distribución aproximada de la carga es 60% por autotransporte y 40% por ferrocarril.

Las importaciones que pasan por el sistema portuario están integrados en su mayoría por productos agrícolas, graneles minerales y bienes manufacturados. No es casual que el ferrocarril se oriente al traslado de grandes cantidades de productos agrícolas, entre los que se encuentran maíz, azúcar, sorgo, trigo, semilla de nabo y frijol.

El autotransporte también participa de manera importante en el traslado de algunos productos agrícolas como maíz, azúcar y sorgo, pero sobre todo encuentra un gran mercado en el traslado de graneles minerales como roca fosfórica, azufre, arrabio, mineral de hierro, ilmenita y manganeso. También atiende una diversidad de pequeños embarques de bienes manufacturados.

4.1.2 Transferencia de carga en tráfico de exportación

En estos flujos se observa cómo dos terceras partes de la carga sale por el litoral del Pacífico; las terminales más importantes son Isla de Cedros, San Marcos, Lázaro Cárdenas y Manzanillo, las dos primeras se dedican al movimiento de sal y yeso de procedencia local por lo que no se consideraron de interés para este análisis. En el Golfo los puertos más importantes son Tampico, Coatzacoalcos y Punta Tulúm, este último de dedica exclusivamente al movimiento de calizas, por lo que tampoco se incluye en el estudio.

En los doce puertos analizados, se observa cómo aproximadamente el 80% de la carga en tráfico de exportación pasa por las zonas de almacenamiento del puerto antes de ser embarcada a su destino final. En la porción de carga que se transfiere directamente de los modos terrestres a las embarcaciones, los enlaces camión-barco resultan más importantes que los enlaces ferrocarril-barco.

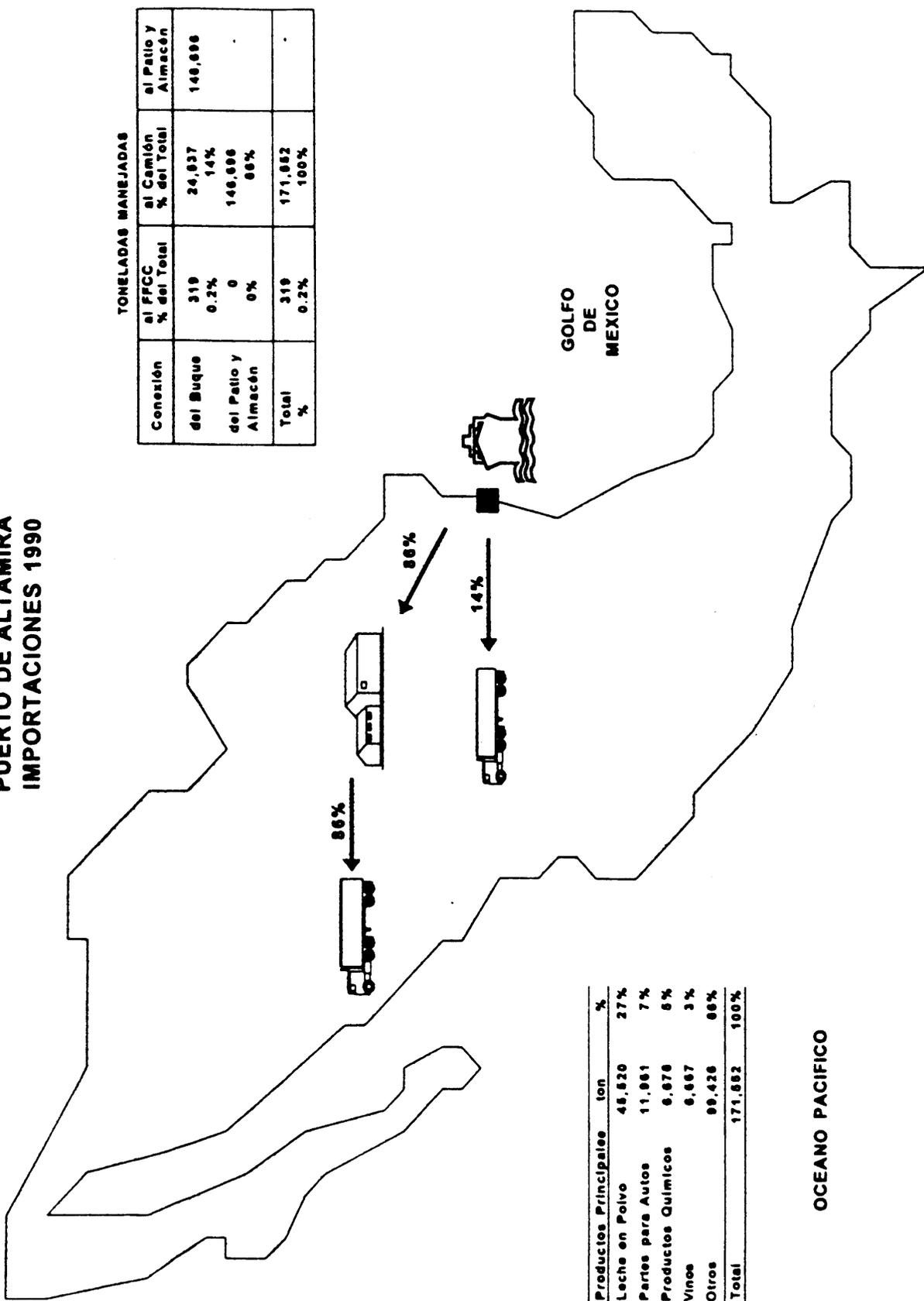
En ambos litorales el autotransporte resulta el modo que mayor cantidad de carga moviliza en los recorridos dentro del territorio; en el caso de las

exportaciones, el reparto aproximado de la carga es 70% por autotransporte y 30% por ferrocarril.

Los principales productos movilizados por autotransporte en tráfico de exportación son placas de acero, fosfato de amonio, tubos de acero, varilla corrugada y hierro. Sin embargo, la preponderancia del autotransporte se debe a la existencia de una gran diversidad de pequeños embarques de bienes manufacturados.

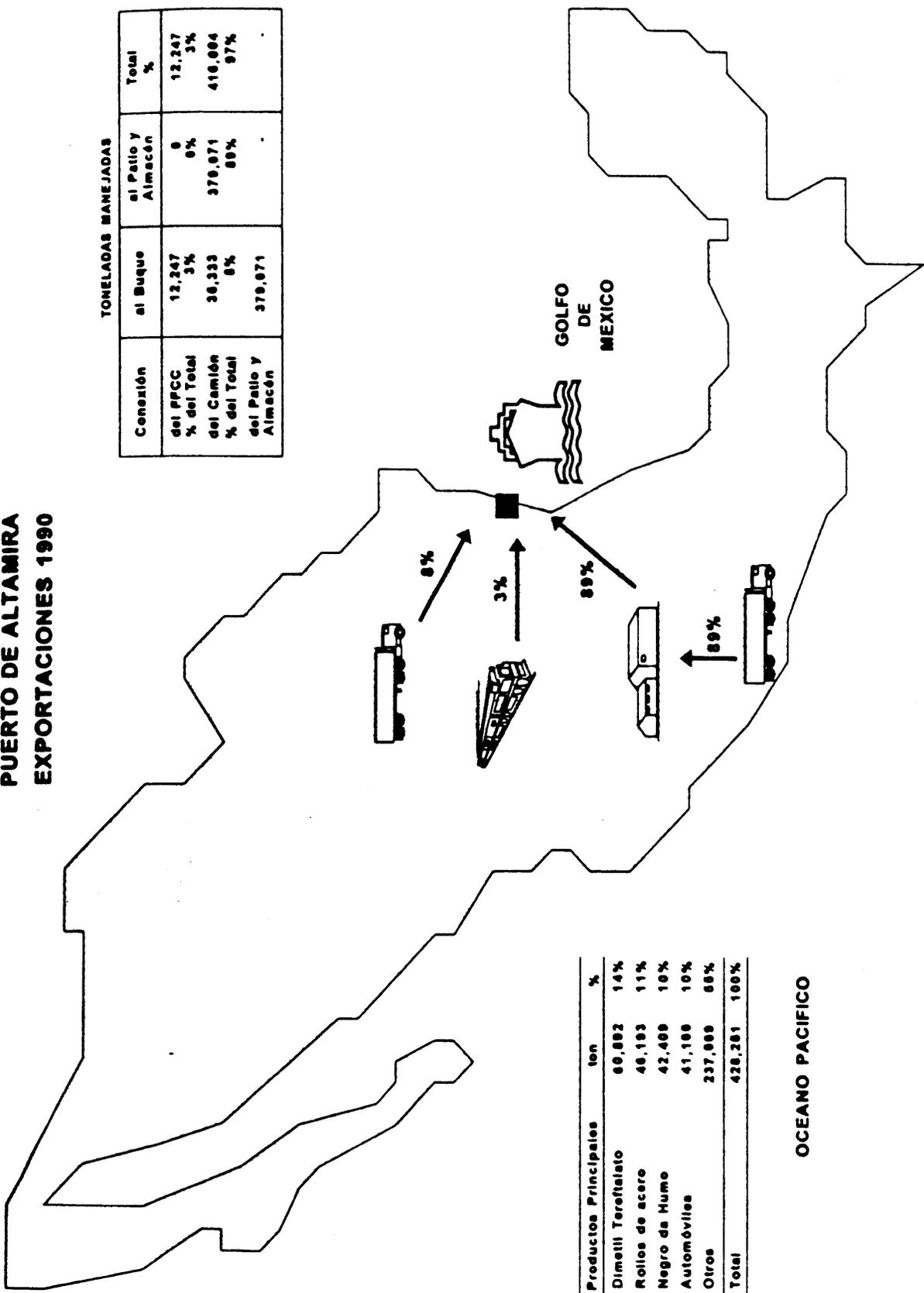
El ferrocarril, por su parte, se especializa en hacer llegar a los puertos grandes cantidades de graneles minerales, entre ellos, cemento gris, concentrado de zinc y fluorita

FIGURA 4.1.1
 PUERTO DE ALTAMIRA
 IMPORTACIONES 1990



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.1.2
PUERTO DE ALTAMIRA
EXPORTACIONES 1990



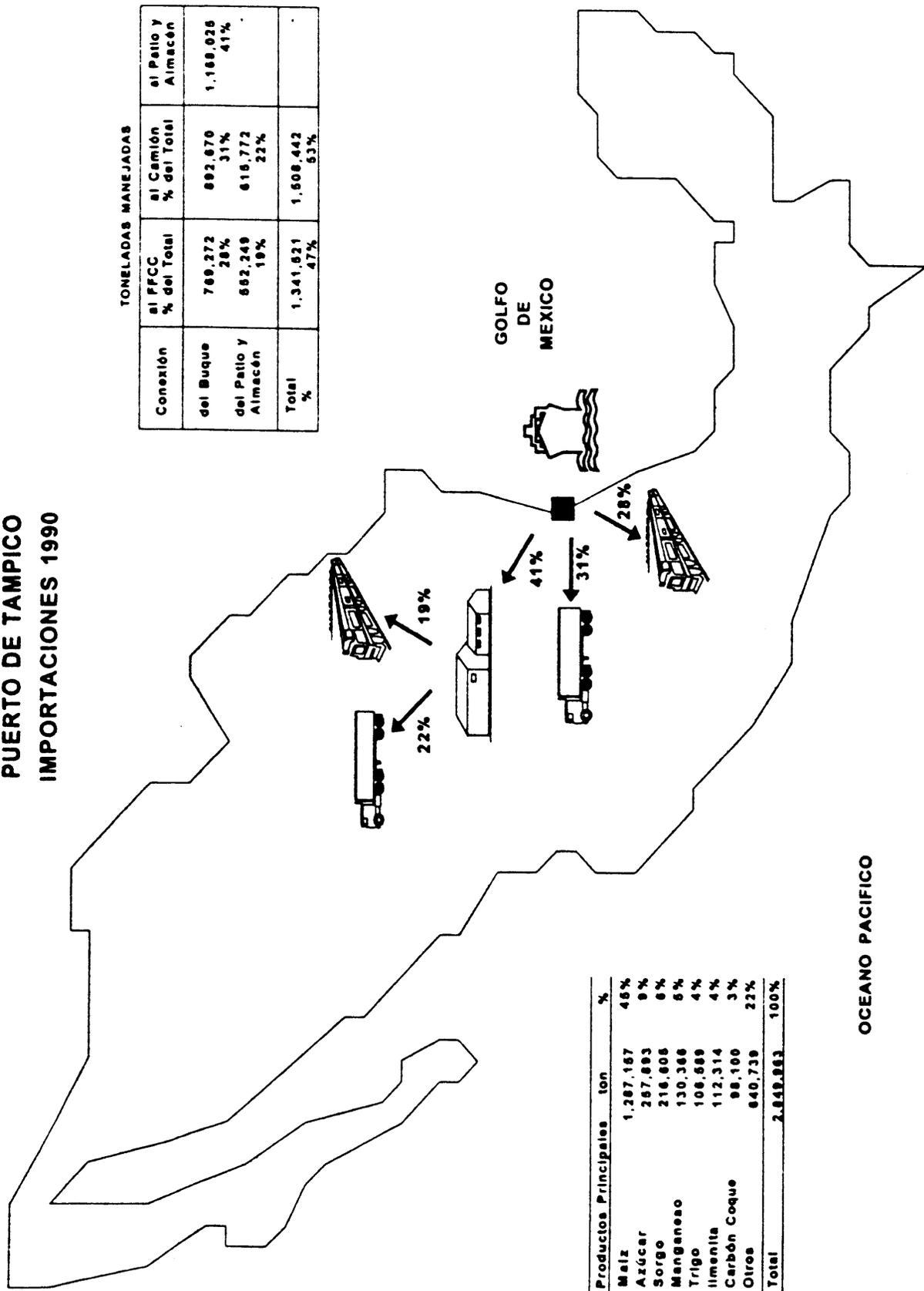
TONELADAS MANEJADAS			
Conexión	al Buque	al Pallet y Almacén	Total %
del PFCC	12,247	0	12,247
% del Total	3%	0%	3%
del Camión	36,333	379,071	415,004
% del Total	8%	89%	97%
del Pallet y Almacén	379,071	-	-

Productos Principales	ton	%
Dimetil Tereftalato	60,002	14%
Rollos de acero	46,193	11%
Negro de Hume	42,400	10%
Automóviles	41,100	10%
Otros	237,000	56%
Total	428,261	100%

OCEANO PACIFICO

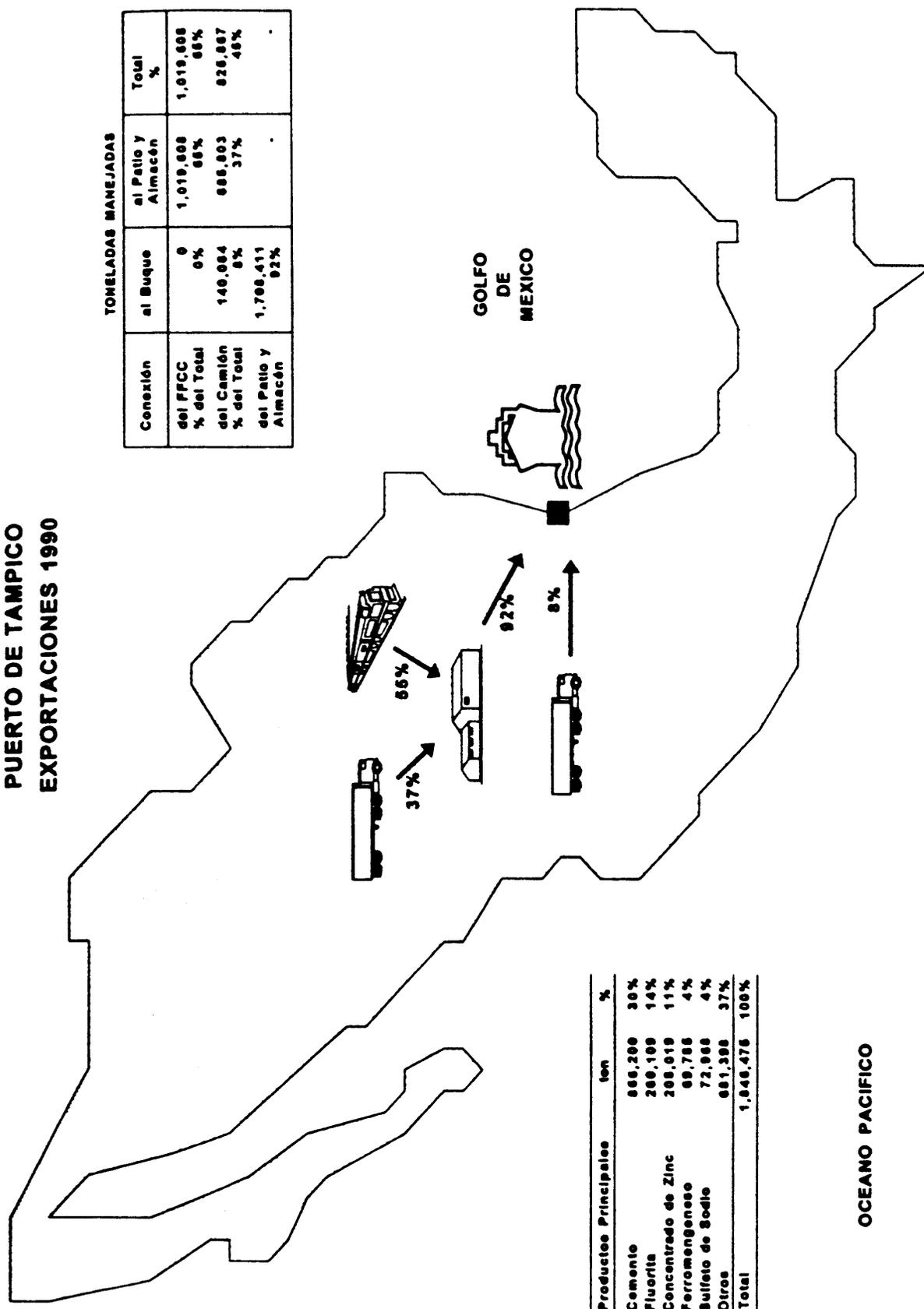
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.2.1
 PUERTO DE TAMPICO
 IMPORTACIONES 1990



FUENTE. ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA
 DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

**FIGURA 4.2.2
PUERTO DE TAMPICO
EXPORTACIONES 1990**



TONELADAS MANEJADAS

Conexión	al Buque	al Patio y Almacén	Total %
del PFCC % del Total	0	1,019,808	1,019,808
del Camión % del Total	140,064	688,803	828,867
del Patio y Almacén	1,708,411		1,708,411

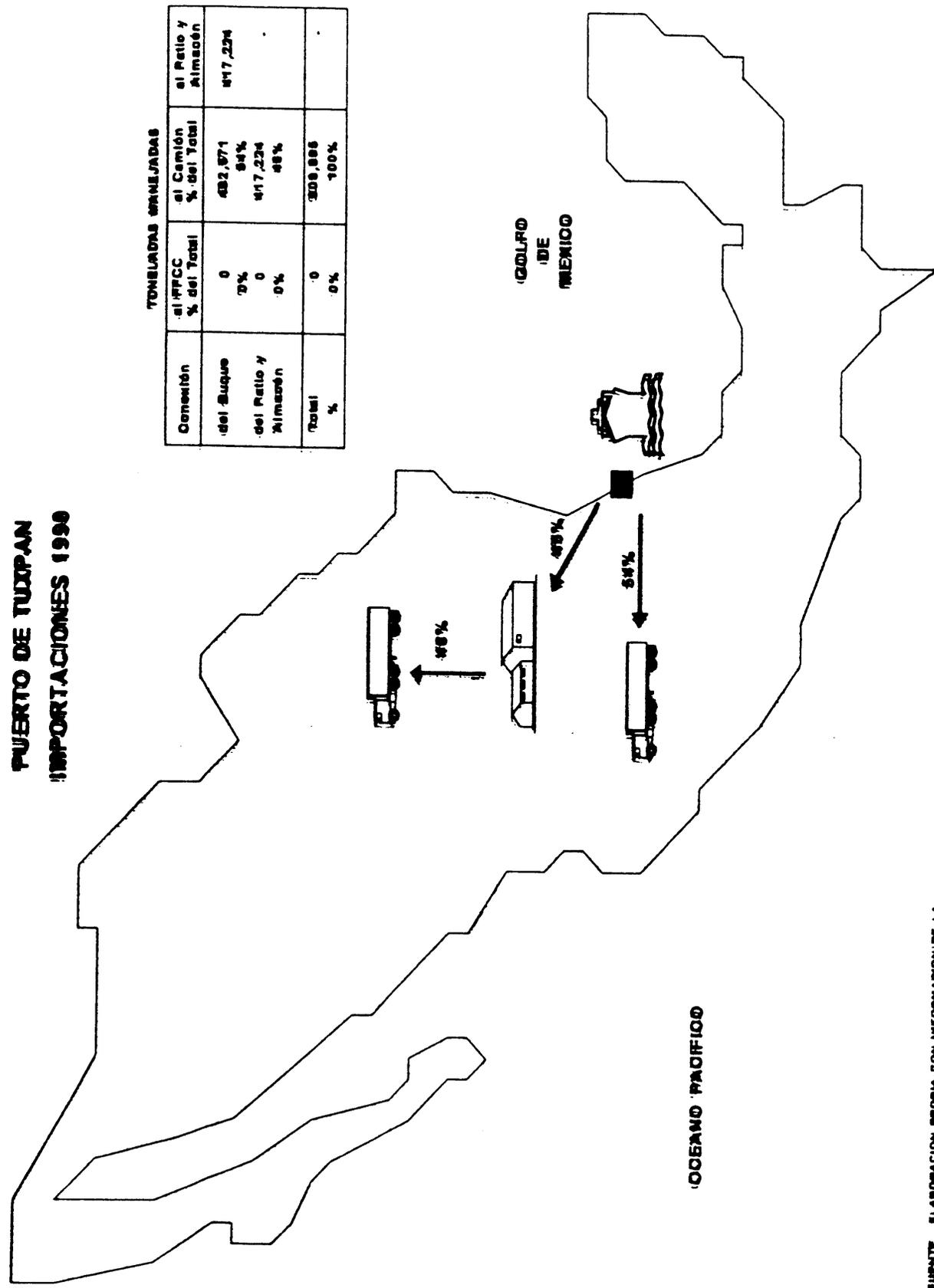
Productos Principales	ton	%
Cemento	666,200	38%
Fluorita	266,100	14%
Concentrado de Zinc	268,019	11%
Ferromanganeso	69,785	4%
Sulfato de Sodio	72,968	4%
Otros	681,398	37%
Total	1,046,476	100%

OCEANO PACIFICO

GOLFO DE MEXICO

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.1.1
PUERTO DE TUXIPAN
IMPORTACIONES 1990

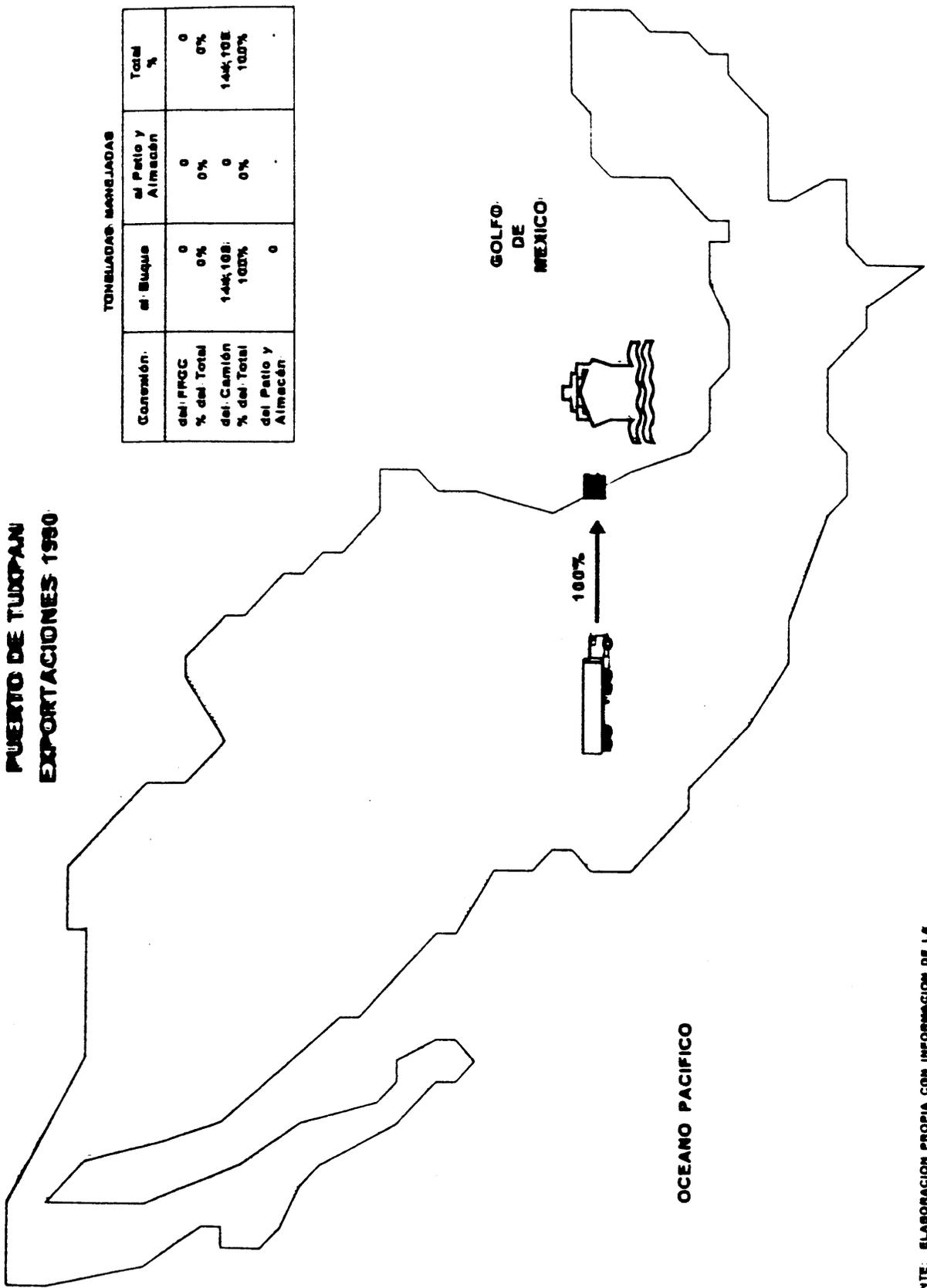


FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.12
PUERTO DE TUDUPAN
EXPORTACIONES 1980

TONELAJOS MANEJADOS

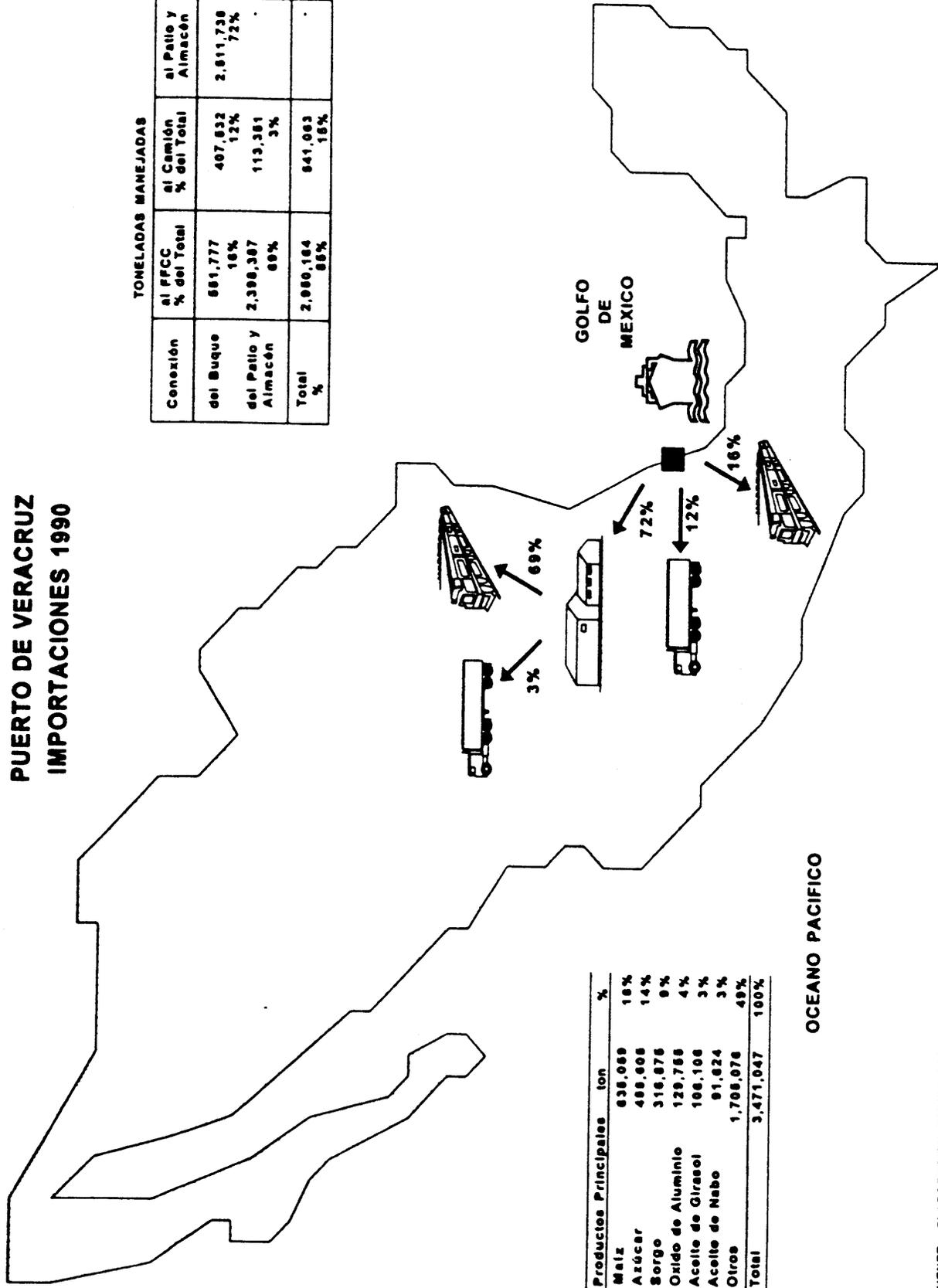
Conexión:	al Buque	al Patio y Almacén	Total %
del FRQC	0	0	0
% del Total	0%	0%	0%
del Camión	144,108	0	144,108
% del Total	100%	0%	100%
del Patio y Almacén	0	0	0



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.4.1
PUERTO DE VERACRUZ
IMPORTACIONES 1990

TONELADAS MANEJADAS			
Conexión	al PFCC % del Total	al Camión % del Total	al Patio y Almacén
del Buque	661,777 16%	407,632 12%	2,611,738 72%
del Patio y Almacén	2,398,307 69%	113,361 3%	
Total	2,060,104 66%	941,063 18%	



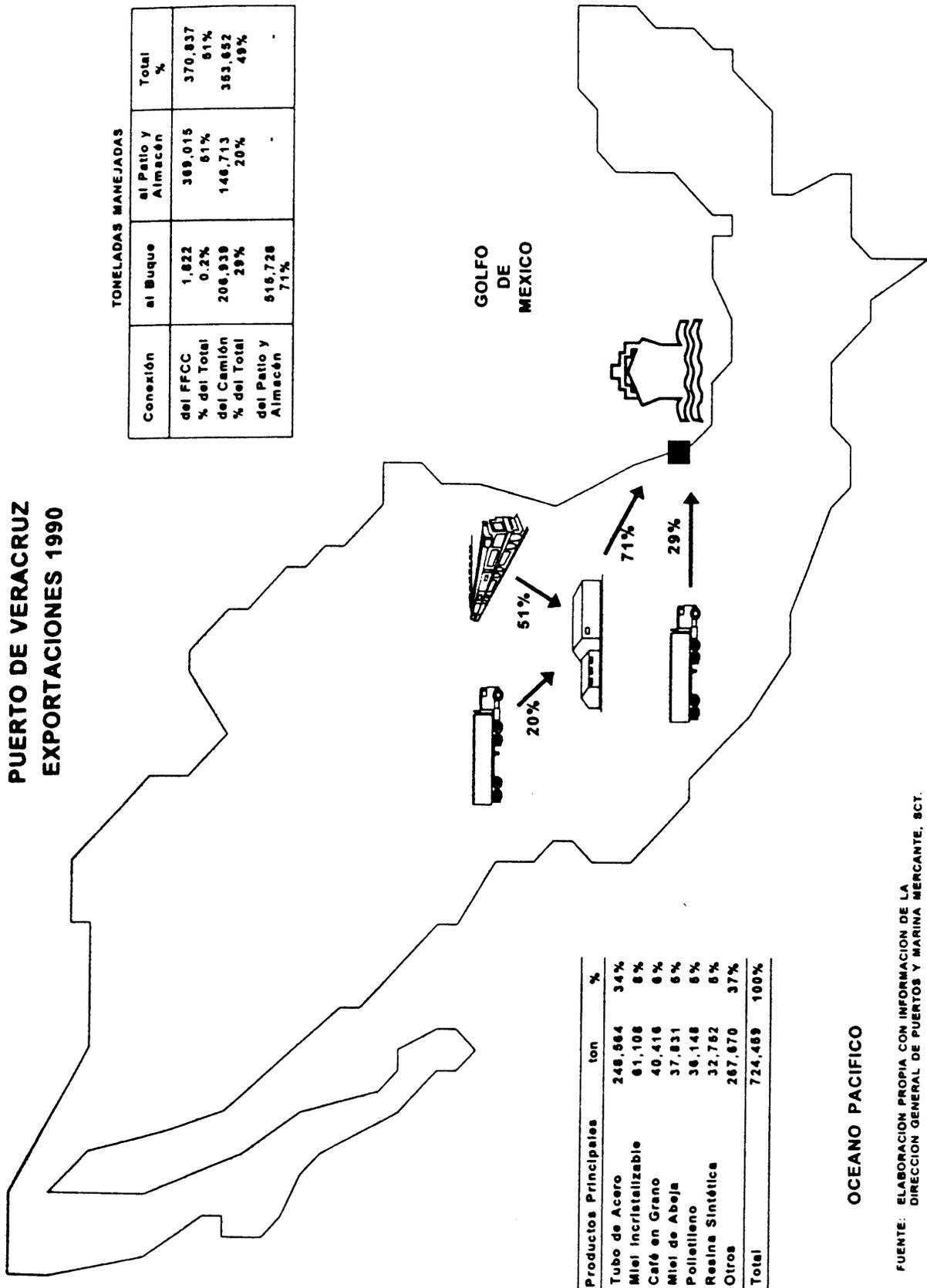
Productos Principales	ton	%
Maíz	636,069	18%
Azúcar	489,608	14%
Sorgo	316,876	9%
Oxido de Aluminio	129,788	4%
Acorte de Girasol	106,106	3%
Acorte de Nabo	91,624	3%
Otros	1,708,076	49%
Total	3,471,047	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.4.2
PUERTO DE VERACRUZ
EXPORTACIONES 1990

TONELADAS MANEJADAS

Conexión	al Buque	al Patio y Almacén	Total %
del FFCC	1,822	389,015	370,837
% del Total	0.2%	61%	61%
del Camión	206,939	146,713	383,652
% del Total	29%	20%	49%
del Patio y Almacén	616,728	-	-
	71%	-	-

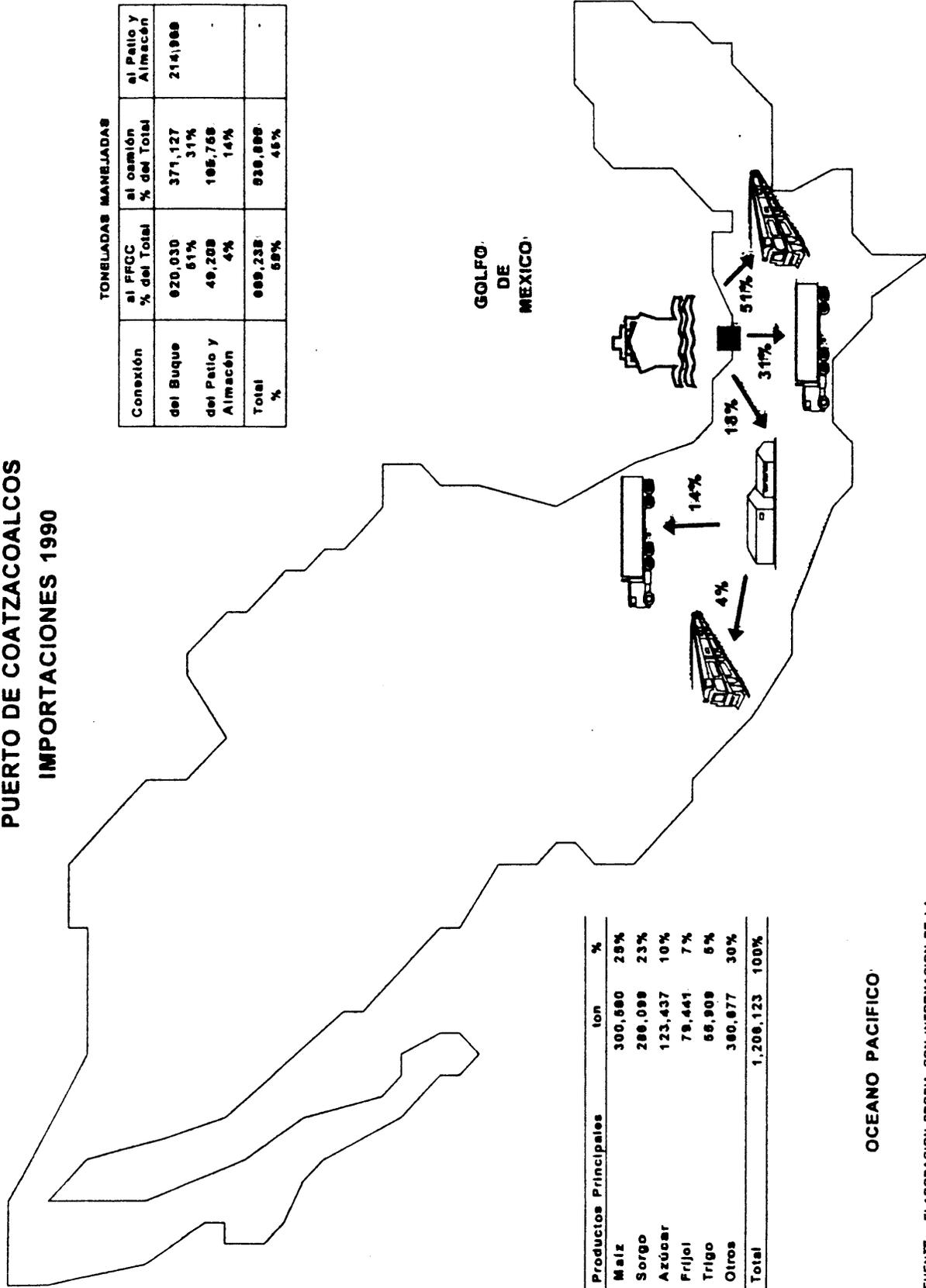


Productos Principales	ton	%
Tubo de Acero	248,984	34%
Miel Incristalizable	61,108	8%
Café en Grano	40,416	6%
Miel de Abeja	37,831	6%
Polietileno	36,148	6%
Resina Sintética	32,762	6%
Otros	267,670	37%
Total	724,489	100%

OCEANO PACIFICO

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.5.1
 PUERTO DE COATZACOALCOS
 IMPORTACIONES 1990



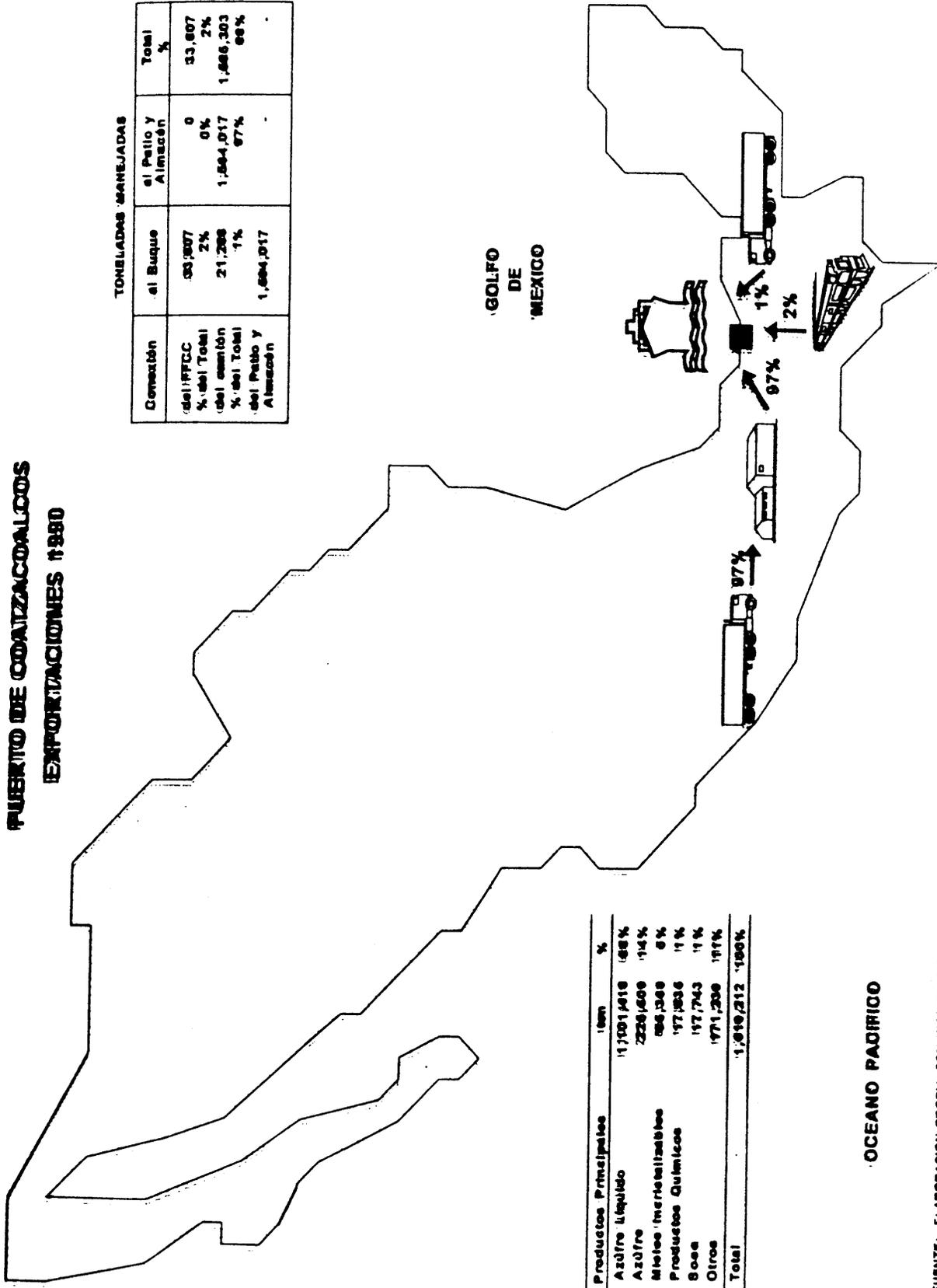
TONELADAS MANEJADAS				
Conexión	al PFGC % del Total	al camión % del Total	al Patio y Almacén	
del Buque	620,030 61%	371,127 31%	214,100	
del Patio y Almacén	49,208 4%	105,758 14%		
Total	669,238 69%	636,885 45%		

Productos Principales	ton	%
Maiz	300,580	25%
Sorgo	286,098	23%
Azúcar	123,437	10%
Frijol	79,441	7%
Trigo	55,909	5%
Otros	360,877	30%
Total	1,208,123	100%

OCEANO PACIFICO

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA
 DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.5.2
PUERTO DE COATZACOALCOS
EXPORTACIONES 1990

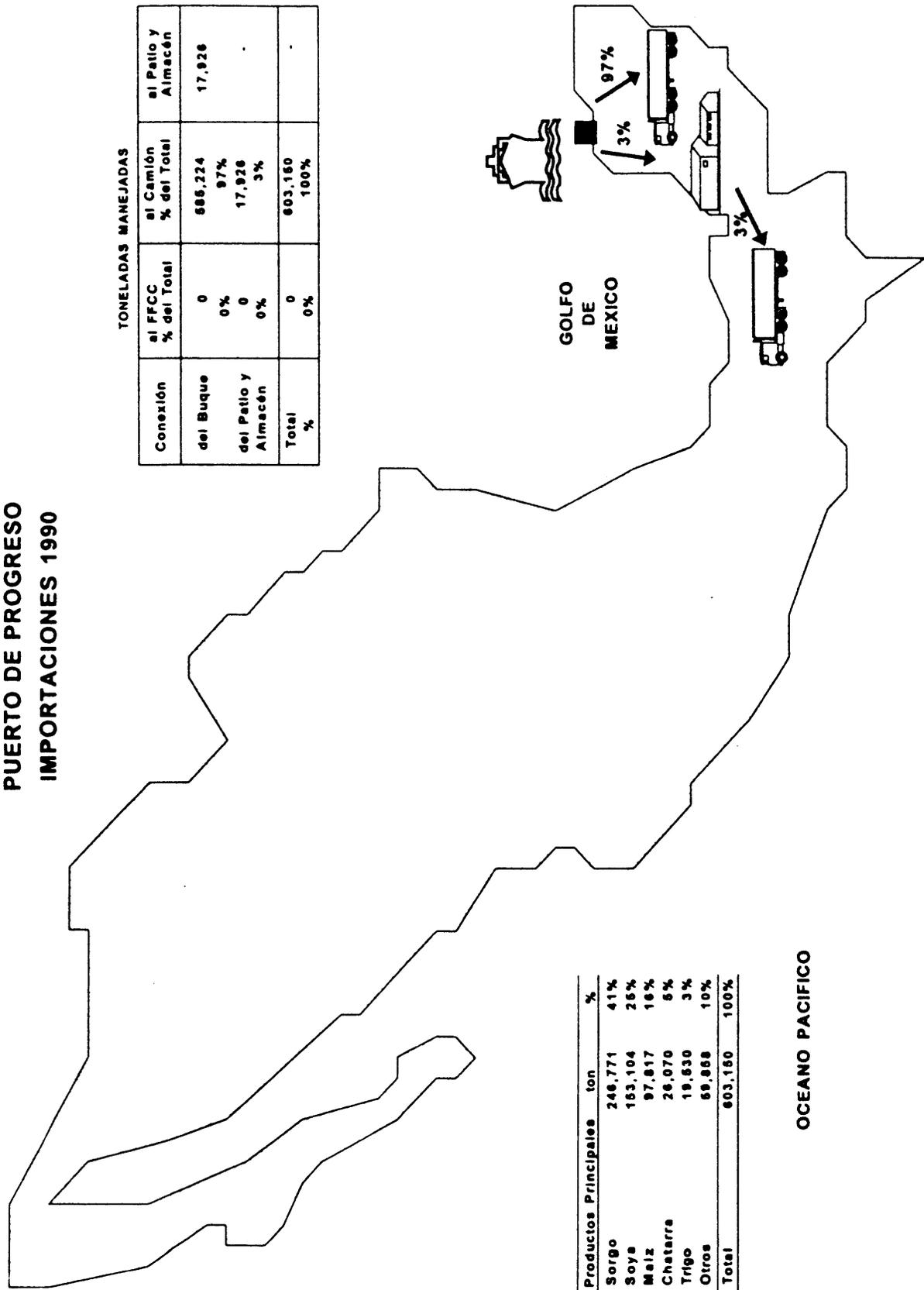


TONELADAS MANEJADAS			
Origen	al Buque	al Peño y Almacén	Total %
del IFCC	33,807	0	33,807
% del Total	2%	0%	2%
del camión	21,288	1,864,017	1,885,305
% del Total	1%	97%	98%
del Peño y Almacén	1,864,017	-	-

Productos Principales	ton	%
Azútre líquido	1,101,418	68%
Azútre	228,609	14%
Mieles inertilizables	86,368	8%
Productos Químicos	17,836	1%
Soes	17,743	1%
Otros	171,208	11%
Total	1,610,212	100%

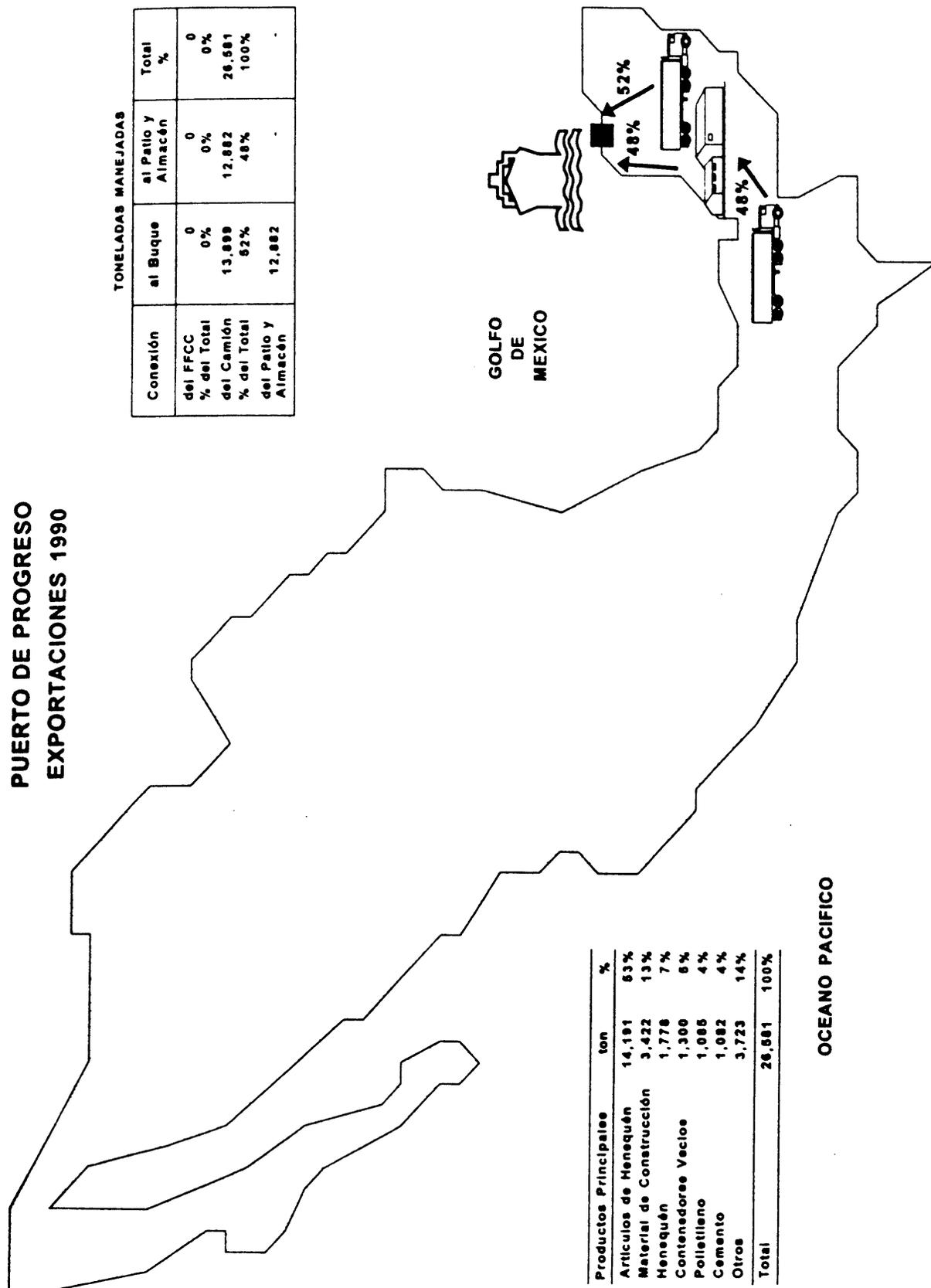
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.6.1
 PUERTO DE PROGRESO
 IMPORTACIONES 1990



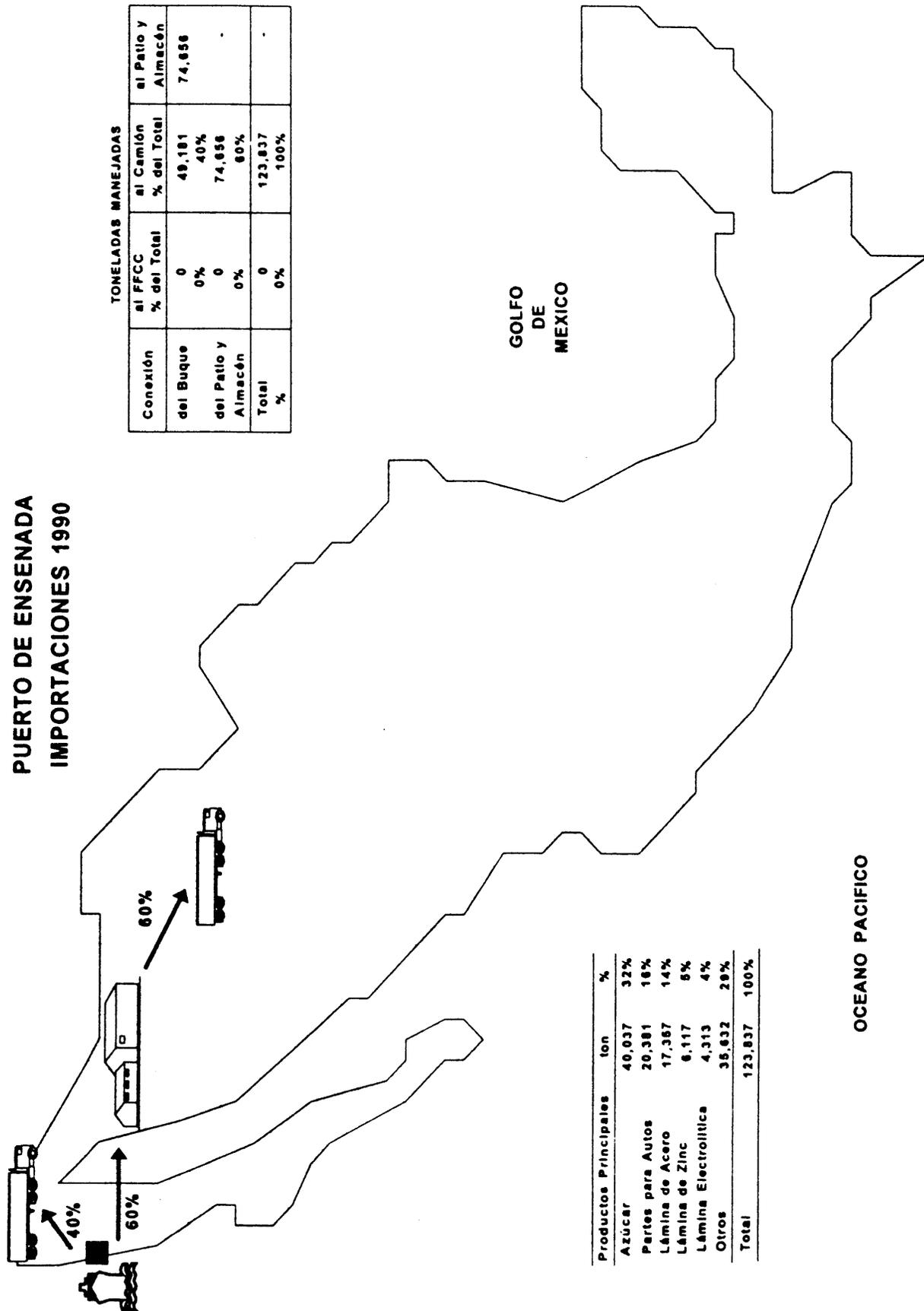
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.6.2
PUERTO DE PROGRESO
EXPORTACIONES 1990



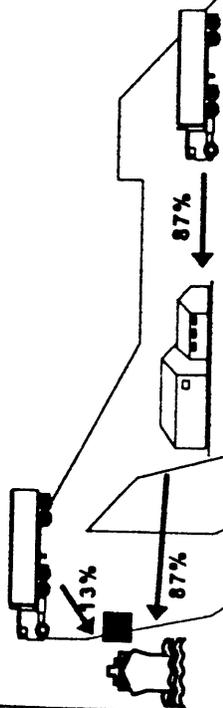
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.7.1
PUERTO DE ENSENADA
IMPORTACIONES 1990



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA
DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.7.2
PUERTO DE ENSENADA
EXPORTACIONES 1990



TONELADAS MANEJADAS

Conexión	al Buque	al patio y Almacén	Total %
del FFCC	0	0	0
% del total	0%	0%	0%
del Camión	4,368	29,760	34,128
% del total	13%	87%	100%
del patio y Almacén	29,760	-	-

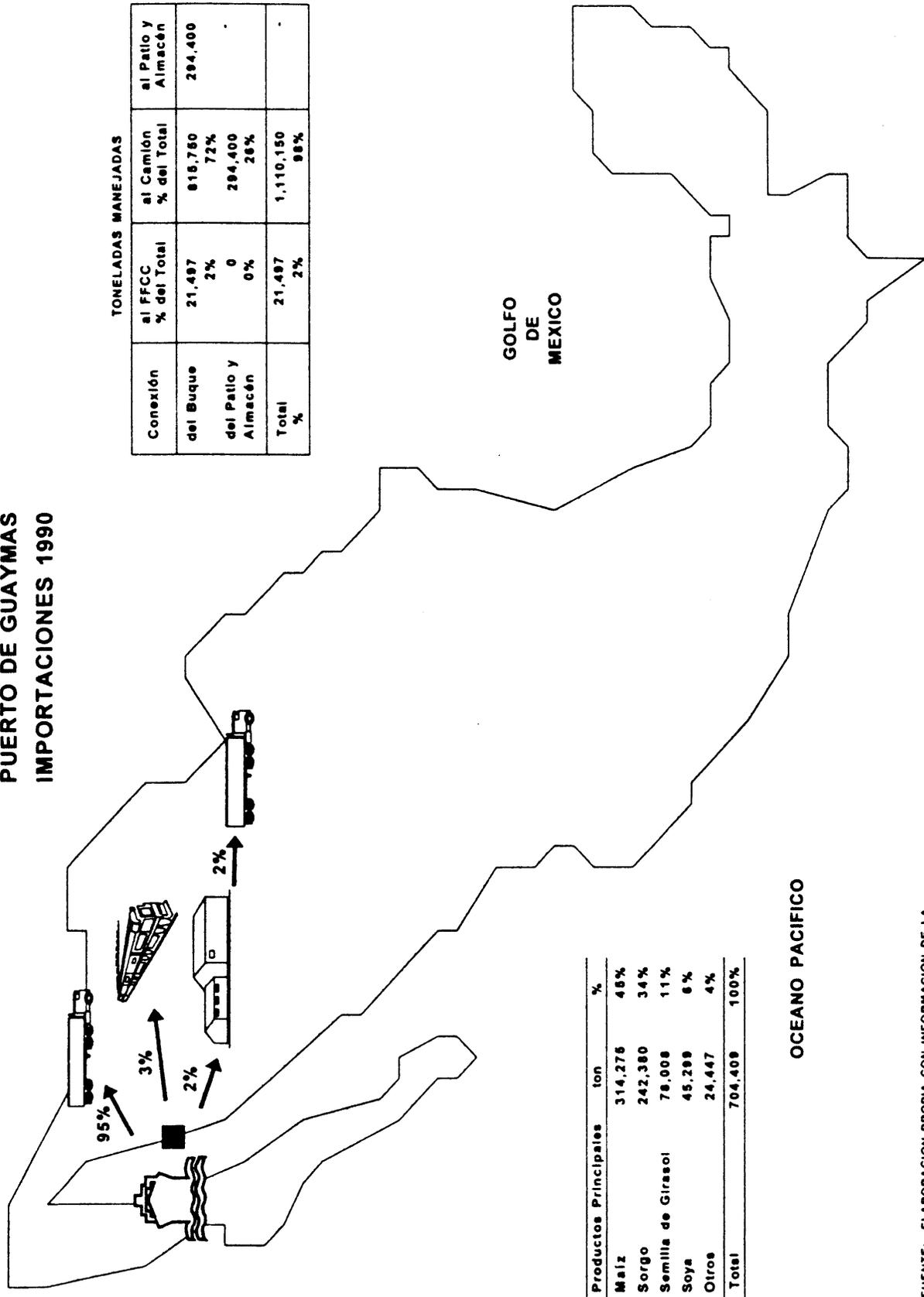
GOLFO DE MEXICO

Productos Principales	ton	%
Algodón	15,151	44%
Alúñ	8,432	25%
Contenedores Vacíos	5,311	16%
Cartón	4,857	14%
Otros	377	9%
Total	34,128	100%

OCEANO PACIFICO

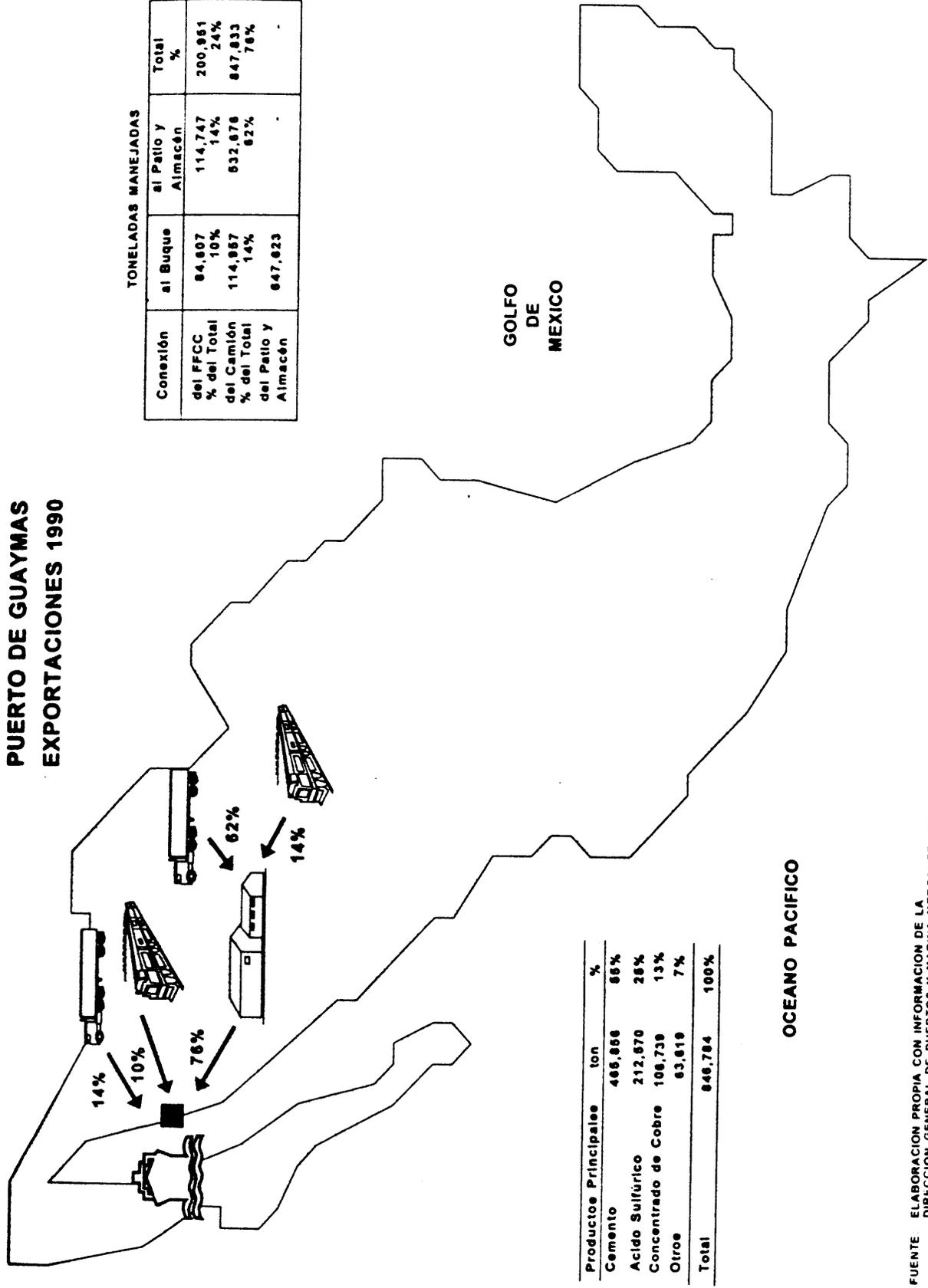
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.8.1
 PUERTO DE GUAYMAS
 IMPORTACIONES 1990



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.8.2
PUERTO DE GUAYMAS
EXPORTACIONES 1990



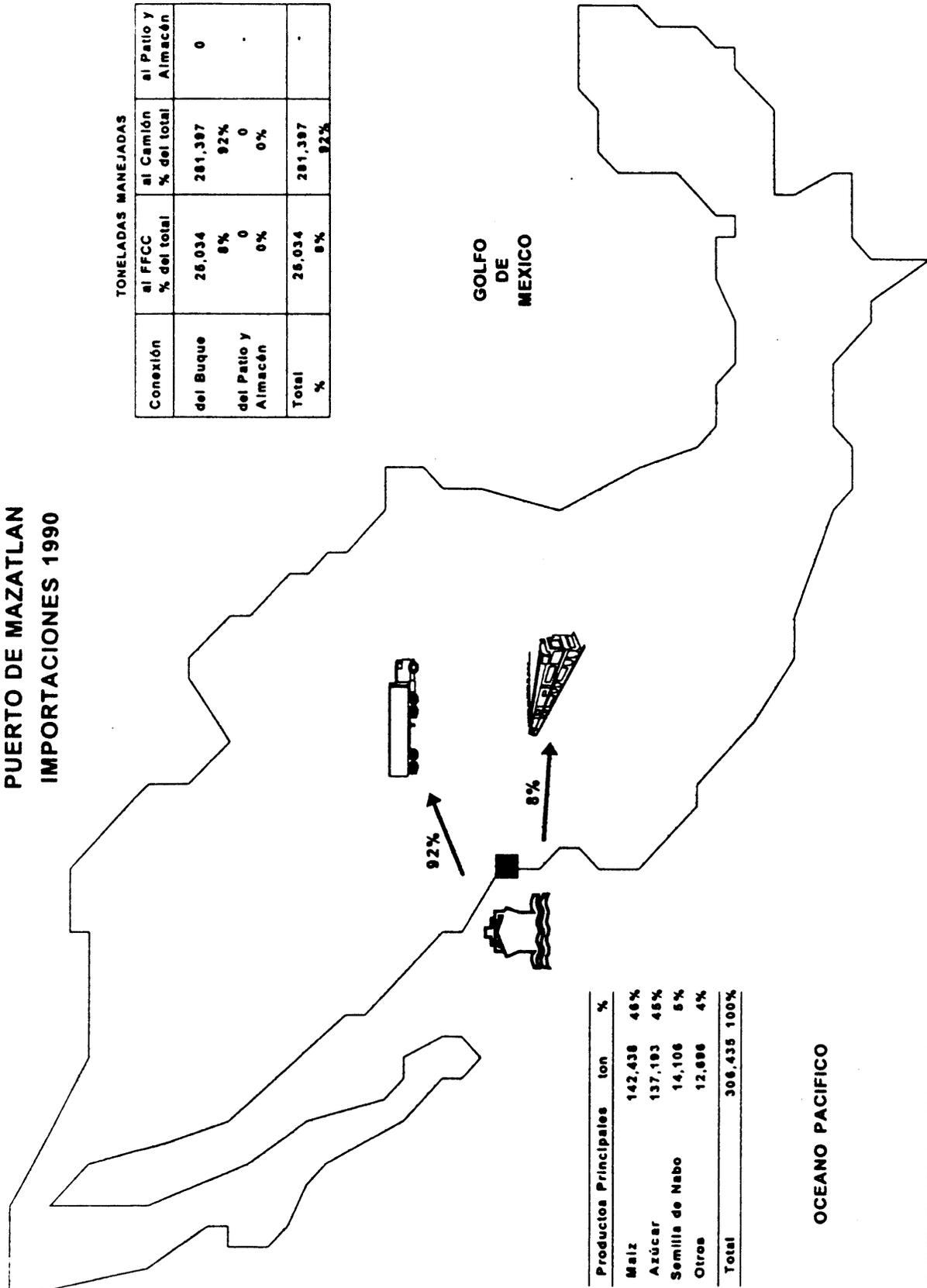
TONELADAS MANEJADAS

Conexión	al Buque	al Patio y Almacén	Total %
del FFCC	84,807	114,747	200,951
% del Total	10%	14%	24%
del Camión	114,957	532,878	647,833
% del Total	14%	82%	76%
del Patio y Almacén	647,823	-	-

Productos Principales	ton	%
Cemento	466,866	69%
Acido Sulfúrico	212,570	26%
Concentrado de Cobre	106,739	13%
Otros	83,819	7%
Total	646,784	100%

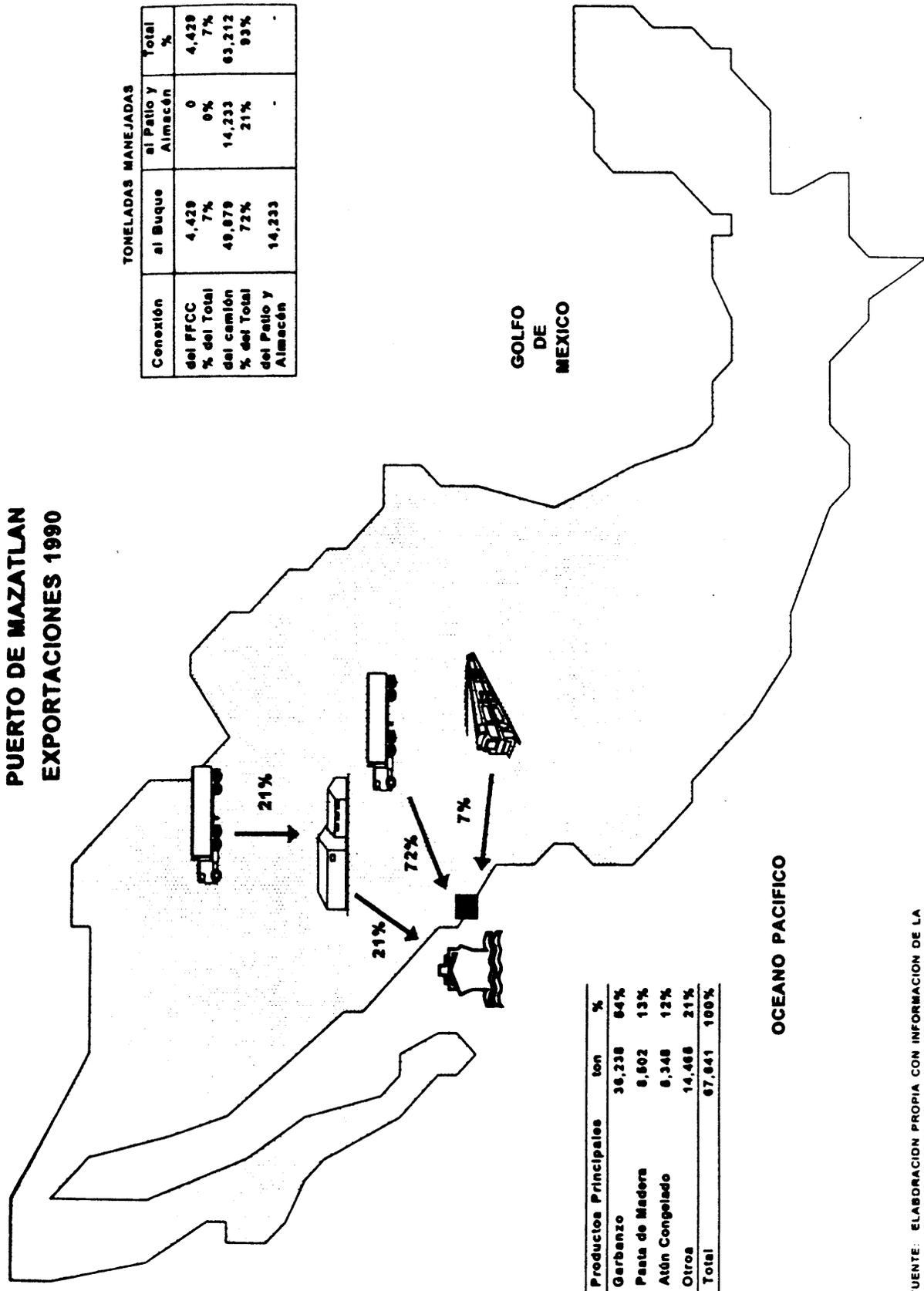
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.9.1
 PUERTO DE MAZATLAN
 IMPORTACIONES 1990



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.9.2
PUERTO DE MAZATLAN
EXPORTACIONES 1990

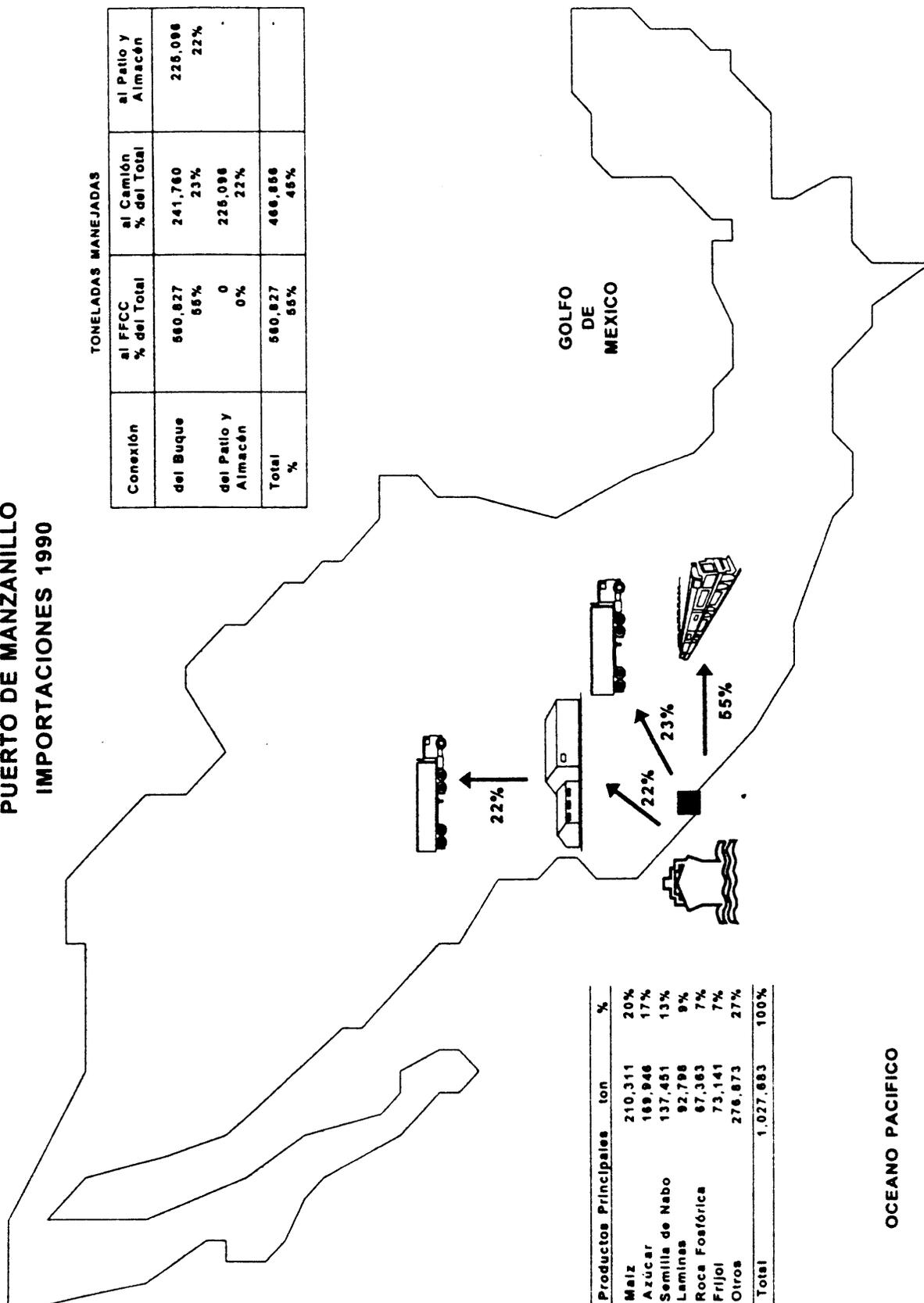


Productos Principales	ton	%
Garbanzo	36,238	64%
Pasta de Madera	8,802	13%
Atún Congelado	6,348	12%
Otros	14,468	21%
Total	67,841	100%

TONELADAS MANEJADAS			
Conexión	al Buque	al Patio y Almacén	Total %
del FFCC	4,429	0	4,429
% del Total	7%	0%	7%
del camión	49,879	14,233	63,212
% del Total	72%	21%	93%
del Patio y Almacén	14,233	-	-

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

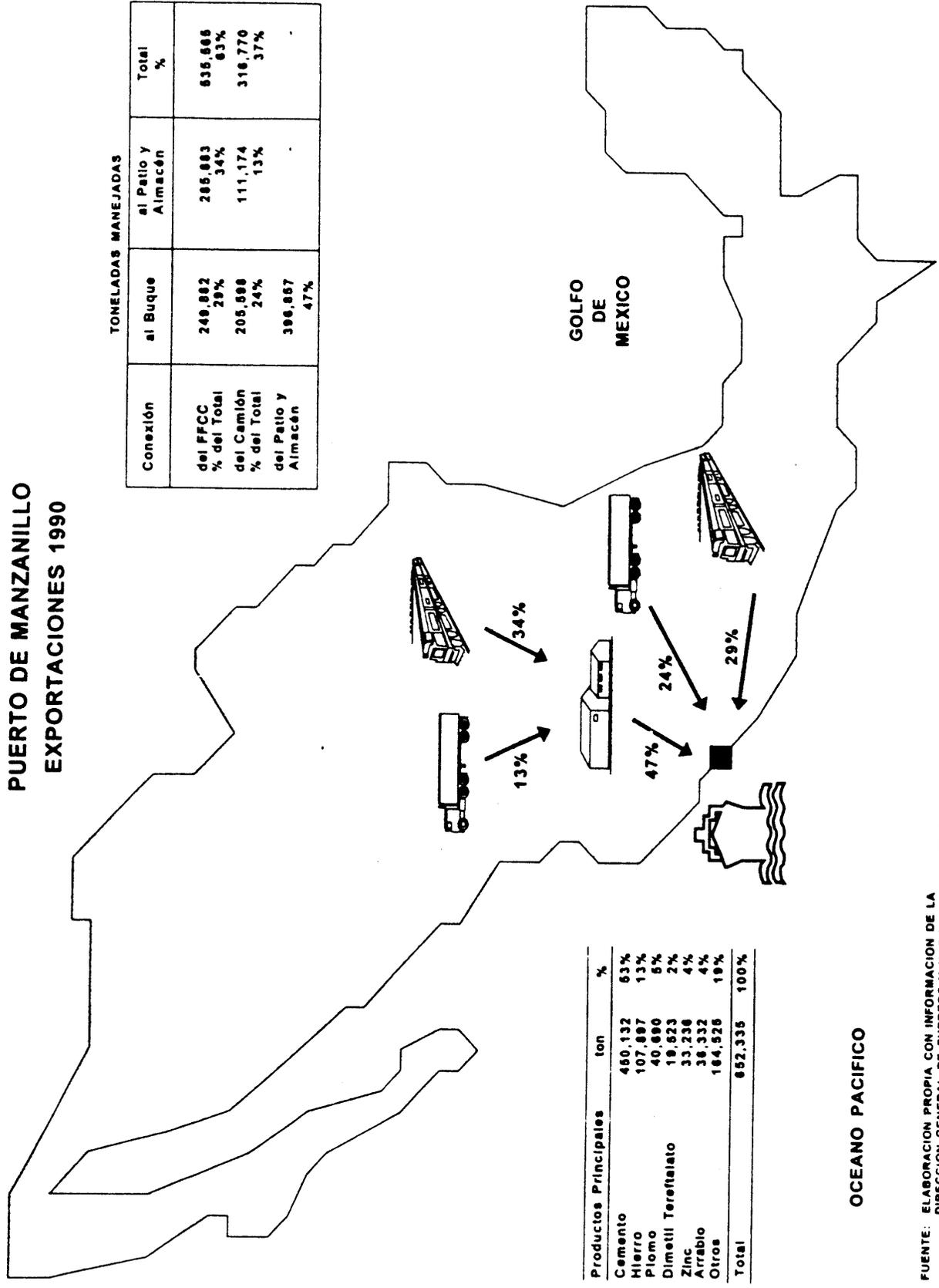
FIGURA 4.10.1
 PUERTO DE MANZANILLO
 IMPORTACIONES 1990



OCEANO PACIFICO

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.10.2
PUERTO DE MANZANILLO
EXPORTACIONES 1990



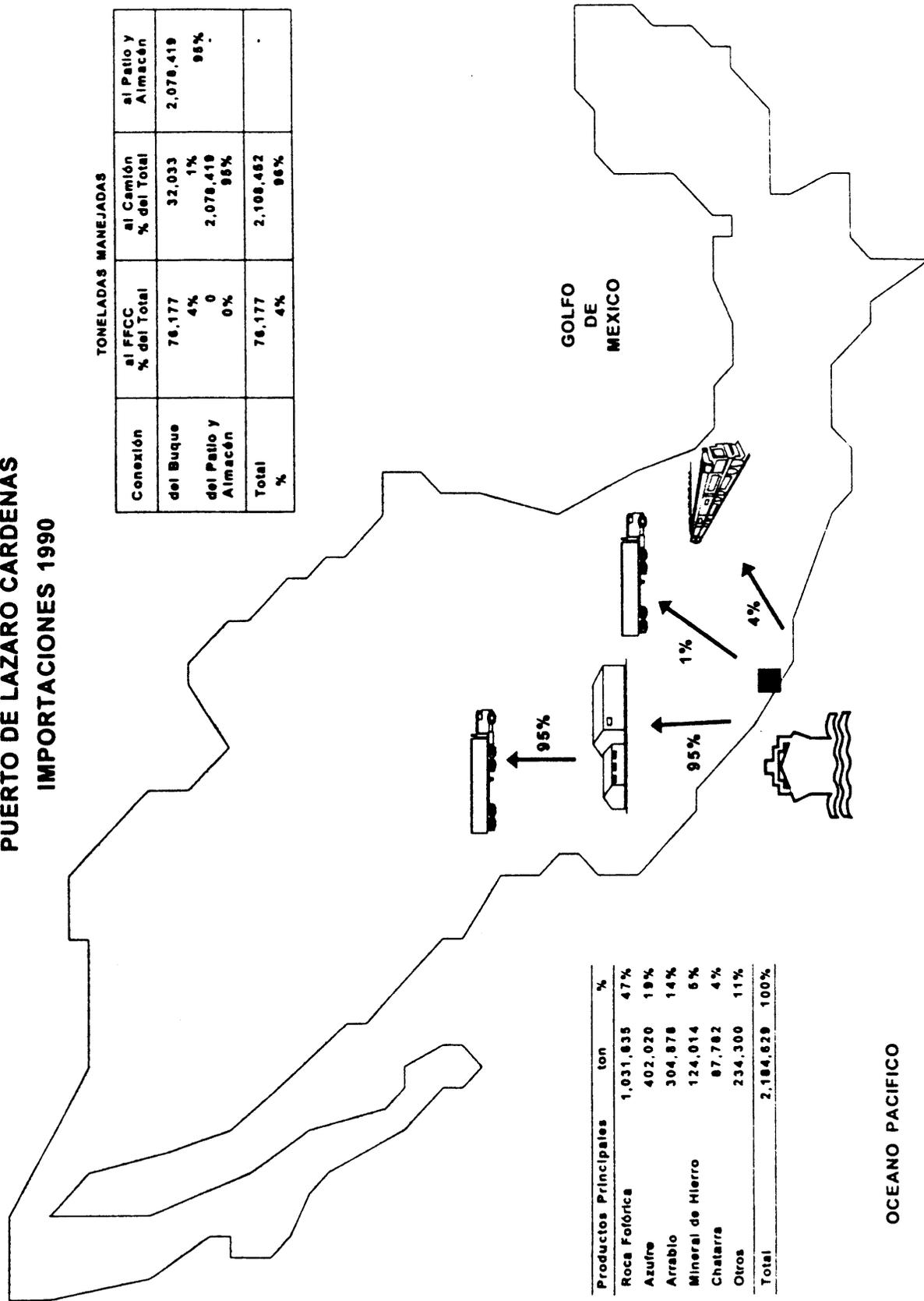
TONELADAS MANEJADAS			
Conexión	al Buque	al Patio y Almacén	Total %
del FFCC	249,882	285,883	535,665
% del Total	29%	34%	63%
del Camión	205,598	111,174	316,770
% del Total	24%	13%	37%
del Patio y Almacén	396,867		47%

Productos Principales	ton	%
Cemento	450,132	63%
Hierro	107,897	13%
Piomo	40,690	5%
Dimetil Tereftalato	19,523	2%
Zinc	33,236	4%
Arrabio	36,332	4%
Otros	184,528	19%
Total	652,335	100%

OCEANO PACIFICO

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.11.1
 PUERTO DE LAZARO CARDENAS
 IMPORTACIONES 1990



TONELADAS MANEJADAS

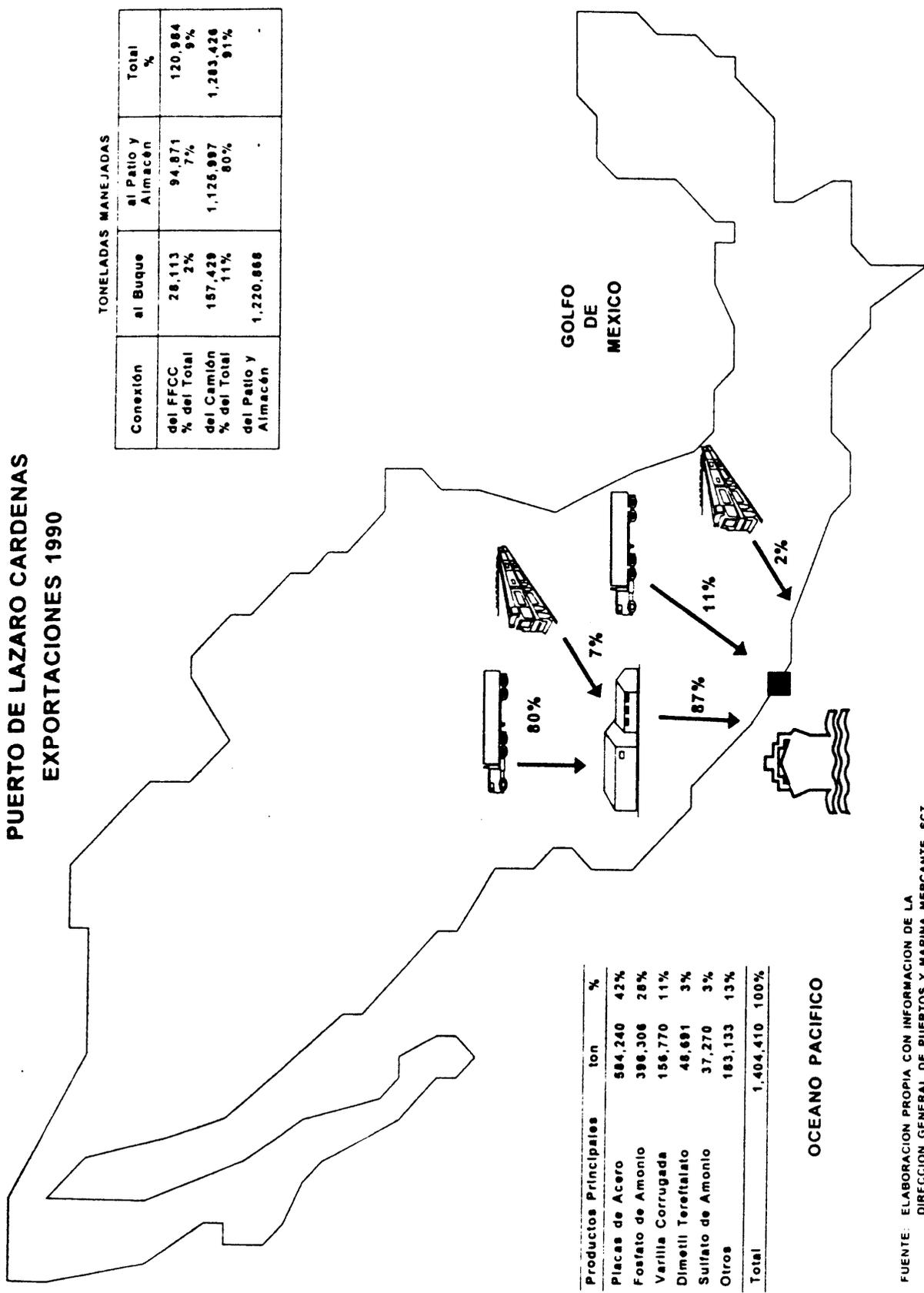
Conexión	al FFCC % del Total	al Camión % del Total	al Patio y Almacén
del Buque	76,177 4%	32,033 1%	2,078,419 95%
del Patio y Almacén	0 0%	2,078,419 95%	-
Total %	76,177 4%	2,108,452 96%	-

Productos Principales	ton	%
Roca Fofórica	1,031,835	47%
Azufre	402,020	19%
Arrabio	304,878	14%
Mineral de Hierro	124,014	6%
Chatarra	87,782	4%
Otros	234,300	11%
Total	2,184,629	100%

OCEANO PACIFICO

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.11.2
PUERTO DE LAZARO CARDENAS
EXPORTACIONES 1990

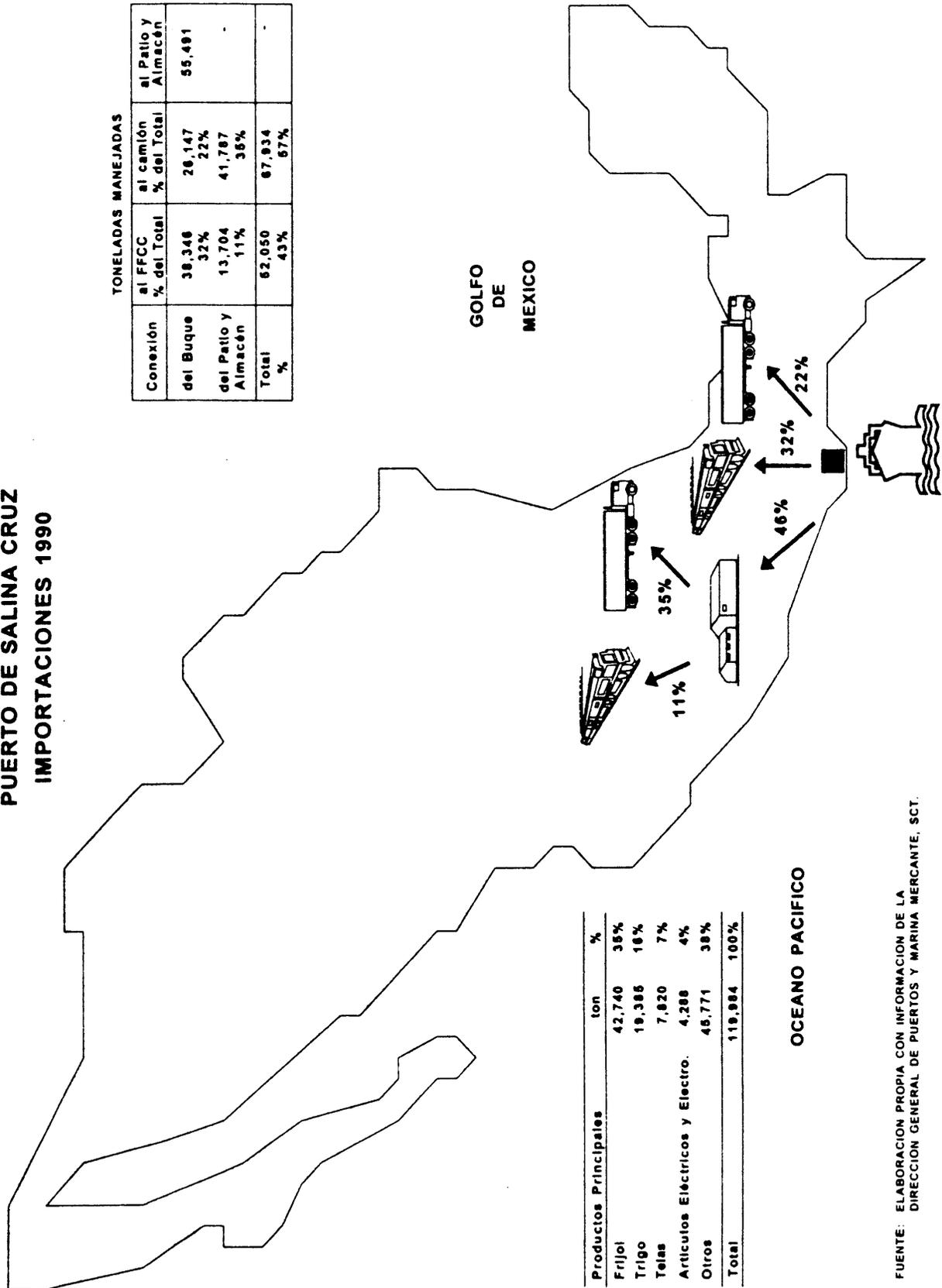


Productos Principales	ton	%
Placas de Acero	584,240	42%
Fosfato de Amonio	396,306	28%
Varilla Corrugada	156,770	11%
Dimetil Terftalato	48,691	3%
Sulfato de Amonio	37,270	3%
Otros	183,133	13%
Total	1,404,410	100%

Conexión	TONELADAS MANEJADAS		Total %
	al Buque	al Patio y Almacén	
del FFCC % del Total	28,113 2%	94,871 7%	120,984 9%
del Camión % del Total	157,429 11%	1,126,997 80%	1,283,426 91%
del Patio y Almacén	1,220,888	-	-

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.12.1
 PUERTO DE SALINA CRUZ
 IMPORTACIONES 1990



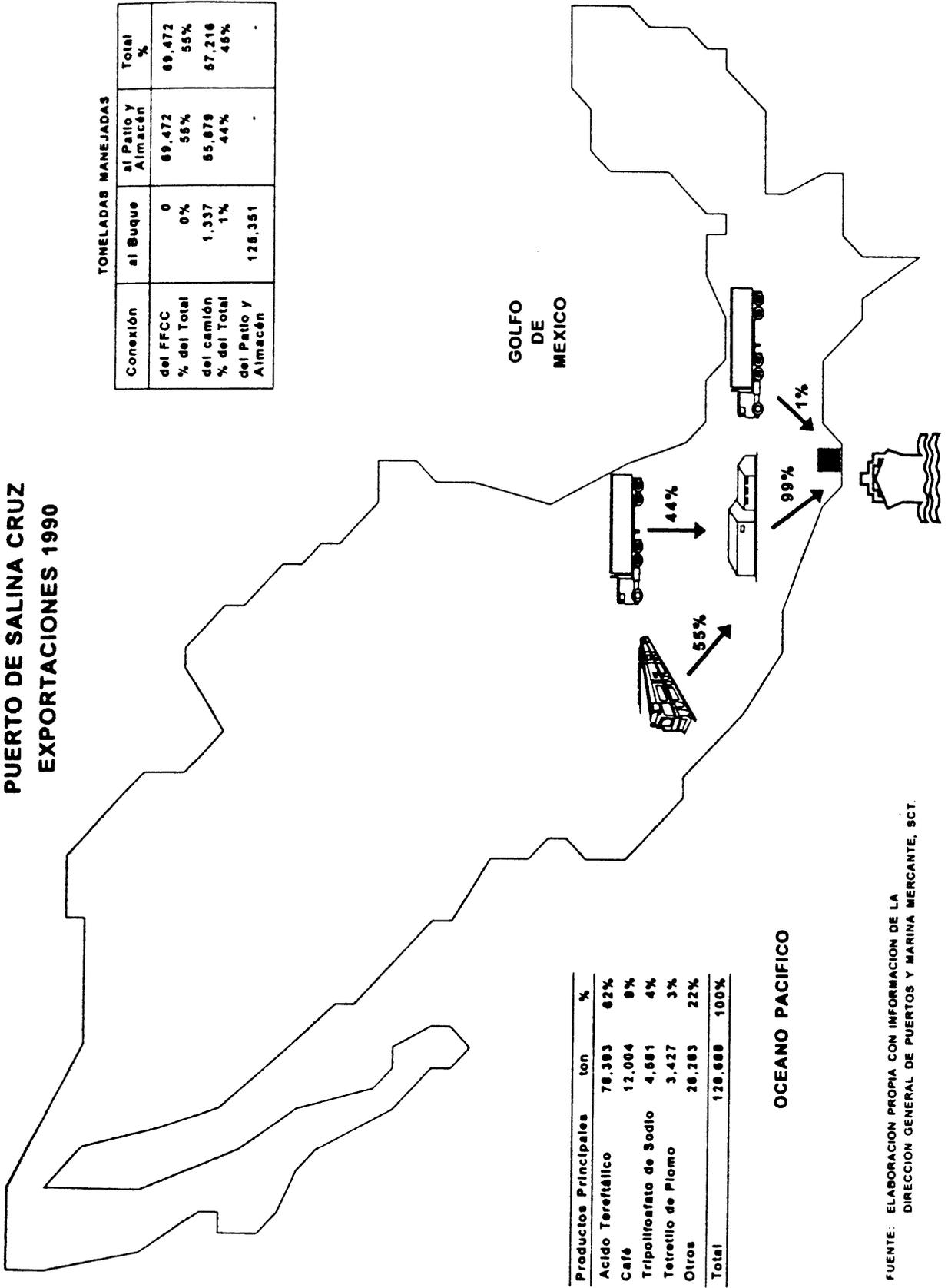
TONELADAS MANEJADAS

Conexión	al FFCC % del Total	al camión % del Total	al Patio y Almacén
del Buque	38,348 32%	26,147 22%	55,491
del Patio y Almacén	13,704 11%	41,787 36%	-
Total	52,050 43%	67,934 67%	-

Productos Principales	ton	%
Frijol	42,740	38%
Trigo	19,385	16%
Telas	7,820	7%
Artículos Eléctricos y Electro.	4,288	4%
Otros	45,771	39%
Total	119,984	100%

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA
 DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 4.12.2
PUERTO DE SALINA CRUZ
EXPORTACIONES 1990



Productos Principales	ton	%
Acido Tereftálico	78,393	62%
Café	12,004	9%
Tripolifosfato de Sodio	4,681	4%
Tetrelilo de Plomo	3,427	3%
Otros	28,283	22%
Total	128,888	100%

OCEANO PACIFICO

GOLFO DE MEXICO

TONELADAS MANEJADAS			
Conexión	al Buque	al Patio y Almacén	Total %
del FFCC	0	69,472	69,472
% del Total	0%	55%	55%
del camión	1,337	55,879	57,216
% del Total	1%	44%	45%
del Patio y Almacén	128,351	-	-

FUENTE: ELABORACION PROPIA CON INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

5. DISTRIBUCION TERRITORIAL DE LOS FLUJOS DE COMERCIO

En las Figuras 5.1.1 a 5.4.2 se muestran los principales orígenes y destinos dentro del territorio de los flujos de comercio internacional. Para este caso se han seleccionado los dos puertos más importantes de cada litoral.

Como se mostró en el capítulo anterior, los puertos atienden una gran variedad de cargas, sin embargo, el grueso de los flujos en términos de su peso se concentra en unos cuantos productos. Una situación semejante ocurre con el conjunto de los orígenes y destinos de la carga, los cuales se concentran en unas cuantas regiones dentro del territorio.

En general los grandes centros de producción y consumo del país dejan sentir su influencia como los principales demandantes de mercancías. Casi invariablemente aparecen las zonas metropolitanas de México, Monterrey y Guadalajara. Esta situación lógicamente tiene que ver con la localización geográfica de las principales empresas exportadoras; según la revista Expansión (7), el Distrito Federal y los estados de México, Nuevo León y Jalisco, albergaban en su territorio el 84% de las principales empresas exportadoras de México y el 78% de las altamente importadoras.

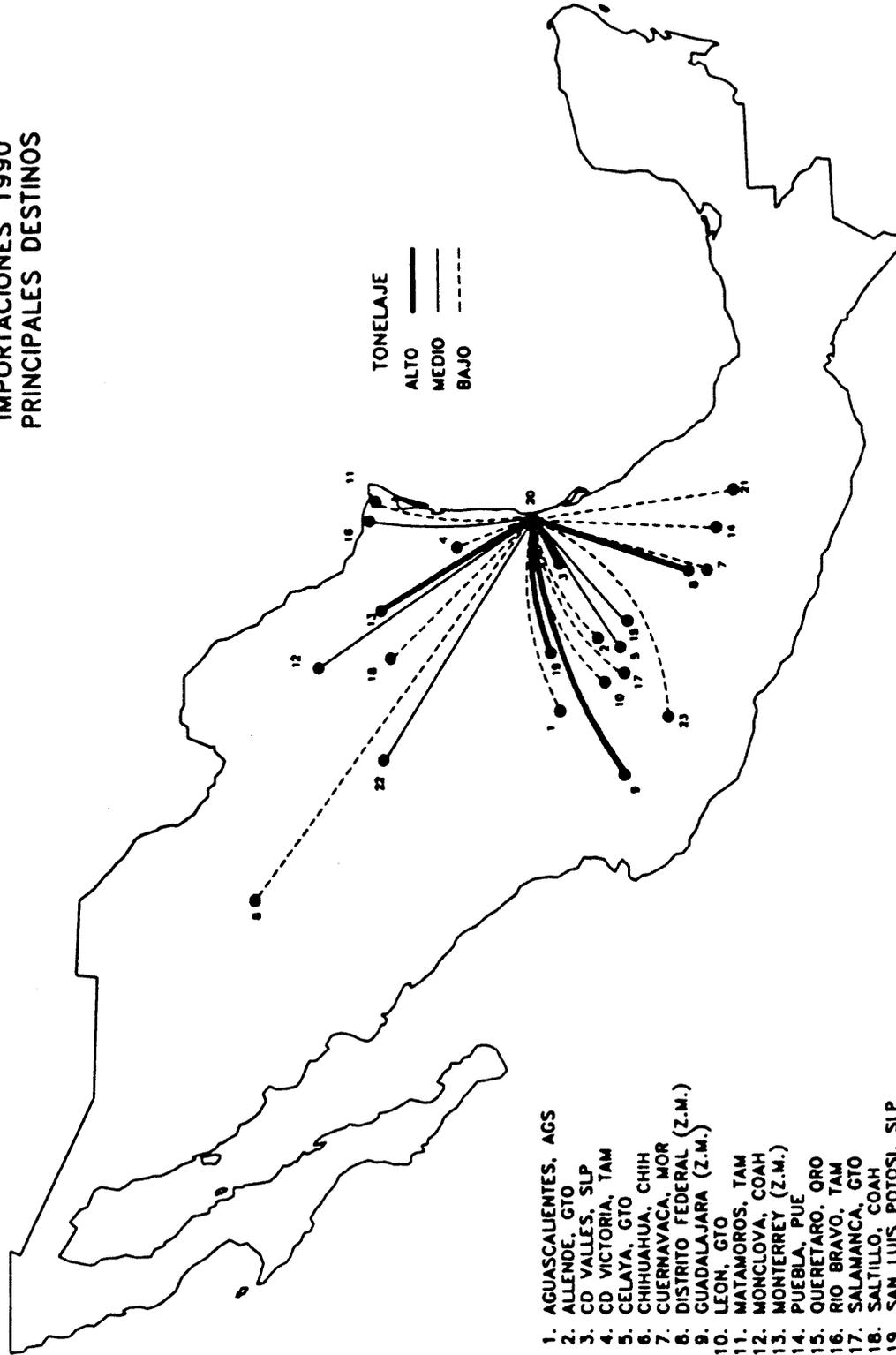
El puerto de Tampico tiene una cobertura hacia las regiones noreste, centro y occidente del país. Los productos importados tienen como destinos principales las zonas metropolitanas de Guadalajara, México, Monterrey y la propia zona conurbada de Tampico. Los productos exportados provienen del estado de San Luis Potosí, Torreón y la zona conurbada del puerto.

En Veracruz la cobertura principal es hacia la zona centro y el sureste del país. Los destinos más importantes de las mercancías importadas son las ciudades de México y Puebla. Los flujos de exportación provienen de lugares del estado de Veracruz y la zona metropolitana de la ciudad de México.

La cobertura territorial de Manzanillo abarca las regiones occidente y centro del país. En las importaciones los únicos destinos con tonelaje alto son Guadalajara y el Distrito Federal. En los flujos de exportación resalta Zapotiltic, Jal. como el origen más relevante debido a los embarques de grandes cantidades de cemento.

En Lázaro Cárdenas no resultó ninguna ruta con tonelaje alto, dado que la mayor parte de la carga procede o se dirige a la zona industrial del puerto. El resto de las rutas principales son hacia el centro del país y la región sureste.

FIGURA 5.1.1
 PUERTO DE TAMPICO
 IMPORTACIONES 1990
 PRINCIPALES DESTINOS



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, SEI.

FIGURA 5.1.2
 PUERTO DE TAMPICO
 EXPORTACIONES 1990
 PRINCIPALES ORIGENES

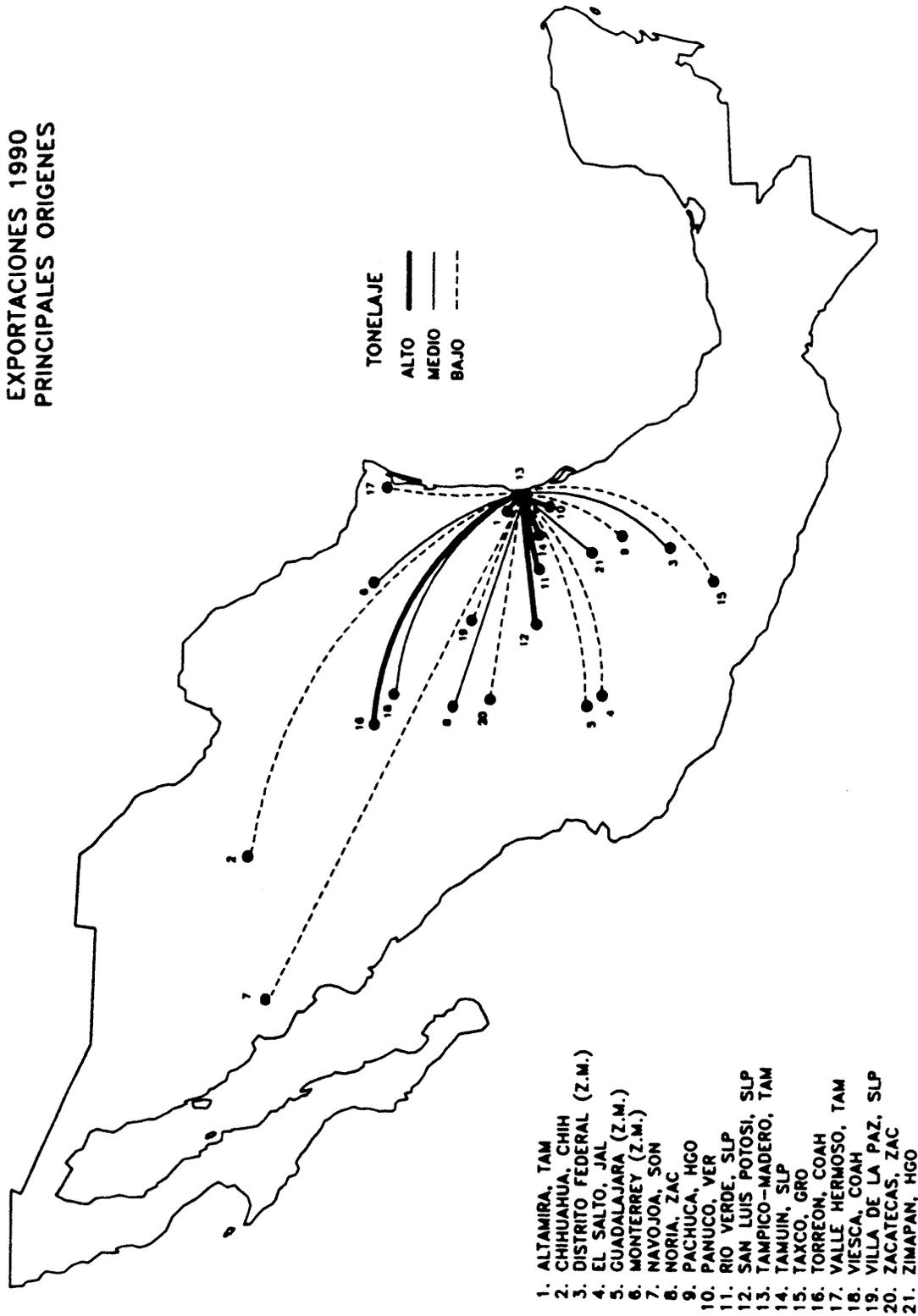
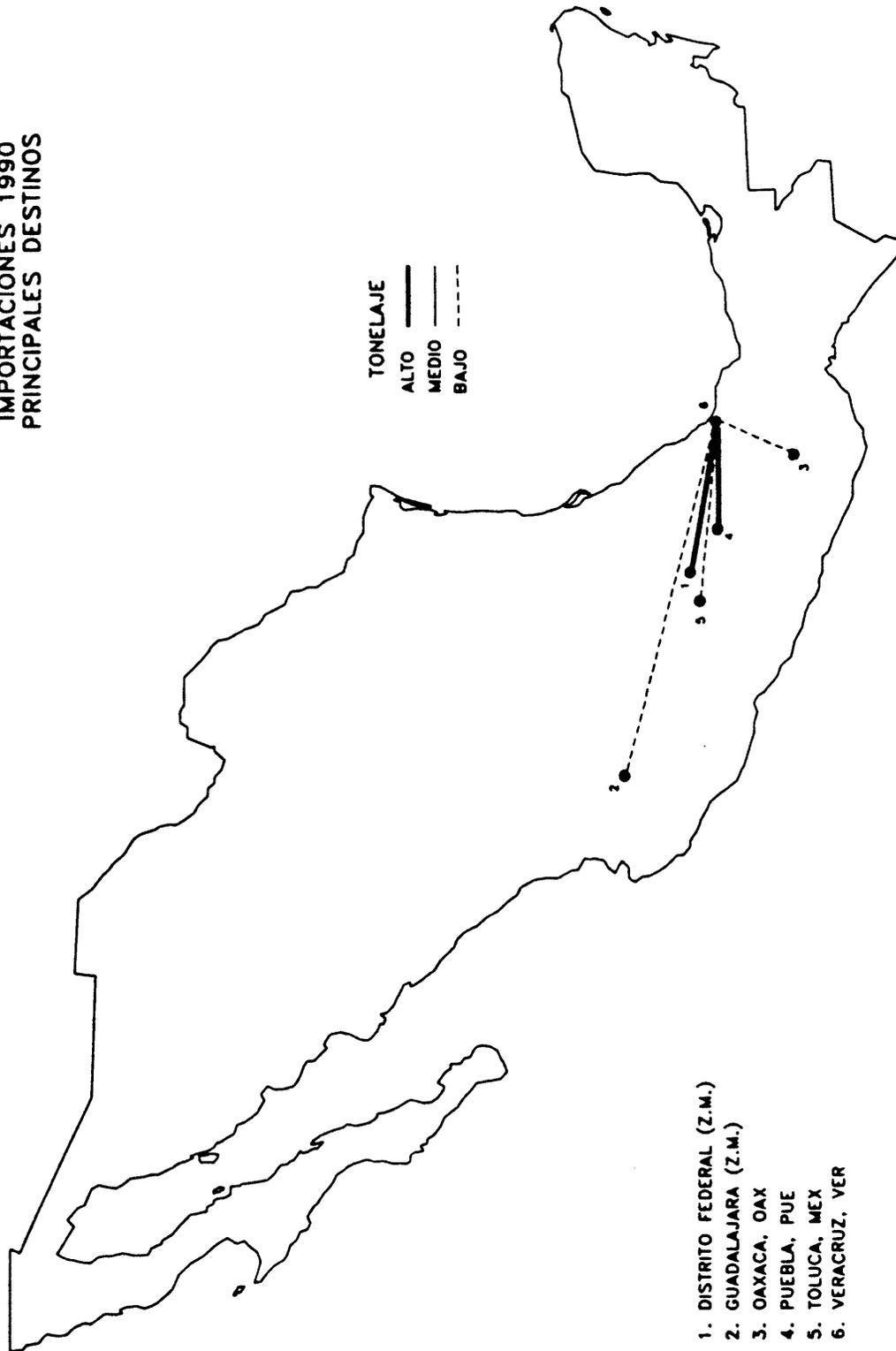
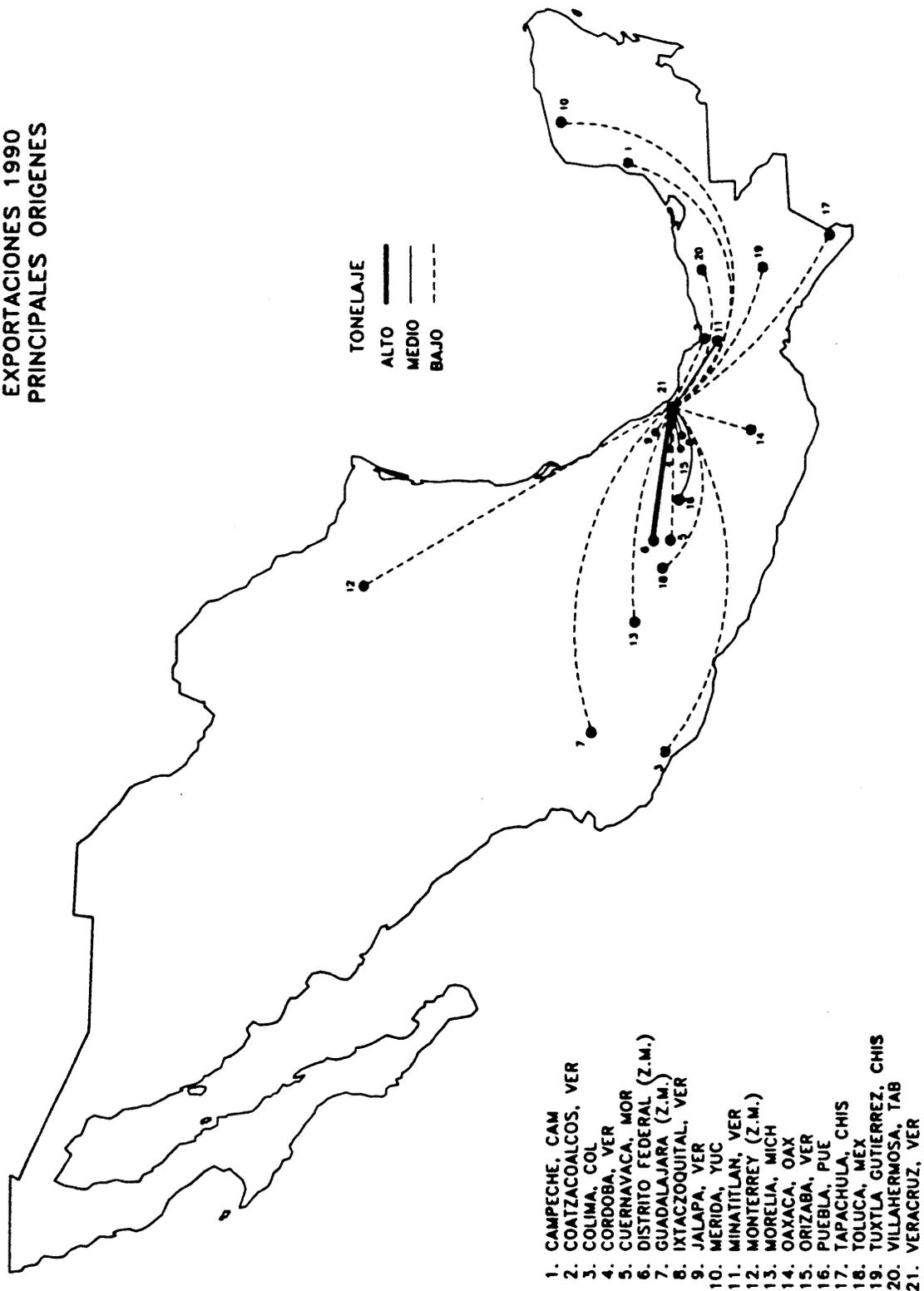


FIGURA 5.2.1
PUERTO DE VERACRUZ
IMPORTACIONES 1990
PRINCIPALES DESTINOS



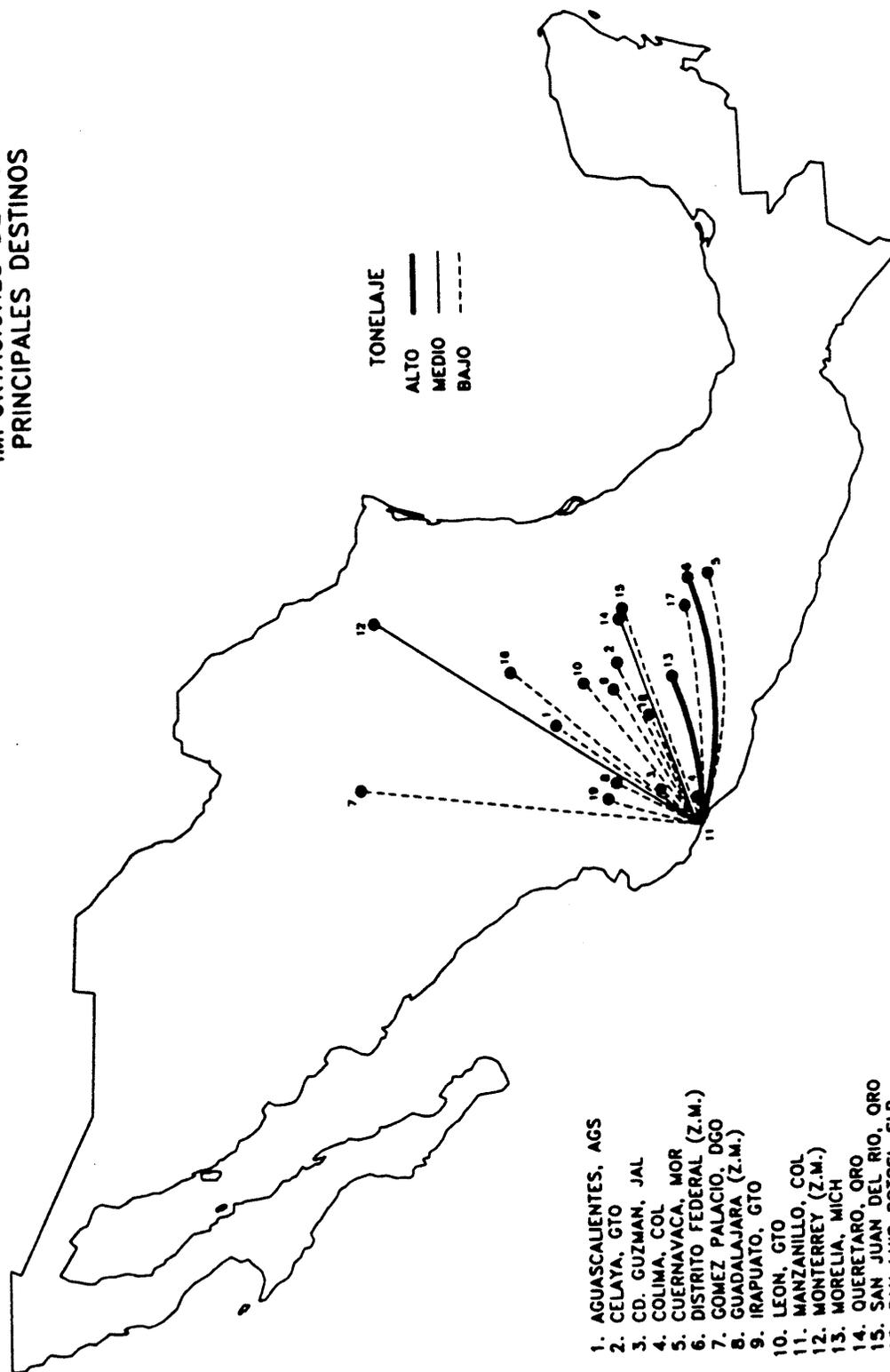
FUENTE: ELABORACION PROPIA, CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, S.C.T.

FIGURA 5.2.2
 PUERTO DE VERACRUZ
 EXPORTACIONES 1990
 PRINCIPALES ORIGENES



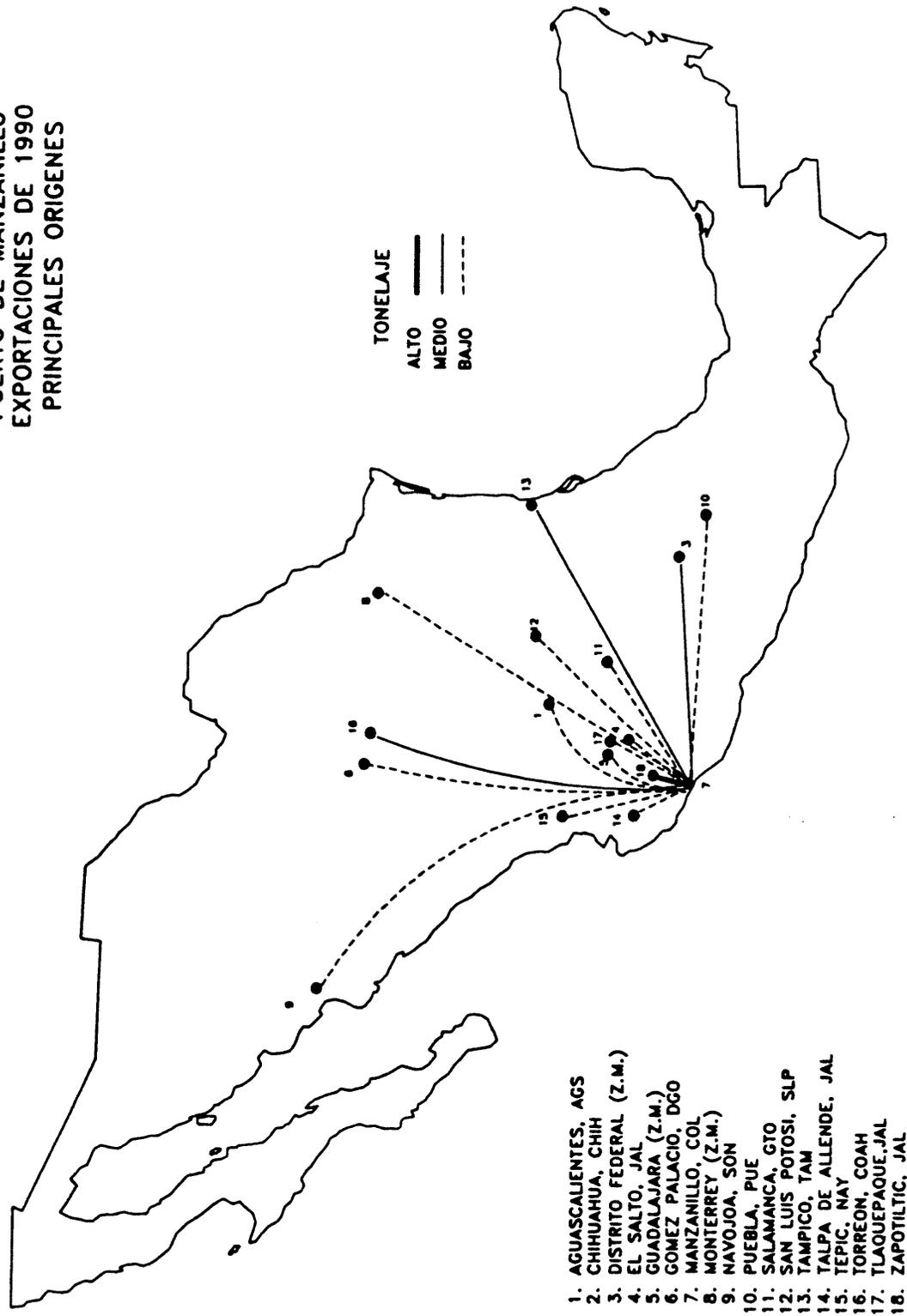
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, SCT.

FIGURA 5.3.1
PUERTO DE MANZANILLO
IMPORTACIONES DE 1990
PRINCIPALES DESTINOS



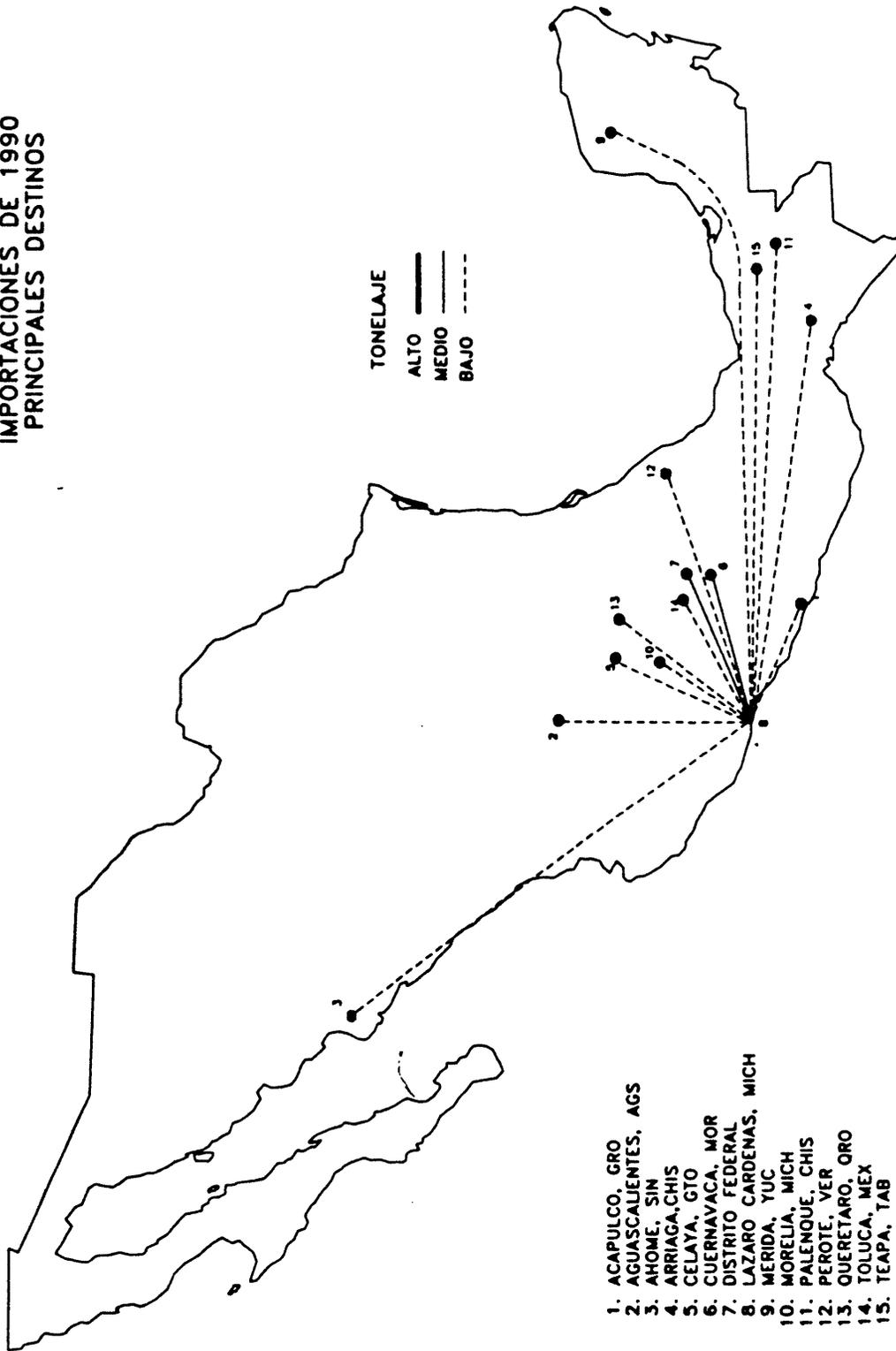
INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS

FIGURA 5.3.2
 PUERTO DE MANZANILLO
 EXPORTACIONES DE 1990
 PRINCIPALES ORIGENES



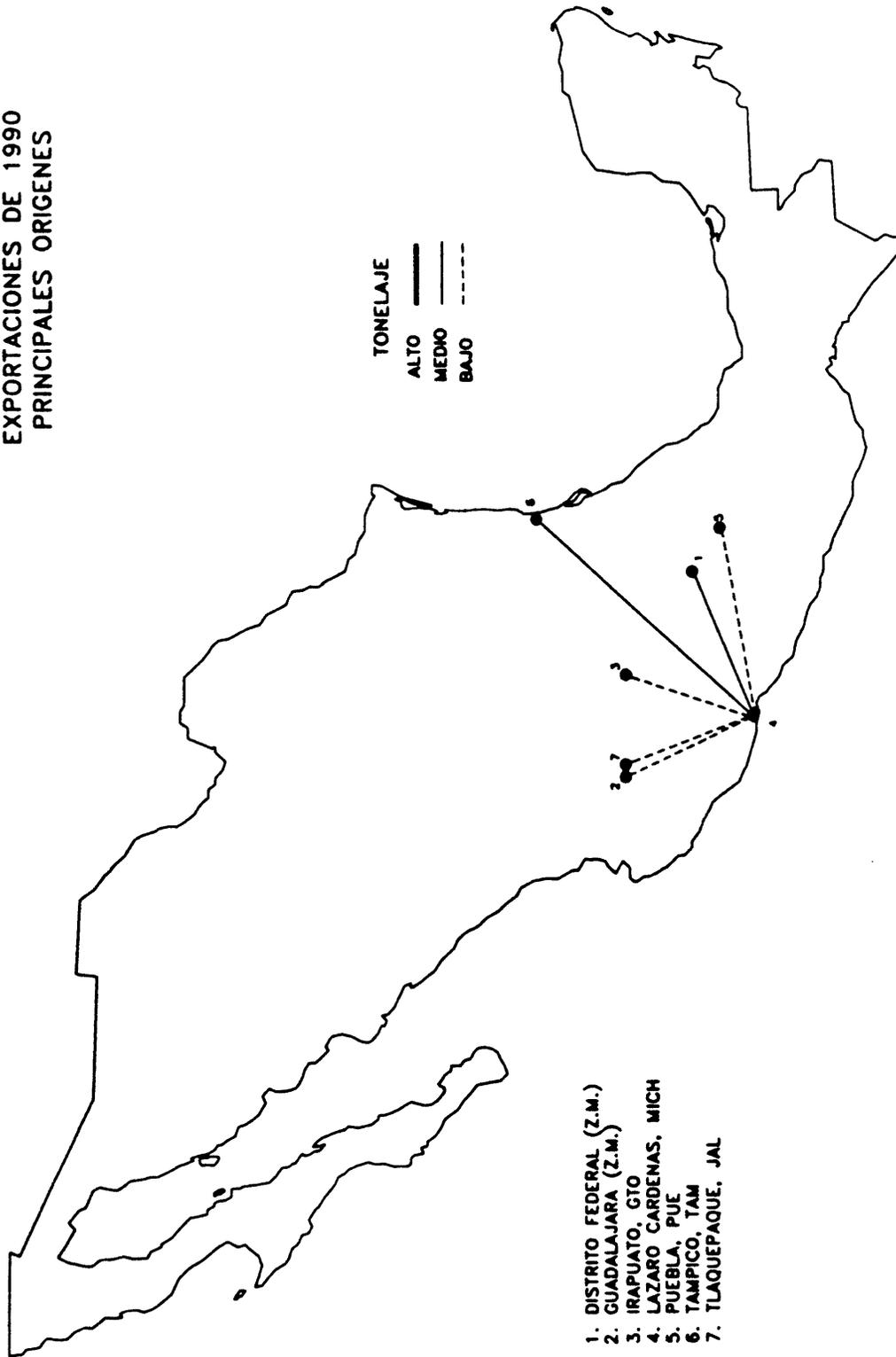
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 5.4.1
PUERTO DE LAZARO CARDENAS
IMPORTACIONES DE 1990
PRINCIPALES DESTINOS



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, SEF.

FIGURA 5.4.2
PUERTO DE LAZARO CARDENAS
EXPORTACIONES DE 1990
PRINCIPALES ORIGENES



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, SCT.

6. RUTAS PROBABLES DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS MANEJADOS EN LOS PUERTOS

Como última parte del estudio, este capítulo se dedica a realizar una asignación de la carga a las redes de transporte que enlazan a los puertos con el resto del territorio. Con este fin se seleccionaron los principales productos según su peso manejados por cada modo de transporte terrestre de o hacia los cuatro puertos más importantes. Los resultados se muestran en las Figuras 6.1.1 a 6.4.3.

En el puerto de Tampico el producto de importación más importante manejado por ambos modos de transporte terrestre resultó ser el maíz, cuyo monto ascendió a cerca de 1.3 millones de toneladas, de las cuales el 63% utilizó el ferrocarril para su distribución dentro del territorio y el resto utilizó el autotransporte.

La asignación probable de este tráfico en la red de ferrocarril, ilustrado en la Figura 6.1.2, muestra la existencia de tres rutas de alto tonelaje bien definidas hacia Monterrey, Guadalajara y el Distrito Federal. En cambio en el autotransporte se distingue una mayor diversificación de destinos y volúmenes de carga. La ruta Tampico-San Luis-Guadalajara fue la única que resultó con alto tonelaje y se observan rutas con menor cantidad de carga hacia el noreste y centro del país (Véase la Figura 6.1.2).

En el caso de los flujos de exportación que utilizan a Tampico como puerto de salida, se observa cómo el producto más importante que arriba al puerto en ferrocarril es el cemento, procedente en su mayoría de Tamuín, S.L.P. Por su parte en autotransporte llega fluorita procedente de San Luis Potosí y Río Verde en cantidades medias (Véanse las Figuras 6.1.3 y 6.1.4).

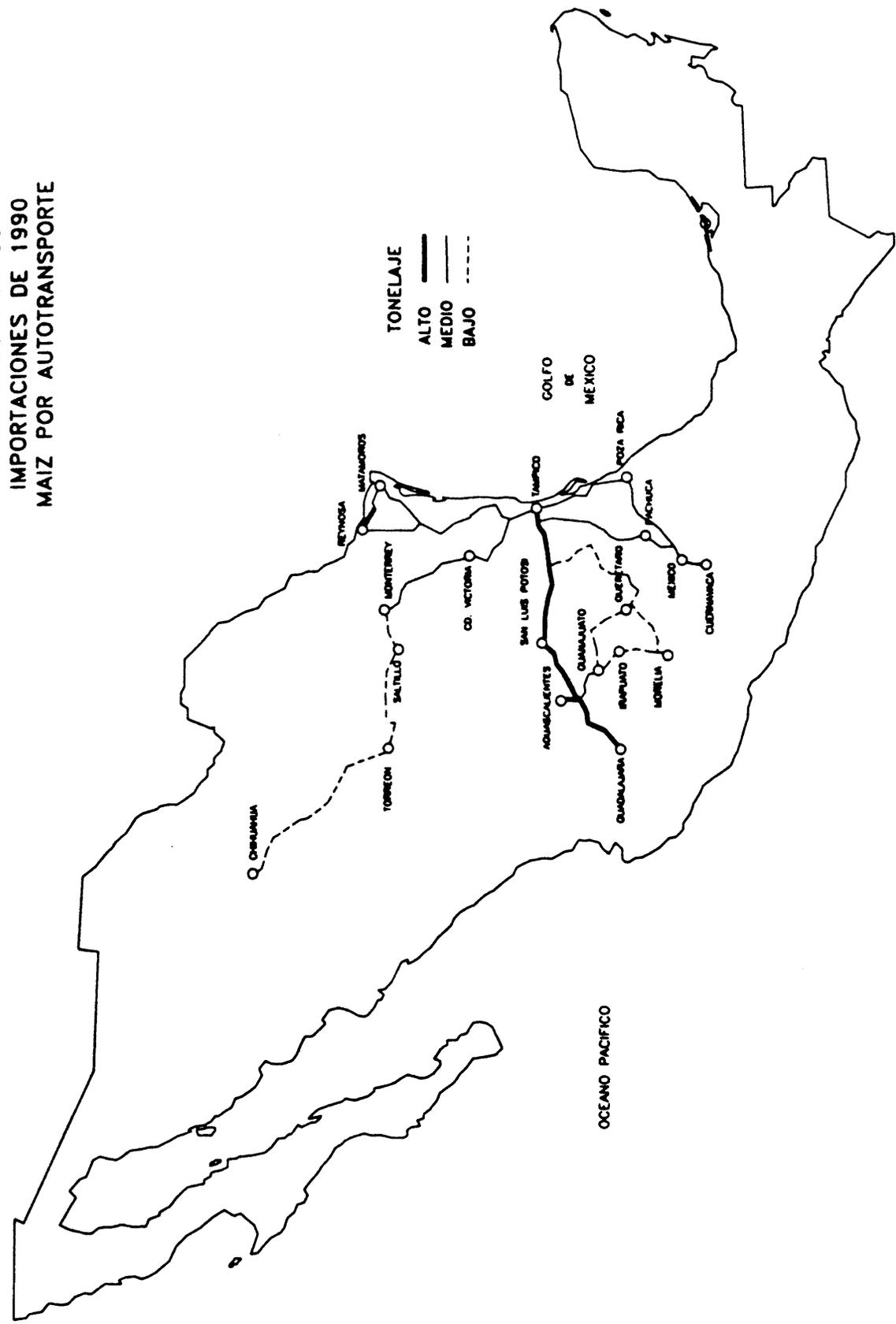
Las importaciones que entran al país por el puerto de Veracruz tienen como principal destino al Distrito Federal. En el caso del ferrocarril el principal producto es el maíz que ingresa en grandes cantidades y en el caso del autotransporte son los productos químicos de tonelaje medio. Las rutas probables se muestran en las Figuras 6.2.1 y 6.2.2. De igual manera, las exportaciones de tubos de acero, principal producto por autotransporte, proceden de la zona centro del país a través de las rutas que se ilustran en la Figura 6.2.3. En el caso del producto de exportación más importante manejado por ferrocarril (mieles) se observa que proceden del sureste del país dando lugar a rutas de tonelaje bajo y medio.

En las Figuras 6.3.1 y 6.3.2 se muestran las rutas probables de los principales productos importados que pasan a través del puerto de Manzanillo. En el autotransporte los productos de mayor peso fueron las láminas de distintos materiales, en las cuales se distingue una ruta de tonelaje medio hacia el Distrito Federal y otra de tonelaje bajo hacia Monterrey. En el caso del ferrocarril, nuevamente aparece el ingreso de maíz con su diversificación de destinos hacia el centro del país y una ruta a lo largo del litoral del Pacífico.

Las exportaciones por el puerto de Manzanillo se ilustran en las Figuras 6.3.3 y 6.3.4 y en ellas se puede observar cómo el zinc resultó el producto más significativo manejado por el autotransporte, siendo sus principales orígenes Talpa, Jal., Torreón, San Luis Potosí y Monterrey. En las exportaciones por ferrocarril el flujo se concentra en la ruta Zapolitic-Manzanillo en la cual se manejan grandes cantidades de cemento.

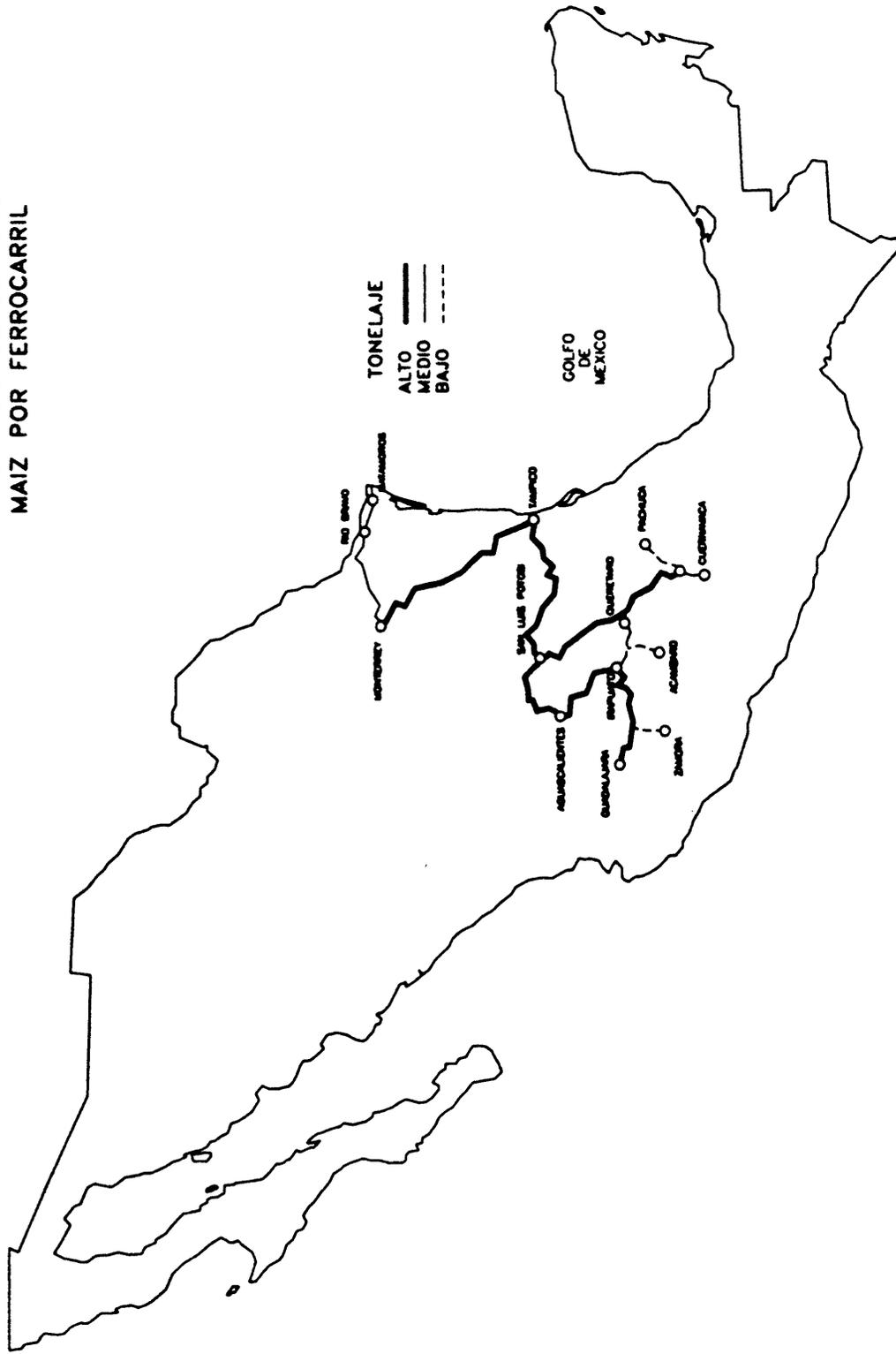
Finalmente, el puerto de Lázaro Cárdenas se caracteriza por dos hechos significativos: uno, que los principales productos tuvieron como origen o destino las propias instalaciones del puerto industrial y dos, que la vinculación con el territorio se realizaba, hasta ese año, únicamente mediante autotransporte. Como puede observarse en las Figuras 6.4.1 y 6.4.3, en los flujos de importación los productos de mayor relevancia fueron las partes para auto, siendo los principales destinos Cuernavaca y Aguascalientes. En el tráfico de exportación los productos de mayor peso fueron las placas de acero procedentes del Distrito Federal.

FIGURA 6.1.1
PUERTO DE TAMPICO
IMPORTACIONES DE 1990
MAIZ POR AUTOTRANSPORTE



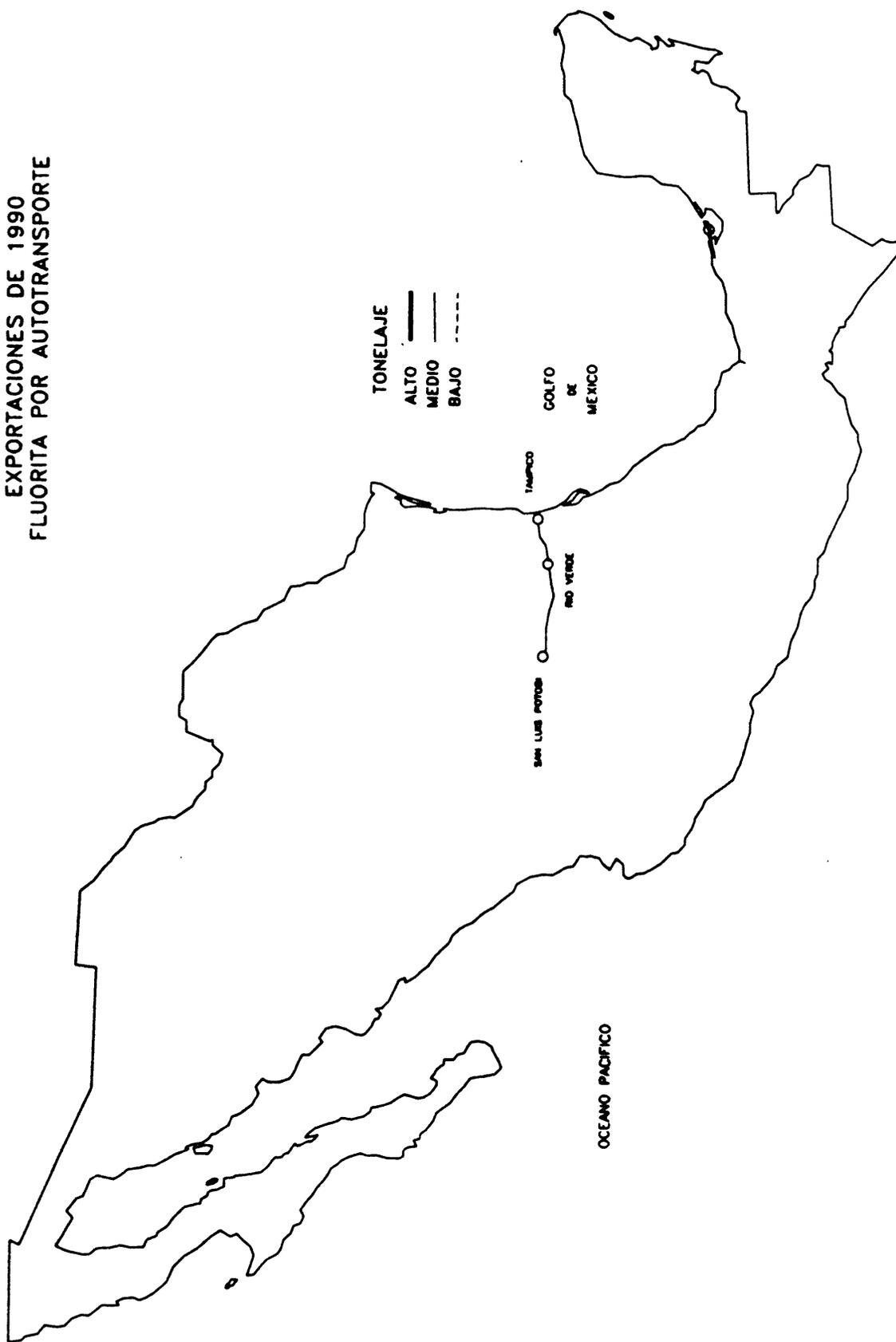
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, S.C.

FIGURA 6.1.2
PUERTO DE TAMPICO
IMPORTACIONES DE 1990
MAIZ POR FERROCARRIL



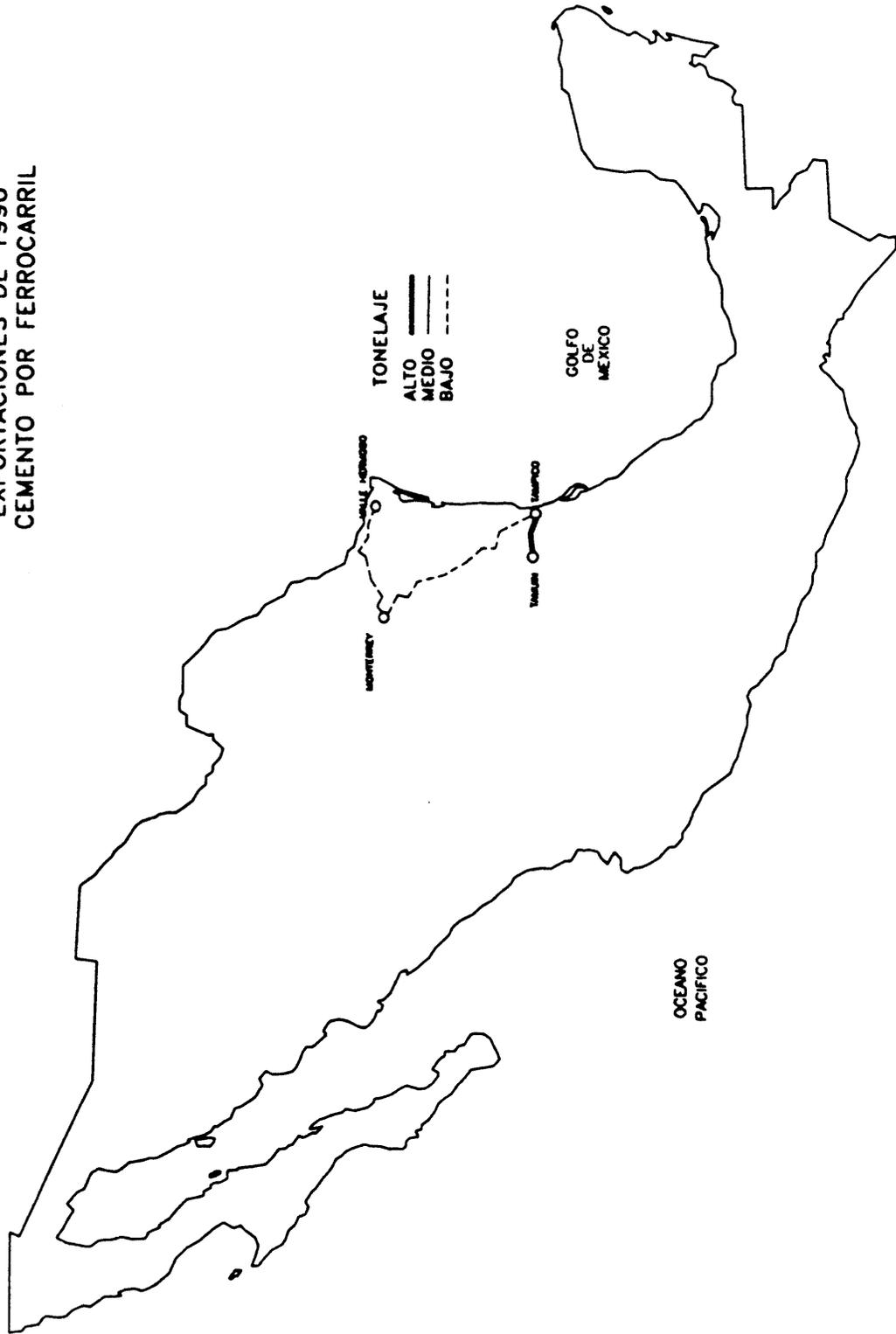
NOTA: Elaboración propia con base en información de la Secretaría de Economía y del Ferrocarril Mexicano.

FIGURA 6.1.3
PUERTO DE TAMPICO
EXPORTACIONES DE 1990
FLUORITA POR AUTOTRANSPORTE



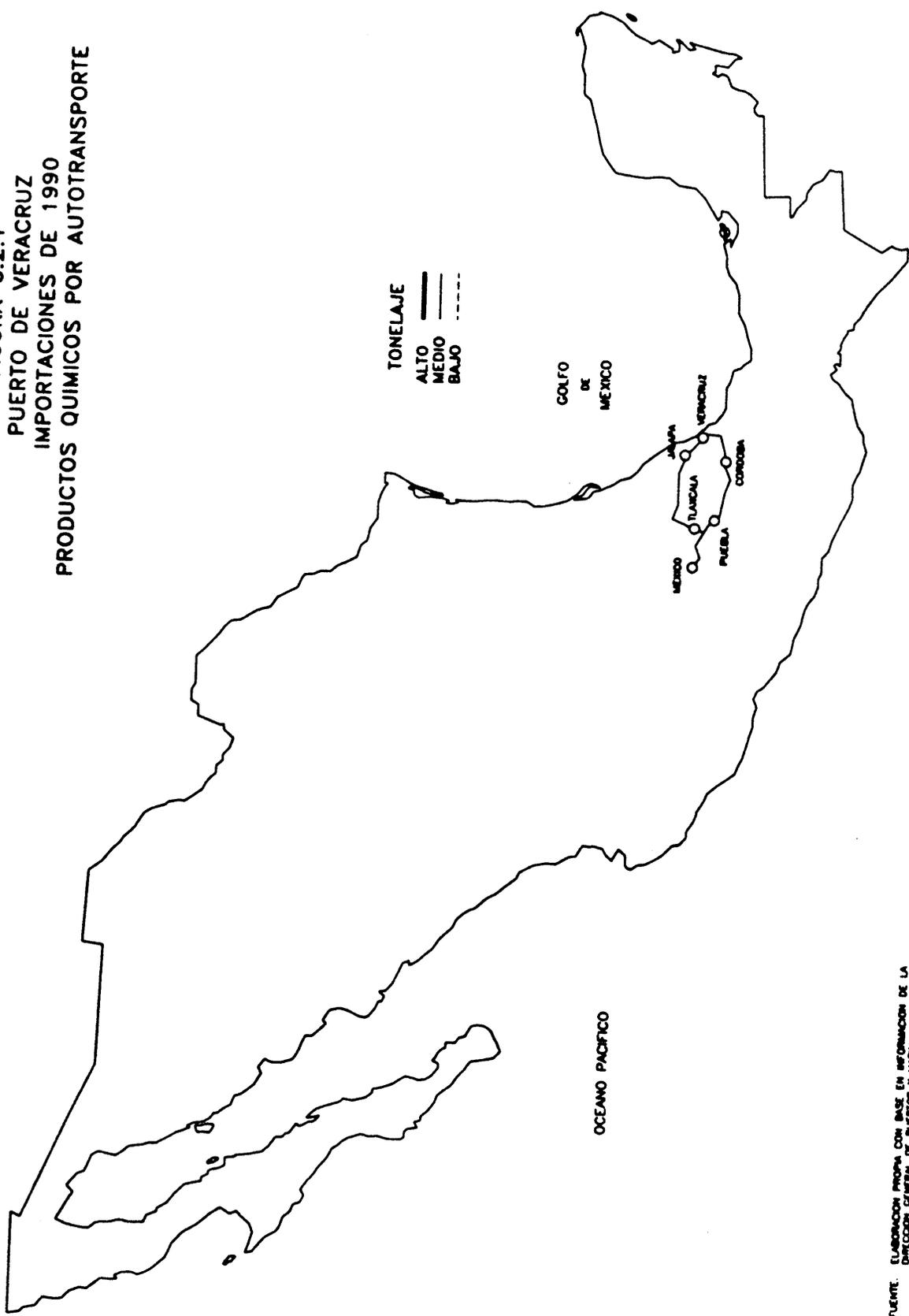
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SCT.

FIGURA 6.1.4
PUERTO DE TAMPICO
EXPORTACIONES DE 1990
CEMENTO POR FERROCARRIL



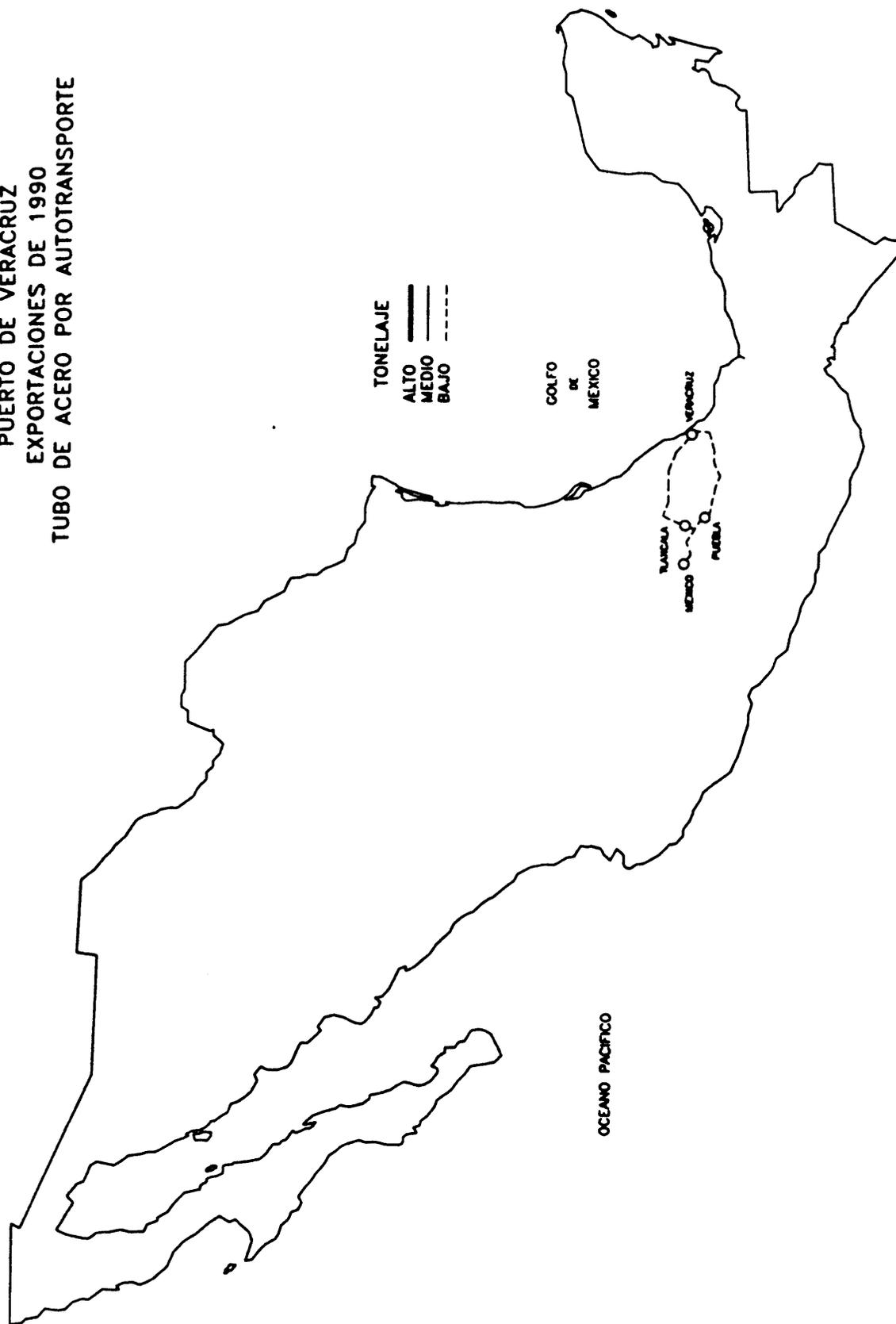
FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA CON BASE EN INFORMACIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, S.C.T.

FIGURA 6.2.1
PUERTO DE VERACRUZ
IMPORTACIONES DE 1990
PRODUCTOS QUIMICOS POR AUTOTRANSPORTE



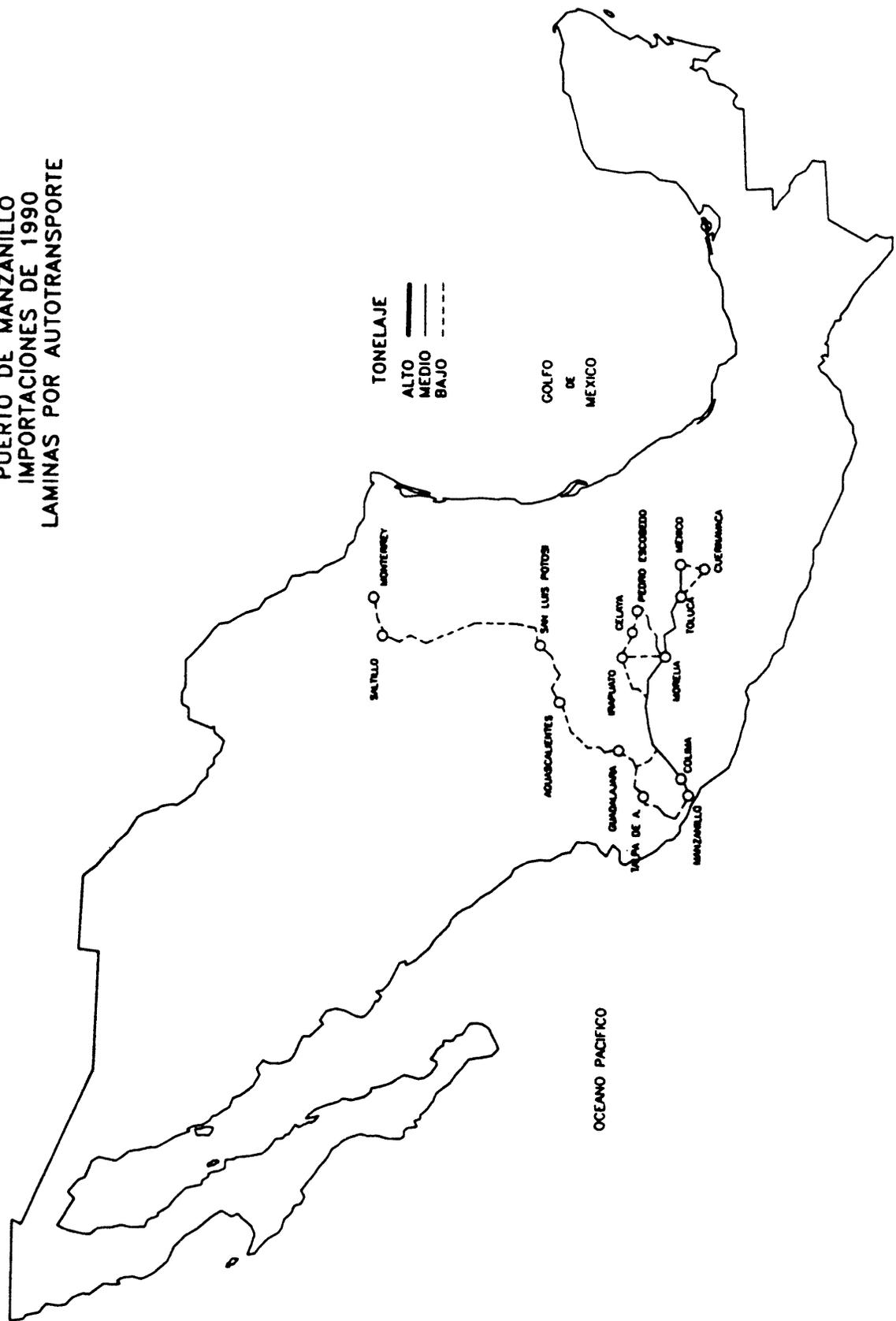
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, SCT.

FIGURA 6.2.3
PUERTO DE VERACRUZ
EXPORTACIONES DE 1990
TUBO DE ACERO POR AUTOTRANSPORTE



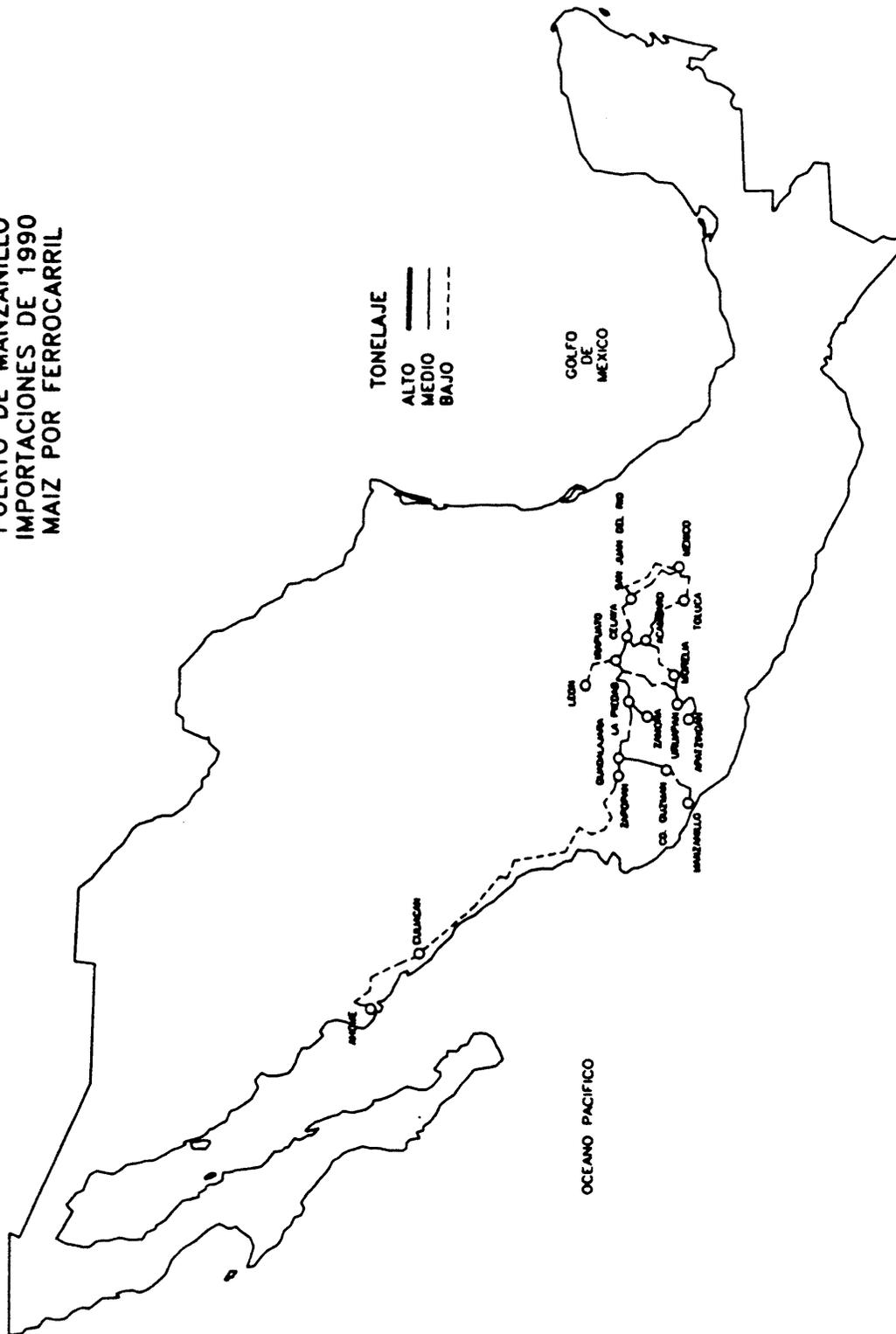
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, S.C.

FIGURA 6.3.1
PUERTO DE MANZANILLO
IMPORTACIONES DE 1990
LAMINAS POR AUTOTRANSPORTE



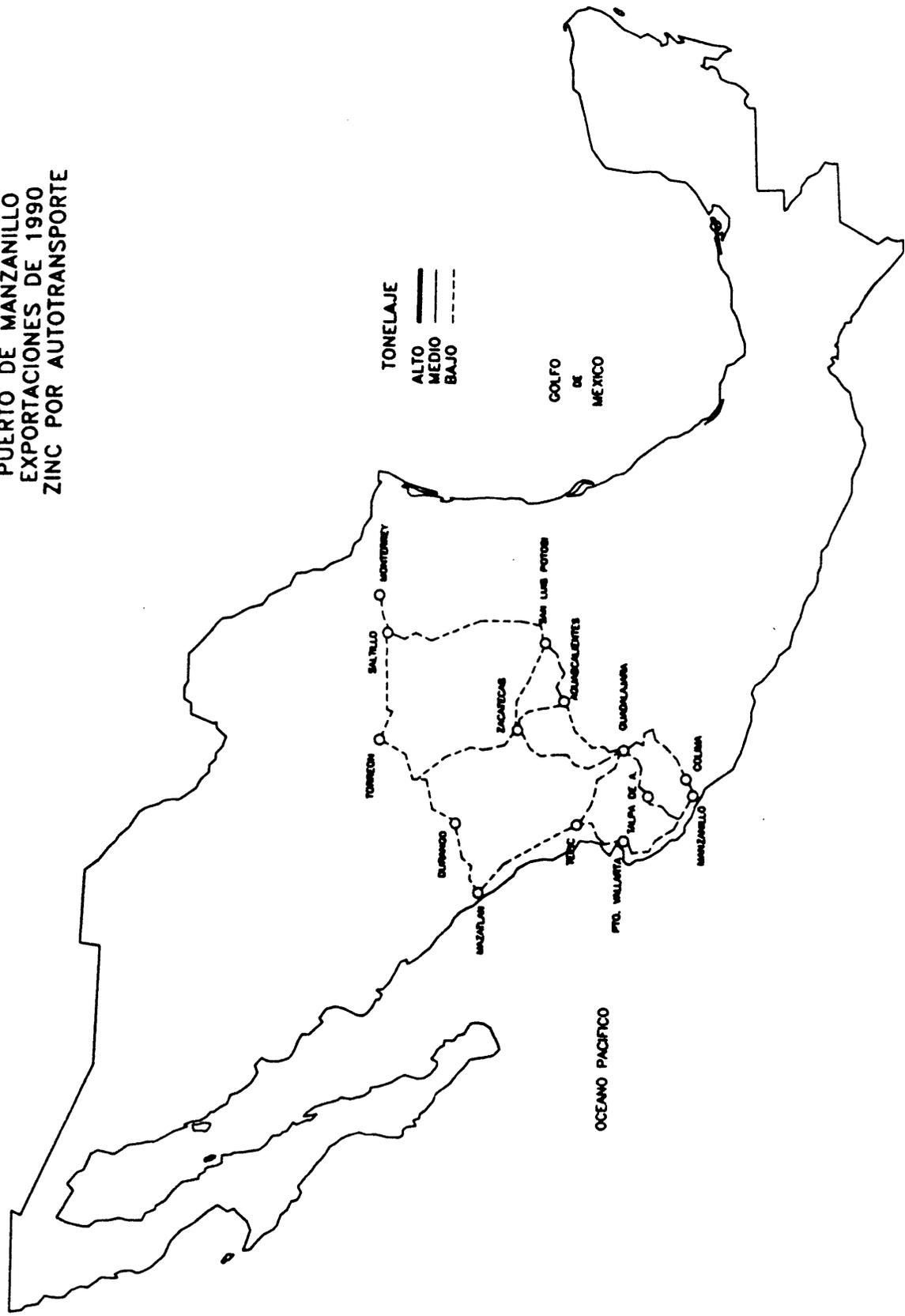
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE, SGT.

FIGURA 6.3.2
PUERTO DE MANZANILLO
IMPORTACIONES DE 1990
MAIZ POR FERROCARRIL



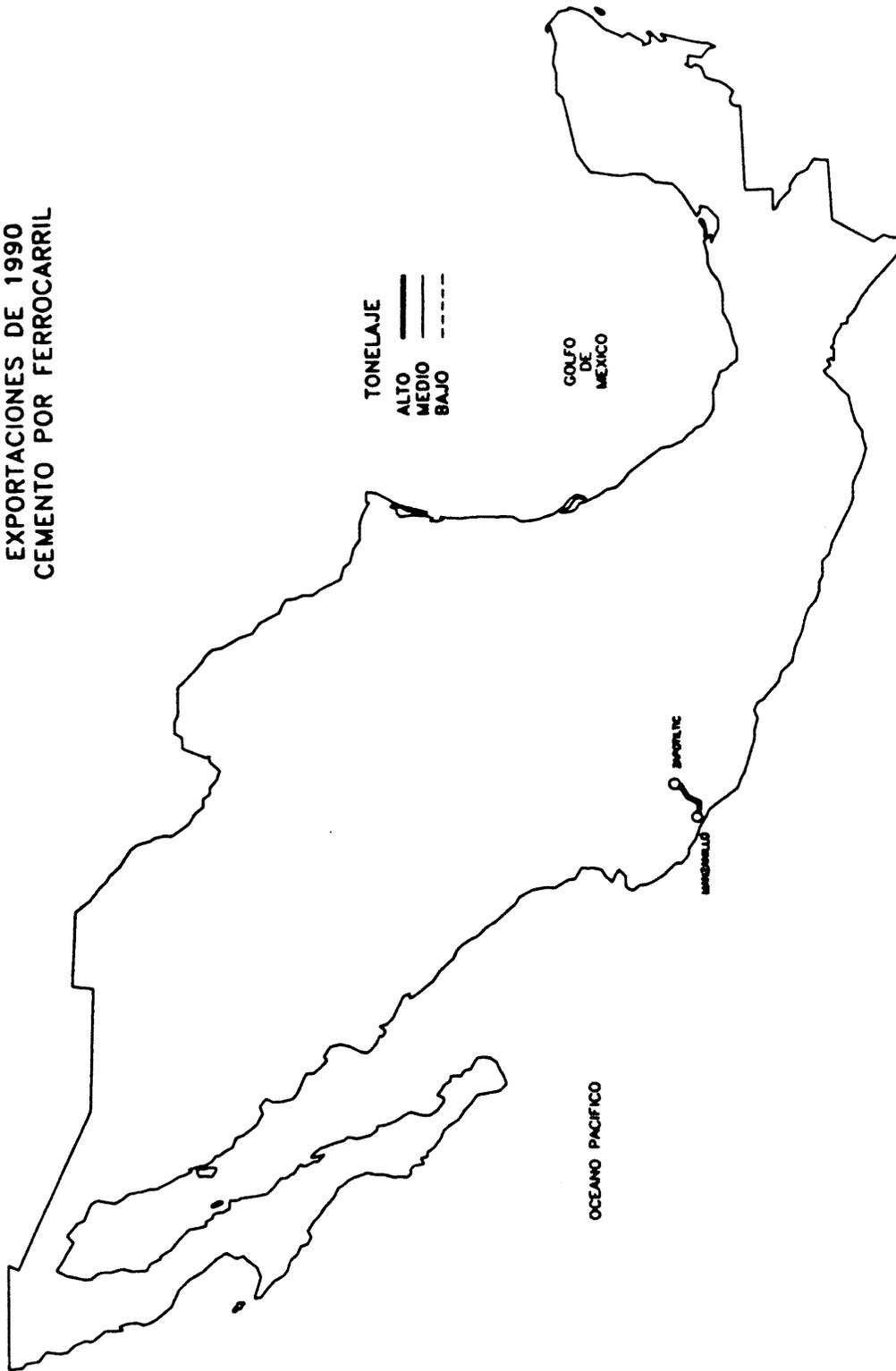
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, S.C.

FIGURA 6.3.3
PUERTO DE MANZANILLO
EXPORTACIONES DE 1990
ZINC POR AUTOTRANSORTE



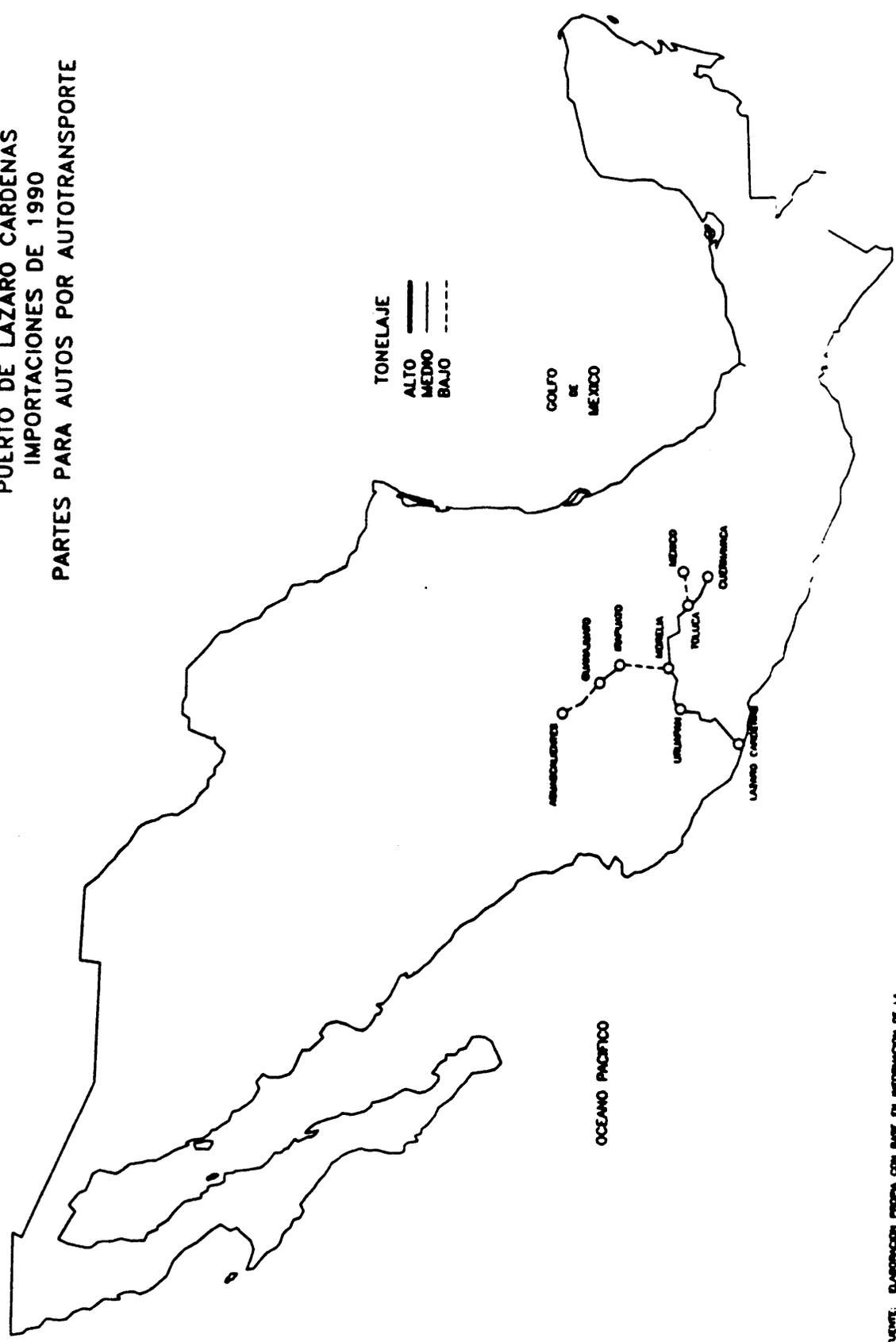
FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, S.C.

FIGURA 6.3.4
PUERTO DE MANZANILLO
EXPORTACIONES DE 1990
CEMENTO POR FERROCARRIL



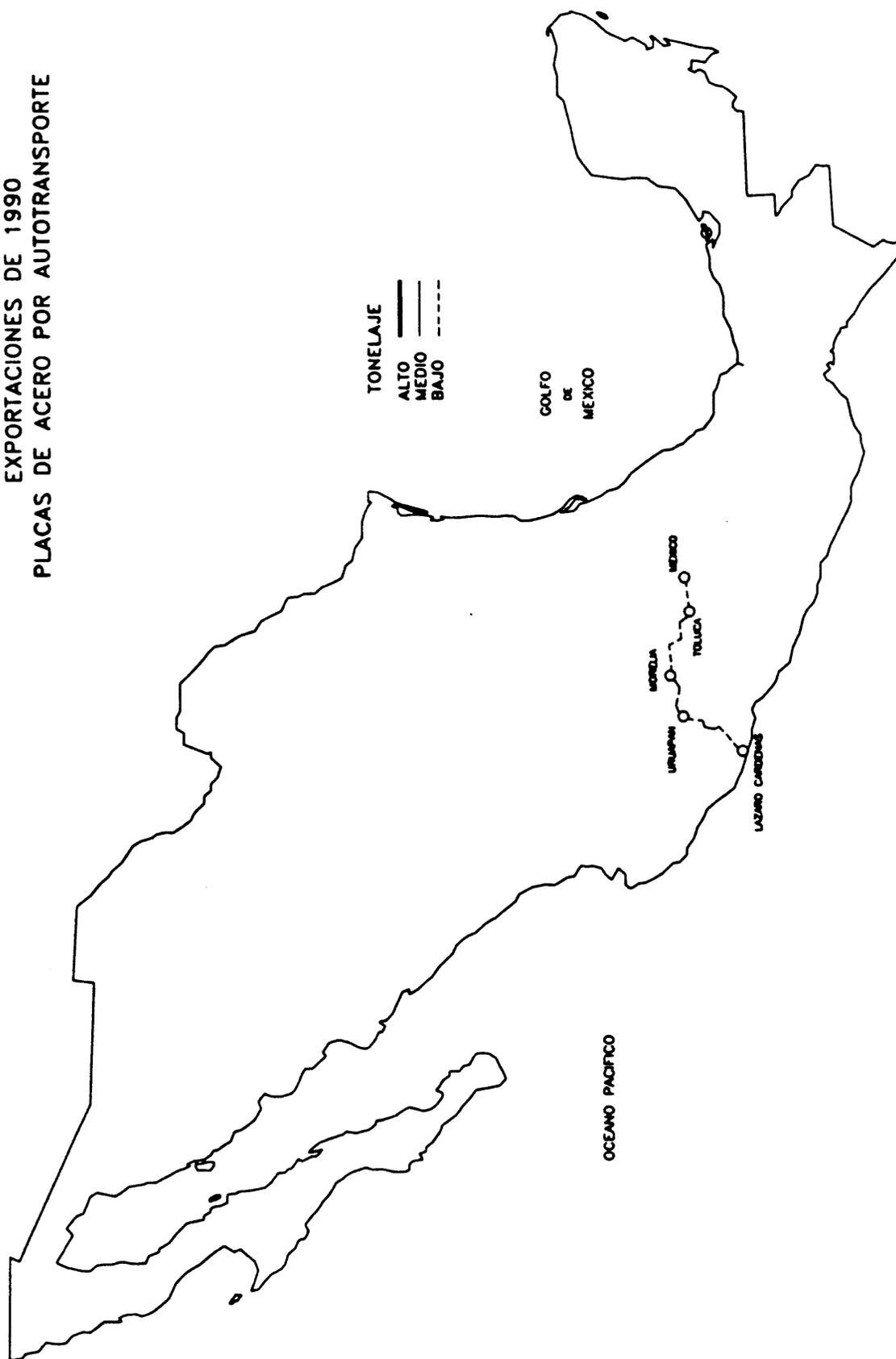
FUENTE: Elaboración propia con base en información de LA DIRECCIÓN GENERAL DE PUERTOS Y SERVICIOS PORTUARIOS, S.E.

FIGURA 6.4.1
PUERTO DE LAZARO CARDENAS
IMPORTACIONES DE 1990
PARTES PARA AUTOS POR AUTOTRANSPORTE



FUENTE: ELABORACION PROPIA CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, SCT.

FIGURA 6.4.3
PUERTO DE LAZARO CARDENAS
EXPORTACIONES DE 1990
PLACAS DE ACERO POR AUTOTRANSPORTE



FUENTE: CLASIFICACION SEGUN CON BASE EN INFORMACION DE LA DIRECCION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTIL, S.C.

7. COMENTARIOS FINALES

Como se mencionó en un principio, el presente estudio tiene como objetivo presentar únicamente un panorama general de los flujos de comercio internacional de México, que pueda ser un elemento de apoyo en las labores de planeación de las actividades del transporte.

Conscientes de que sólo hemos abarcado una parte muy pequeña en el espacio temporal, que falta analizar los flujos que pasan por las fronteras terrestre y, en general, que se requiere una mayor profundización en la materia, hemos sido cuidadosos en no aventurar conclusiones definitivas sobre el comportamiento de la actividad comercial ni de su vinculación con el transporte.

En todo caso, lo que se pudo distinguir a lo largo del estudio fue la tendencia de la actividad comercial a la concentración en varios aspectos. Existe concentración en unos cuantos productos y esto conlleva a que exista concentración en unos cuantos puntos de entrada o salida del país, en unos cuantos orígenes y destinos y, por lo tanto, en unas cuantas rutas comerciales dentro del territorio.

Lo que también hemos querido resaltar es la imperiosa necesidad de darle un seguimiento constante al desarrollo de las actividades comerciales y de transporte, con el fin de anticipar sus probables derroteros y repercusiones en algunos actores y beneficiarios. Este estudio podría servir de referencia para comparar los futuros y muy probables avances.

Asimismo esperamos que haya quedado de manifiesto la gran utilidad que es posible obtener a partir de la información contenida en algunas bases de datos que ya existen en el sector, especialmente en las dependencias del subsector marítimo-portuario y ferrocarrilero. De la misma manera, no debe dejar de destacarse el manifiesto rezago de información en el sector carretero, que resulta impostergable solucionar ya que como vimos las estimaciones a partir de fuentes indirectas, muestran que es un modo de transporte preponderante en el movimiento de los flujos de comercio internacional.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Samuelson, Paul A. y Nordhaus, William D. *Economía*. Decimocuarta edición. Mc. Graw-Hill, España, 1993.
2. The World Bank. *World Development Report 1987*. Oxford University Press, 1987.
3. Banco de México. *Informe Anual 1990*. México, 1991.
4. Revista Expansión. *Exportadoras e importadoras en México*. México, septiembre 28, 1994 Vol. XXVI N° 650 pp. 118 y 126.
5. De Buen, Oscar. *La integración del transporte de carga como elemento de competitividad nacional y empresarial*. Publicación técnica N° 24. Instituto Mexicano del Transporte, Querétaro, 1990.
6. Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. *El transporte marítimo en 1992*. Informe del Grupo Intergubernamental de Expertos en Puertos. Ginebra, 1993.
7. Revista Expansión. *Las exportadoras e importadoras más importantes de México*. México, septiembre 29, 1993, Vol. XXV, N° 625 p. 141.

ANEXOS

ANEXO 1 NUEVA REGLAMENTACION PARA EL TRANSPORTE DE CARGA Y PARA LA PROMOCION DEL COMERCIO EXTERIOR

Ante las perspectivas de una economía abierta a la competencia internacional, México ha iniciado un vasto proceso de modernización económica, que incluye entre otras cosas, un sistema de regulaciones más acorde con las condiciones y requerimientos actuales.

En materia de transporte de carga y promoción del comercio exterior, las principales medidas llevadas a cabo para establecer el nuevo marco normativo, son las siguientes:

1. Reglamento de la Ley para Promover la Inversión Mexicana y Regular la Inversión Extranjera.

Publicado el 16 de mayo de 1989, elimina restricciones para propiciar la inversión productiva, tanto nacional como extranjera, necesaria para generar empleos, reactivar la economía, impulsar innovaciones tecnológicas y ayudar a insertar los productos mexicanos en los flujos comerciales internacionales. El rango de actividades abiertas a la inversión extranjera se amplió significativamente y en muchos sectores pueden poseer hasta el 100% del capital.

2. Convenio Aéreo entre México y Estados Unidos de Norteamérica.

Ratificado el 2 de junio de 1989, contiene modificaciones que permitirán contar con servicios aéreos más modernos y eficientes. Contempla rutas que enlazan nuestros centros vacacionales más importantes con las capitales norteamericanas y con los centros de concentración y distribución de tráfico conocidos como "hubs". También incluye los centros productores de materias primas y la zona de maquiladoras. Preve la operación de rutas cargueras para el intercambio eficaz de mercancías y otros servicios especializados como son los vuelos de fletamento, de carácter eminentemente turístico.

3. Bases Especiales de Tributación para Contribuyentes Dedicados al Transporte de Carga y Pasaje.

Publicadas el 15 de junio de 1989, modifica el régimen de tributación en materia de impuesto sobre la renta para los autotransportistas, que anteriormente eran considerados como contribuyentes menores. Los transportistas deberán inscribirse en el Registro Federal de Contribuyentes y la base para la determinación del impuesto será el número de unidades que posea cada uno.

4. Convenio de Modernización y Reestructuración del Autotransporte de Carga.

Firmado el 6 de julio de 1989 por el Gobierno Federal y las agrupaciones de transportistas, establece una serie de compromisos para elevar la calidad del servicio en el transporte de carga. Estipula acciones tales como la liberalización de rutas, la autorización para movilizar cualquier tipo de mercancías y negociar libremente los niveles tarifarios, la renovación de la flota vehicular y la capacitación de personal, entre otras.

5. Reglamento para el Autotransporte Federal de Carga.

Publicado el 7 de julio de 1989, fija las nuevas bases a las que se sujetará la prestación del servicio, con una marcada tendencia hacia la liberalización de rutas, tipos de carga, tarifas, utilización de centrales de carga y hacia la simplificación de trámites para obtener permisos o concesiones. Todo esto con el fin de propiciar una mayor competencia y libre concurrencia, reducir los costos de comercialización y eliminar rentas monopólicas.

6. Reglamento para el Transporte Multimodal Internacional.

Publicado el 7 de julio de 1989, establece las condiciones para controlar el movimiento de mercancías en transporte multimodal internacional, en lo que se refiere al uso de instalaciones en puertos marítimos o terrestres y en lo relacionado a seguros y tarifas. Además permite que las empresas navieras mexicanas celebren contratos con operadores extranjeros, libera el otorgamiento de autorizaciones a nuevos agentes y suprime las restricciones que impedían utilizar contenedores de importación para movilizar carga doméstica.

7. Promulgación del Convenio Internacional sobre la Seguridad de los Contenedores (CSC).

Adoptada el 2 de diciembre de 1972 en Ginebra, Suiza y promulgada en nuestro país el 28 de agosto de 1989, tiene como objetivo facilitar el transporte internacional de contenedores y formalizar las normas necesarias para que la manipulación, el apilamiento y el transporte de los mismos, se realice en condiciones de seguridad.

8. Disolución y Liquidación de la Cámara Nacional de Transportes y Comunicaciones.

Publicada el 23 de octubre de 1989, modifica las agrupaciones de transportistas existentes hasta esa fecha, creando en su lugar las Cámaras Nacionales del Autotransporte de Carga, de la Marina Mercante y del Autotransporte de Pasaje y Turismo.

9. Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Manufacturera de Vehículos de Autotransporte.

Publicado el 11 de diciembre de 1989, tiene por objeto elevar la competitividad y eficiencia de esa industria a niveles internacionales. Permite que las empresas de la industria terminal puedan importar vehículos de autotransporte, para complementar su oferta en el mercado nacional. Estas medidas entrarán en vigor en 1991 para autobuses, en 1993 para tractocamiones y en 1994 para camiones. Además autoriza, a partir de 1992, la incorporación de motores que utilicen gasolina en camiones pesados destinados al mercado nacional.

10. Decreto para el Fomento y Operación de la Industria Maquiladora de Exportación.

Publicado el 22 de diciembre de 1989, establece lineamientos para promover el establecimiento y regular la operación de esta importante fuente generadora de empleo y divisas.

11. Reglamento de la Ley Sobre el Control y Registro de la Transferencia de Tecnología y el Uso de Patentes y Marcas.

Publicado el 9 de enero de 1990 como complemento a las modificaciones en materia de inversión extranjera, con el fin de facilitar la aplicación de tecnologías modernas.

12. Reglamento para el Servicio de Maniobras en Zonas Federales Terrestres.

Publicado el 24 de enero de 1990, su objetivo es actualizar la reglamentación en las actividades conexas al transporte, principalmente en las zonas fronterizas, donde las plantas maquiladoras de exportación han introducido adelantos técnicos, cuyos productos requieren de un transporte ágil y eficiente. Establece la libertad de los usuarios para elegir al prestador de servicios de maniobras que más le convenga, sustituye el esquema de tarifas fijas por máximas y prohíbe el cobro por servicios no prestados.

13. Programa Nacional de Modernización Industrial y del Comercio Exterior.

Publicado el 24 de enero de 1990, establece las estrategias y líneas de acción para propiciar el crecimiento de la industria nacional, mediante el fortalecimiento del sector exportador. Menciona, entre otras cosas, la importancia de contar con un marco regulatorio sencillo y transparente y una infraestructura de transporte y comunicaciones que cumpla con las exigencias de las empresas exportadoras.

14. Reformas a la Ley Aduanera.

Publicadas durante 1989 y 1990, tienen como objetivo adecuar los servicios de despacho aduanero a las necesidades crecientes de nuestro comercio exterior. Permiten la entrada y salida de personas, mercancías y medios de transporte durante las 24 horas del día de todos los días del año. Eliminan la posición oligopólica de los agentes aduanales, liberan las tarifas, facilitan la expedición de nuevas patentes y simplifican el otorgamiento de autorizaciones para que una empresa pueda contar con un apoderado aduanal.

15. Reestructuración del Nombre, Ubicación y Circunscripción Territorial de las Aduanas.

Publicada el 9 de marzo de 1990 con el fin de adecuarlas a la dinámica del comercio y el transporte internacionales.

16. Programa de Importación Temporal para Producir Artículos de Exportación.

Publicado el 3 de mayo de 1990, permite que algunas empresas productoras de bienes no petroleros, utilicen materias primas, maquinaria o equipo traído del exterior, para fabricar artículos destinados a la exportación.

17. Regulación para el Establecimiento de Empresas de Comercio Exterior.

Publicada el 3 de mayo de 1990, establece medidas para propiciar el crecimiento de empresas especializadas en la comercialización internacional, que ayuden a aumentar la oferta exportable y la demanda internacional de productos mexicanos.

18. Fomento y Regulación de las Empresas Altamente Exportadoras.

Publicado el 3 de mayo de 1990, establece una serie de apoyos y estímulos para las empresas que participan de manera dinámica y permanente en los mercados internacionales, contribuyendo a la generación neta de divisas.

19. Verificación Semestral Obligatoria de Emisiones Contaminantes en los Vehículos de Autotransporte de Carga y Pasaje.

Publicada el 3 de mayo de 1990, tiene como objetivo prevenir y controlar la contaminación ambiental y mantener la flota vehicular en condiciones adecuadas de operación.

20. Concesiones para Instalar Sistemas de Comunicación a lo Largo de Carreteras.

Publicadas el 19 y 20 de junio de 1990, autorizan la instalación de sistemas radioeléctricos de comunicación con enlace a las redes de telefonía y de microondas, así como al sistema de satélites Morelos, para comunicar áreas rurales, pequeños núcleos de población y zonas urbanas y suburbanas a lo largo de algunas carreteras del País.

21. Reglamento de Transporte Urbano de Carga en el Distrito Federal.

Publicado el 23 de julio de 1990, tiene por objeto regular la prestación de los servicios de transporte de carga en la más grande concentración urbana del País.

22. Programa Permanente para la Promoción de las Exportaciones.

Puesto en marcha el 19 de febrero de 1991, contiene medidas fiscales, aduanales y de promoción para el mejor aprovechamiento de la infraestructura y servicios orientados a la exportación. Algunas de estas medidas son: la expedición de concesiones para la prestación de servicios portuarios y maniobras de carga y descarga, la firma de un convenio para la modernización integral del sistema ferroviario, el establecimiento de un sistema competitivo de tarificación ferroviaria, la promoción de la inversión privada en equipo de arrastre y tracción ferroviaria, la creación de un sistema de seguimiento a la problemática portuaria y ferroviaria que enfrenta el exportador y la creación de una red nacional de frío para reducir los costos de transporte.

Todas estas disposiciones fueron publicadas en el Diario Oficial de la Federación, en las fechas indicadas, excepto la última medida que apareció en un documento de la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial.

**ANEXO 2 PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS EN 1992
SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA**

PRODUCTO	PESO	DENSIDAD ECONOMICA
Material de ensamble para automóviles	ALTO	MEDIA
Carnes frescas o refrigeradas	ALTO	MEDIA
Cojinetes, chumaceras, flechas y poleas	ALTO	MEDIA
Automóviles p/transporte de personas	ALTO	MEDIA
Resinas naturales y sintéticas	ALTO	MEDIA
Refacciones para automóviles y camiones	ALTO	MEDIA
Leche en polvo	ALTO	MEDIA
Preparados alimenticios especiales	ALTO	MEDIA
Mezclas y preparaciones para usos industriales	ALTO	MEDIA
Pieles y cueros sin curtir	ALTO	MEDIA
Sorgo	ALTO	BAJA
Combustóleo (fuel-oil)	ALTO	BAJA
Gasolina	ALTO	BAJA
Semilla de soya	ALTO	BAJA
Pasta de celulosa para fabricación de papel	ALTO	BAJA
Maíz	ALTO	BAJA
Trigo	ALTO	BAJA
Láminas de hierro o acero	ALTO	BAJA
Gas butano y propano	ALTO	BAJA
Pedacería y desecho de hierro o acero	ALTO	BAJA
Combustibles sólidos	ALTO	BAJA
Semillas y frutos oleaginosos n.e.	ALTO	BAJA
Alimentos preparados para animales	ALTO	BAJA
Aceites y grasas animales y vegetales n.e.	ALTO	BAJA
Fosforita y fosfato de calcio	ALTO	BAJA
Papel y cartón preparado	ALTO	BAJA
Madera en cortes especiales	ALTO	BAJA
Arenas silíceas, arcillas y caolín	ALTO	BAJA
Barras y lingotes de hierro o acero	ALTO	BAJA
Semilla de algodón	ALTO	BAJA
Eteres y ésteres	ALTO	BAJA
Mineral no ferroso	ALTO	BAJA
Polipropileno	ALTO	BAJA
Aceites y grasas lubricantes	ALTO	BAJA
Xileno	ALTO	BAJA
Conservas vegetales alimenticias	ALTO	BAJA
Cloruro de vinilo	ALTO	BAJA
Sebos de las especies bovina y caprina	ALTO	BAJA
Frutas frescas o secas	ALTO	BAJA
Desbastes de hierro o acero	ALTO	BAJA
Cebada en grano	ALTO	BAJA
Vidrio pulido plano y productos para laboratorio	ALTO	BAJA

**ANEXO 2 PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS EN 1992
SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA**

PRODUCTO	PESO	DENSIDAD ECONOMICA
Pieles comestibles de cerdo	ALTO	BAJA
Partes y piezas para instalaciones eléctricas	MEDIO	ALTA
Receptores y transmisores de radio y televisión	MEDIO	ALTA
Bombas, motobombas y turbobombas	MEDIO	ALTA
Maquinaria para trabajar los metales	MEDIO	ALTA
Generadores, transformadores y motores eléctricos	MEDIO	ALTA
Prendas de vestir de fibras vegetales	MEDIO	ALTA
Llantas y cámaras	MEDIO	ALTA
Motores y sus partes para automóviles	MEDIO	ALTA
Mezclas y preparados para fabricar productos farmacéuticos	MEDIO	ALTA
Hilados y tejidos de fibras sintéticas artificiales	MEDIO	ALTA
Máquinas y aparatos para trabajar materias minerales	MEDIO	ALTA
Colores y barnices	MEDIO	ALTA
Máquinas y aparatos de elevación, carga y descarga	MEDIO	ALTA
Maquinaria y partes para la industria n.e.	MEDIO	ALTA
Calzado con corte o suela de piel o cuero	MEDIO	ALTA
Manufacturas de caucho, excepto prendas de vestir	MEDIO	ALTA
Grupos frigoríficos, sus partes y piezas	MEDIO	MEDIA
Artefactos de pasta de resinas sintéticas	MEDIO	MEDIA
Partes y refacciones de toda clase para maquinaria, n.e.	MEDIO	MEDIA
Tornillos, tuercas y pernos de hierro o acero	MEDIO	MEDIA
Máquinas y aparatos para perforación de suelos y sus partes	MEDIO	MEDIA
Maquinaria agrícola y rural, excepto tractores	MEDIO	MEDIA
Láminas y planchas de aluminio	MEDIO	MEDIA
Licores y aguardientes	MEDIO	MEDIA
Tubos, cañerías y conexiones de hierro o acero	MEDIO	MEDIA
Alambre, barras y tuberías de cobre	MEDIO	MEDIA
Ganado vacuno	MEDIO	MEDIA
Camiones de carga, excepto de volteo	MEDIO	MEDIA
Acidos y anhídridos orgánicos	MEDIO	MEDIA
Mantequilla natural	MEDIO	MEDIA
Aluminio sin alear	MEDIO	MEDIA
Aleaciones y chatarra de aluminio	MEDIO	MEDIA
Cintas y tiras planas de hierro o acero	MEDIO	MEDIA
Baldosas y manufacturas de cerámica, n.e.	MEDIO	MEDIA
Oxido de propileno	MEDIO	MEDIA
Polietileno	MEDIO	BAJA
Coque de petróleo	MEDIO	BAJA
Losas y ladrillos refractarios	MEDIO	BAJA
Dodecibenceno	MEDIO	BAJA
Caucho natural	MEDIO	BAJA
Material fijo para ferrocarril	MEDIO	BAJA

**ANEXO 2 PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS EN 1992
SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA**

PRODUCTO	PESO
Alambre y cable de hierro o acero	MEDIO
Piedras minerales y diamantes industriales	MEDIO
Butadieno	MEDIO
Parafina	MEDIO
Amianto, asbesto en fibras	MEDIO
Otros hidrocarburos aromáticos	MEDIO
Aparatos y equipo radiofónico y telegráfico	BAJO
Máquinas para la industria textil y sus partes	BAJO
Máquinas de oficina	BAJO
Turbinas de todas clases	BAJO
Antibióticos para fabricar productos farmacéuticos	BAJO
Aparatos para medir electricidad, líquidos y gases	BAJO
Máquinas para proceso de información y sus partes	BAJO
Aparatos e instrumentos de medida y análisis	BAJO
Instrumentos para medicina, cirugía y laboratorio	BAJO
Máquinas para llenar y lavar recipientes y sus partes	BAJO
Medicamentos y material de curación	BAJO
Lámparas y válvulas eléctricas incandescentes y sus partes	BAJO
Relojes de todas clases	BAJO
Cámaras	BAJO
Refacciones para aparatos de radio y televisión	BAJO
Placas y películas diversas	BAJO
Máquinas para molinería y productos alimenticios	BAJO
Máquinas y aparatos para la industria del papel y cartón	BAJO
Máquinas de impulsión mecánica para la industria del caucho	BAJO
Máquinas y aparatos para imprenta y artes gráficas	BAJO
Prendas de vestir de fibras sintéticas o artificiales	BAJO
Herramientas de mano	BAJO
Máquinas y aparatos para regular la temperatura	BAJO
Aparatos para el filtrado y sus partes	BAJO
Barriles, accesorios y diversos productos de aluminio	BAJO
Prendas de vestir, n.e.	BAJO
Alfombras y tapetes	BAJO
Libros impresos	BAJO
Alcoholes y sus derivados halogenados	BAJO
Recipientes de hierro o acero	BAJO
Ropa de casa habitación	BAJO
Estructuras y partes para la construcción	BAJO
Pieles y cueros preparados	BAJO
Hornos y calentadores de uso industrial	BAJO
Telas de todas clases	BAJO
Celulosa en diversas formas	BAJO

**ANEXO 2 PRINCIPALES PRODUCTOS IMPORTADOS EN 1992
SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA**

PRODUCTO	PESO	DENSIDAD ECONOMICA
Refacciones para vías férreas	BAJO	MEDIA
Tractores agrícolas	BAJO	MEDIA
Lana sin cardar ni peinar	BAJO	MEDIA
Publicaciones periódicas	BAJO	MEDIA
Automóviles para usos especiales	BAJO	MEDIA
Remolques no automáticos	BAJO	MEDIA
Mineral de estaño	BAJO	MEDIA
Frijol	BAJO	BAJA
Benceno y estireno	BAJO	BAJA
Tolueno	BAJO	BAJA

FUENTE: Elaboración propia con información de la revista Comercio Exterior, abril de 1993.

**ANEXO 3 PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS EN 1992
SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA**

PRODUCTO	PESO	DENSIDAD ECONOMICA
Automóviles p/transporte de personas	ALTO	ALTA
Motores para automóviles	ALTO	MEDIA
Ganado vacuno	ALTO	MEDIA
Materias plásticas y resinas sintéticas	ALTO	MEDIA
Café crudo en grano	ALTO	MEDIA
Automóviles para transporte de carga	ALTO	MEDIA
Partes sueltas para automóviles	ALTO	MEDIA
Cobre en barras	ALTO	MEDIA
Fibras textiles, artificiales y sintéticas	ALTO	MEDIA
Madera labrada en hojas, chapas o láminas	ALTO	MEDIA
Petróleo crudo	ALTO	BAJA
Sal común	ALTO	BAJA
Yeso	ALTO	BAJA
Gasóleo (gas oil)	ALTO	BAJA
Cementos hidráulicos	ALTO	BAJA
Combustóleo (fuel oil)	ALTO	BAJA
Azufre	ALTO	BAJA
Hierro en barras y en lingotes	ALTO	BAJA
Legumbres y hortalizas frescas	ALTO	BAJA
Amoniaco	ALTO	BAJA
Gas butano y propano	ALTO	BAJA
Abonos químicos y preparados	ALTO	BAJA
Frutas frescas, n.e.	ALTO	BAJA
Acidos policarboxílicos	ALTO	BAJA
Cerveza	ALTO	BAJA
Vidrio o cristal y sus manufacturas	ALTO	BAJA
Ladrillos, tabiques, losas y tejas	ALTO	BAJA
Cinc en minerales concentrados	ALTO	BAJA
Melón y sandía	ALTO	BAJA
Tubos y cañerías de hierro o acero	ALTO	BAJA
Hierro o acero manufacturado en diversas formas	ALTO	BAJA
Legumbres y frutas preparadas o en conserva	ALTO	BAJA
Jitomate	ALTO	BAJA
Cloruro de polivinilo	ALTO	BAJA
Etileno	ALTO	BAJA
Sulfato de sodio	ALTO	BAJA
Espatofluor	ALTO	BAJA
Partes o piezas sueltas para maquinaria	MEDIO	ALTA
Maquinaria para proceso de información	MEDIO	MEDIA
Cables aislados para electricidad	MEDIO	MEDIA
Aparatos e instrumentos eléctricos n.e.	MEDIO	MEDIA
Aparatos fotográficos y cinematográficos	MEDIO	MEDIA

**ANEXO 3 PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS EN 1992
SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA**

PRODUCTO	PESO	DENSIDAD ECONOMICA
Partes o piezas para motores	MEDIO	MEDIA
Artículos de telas y tejidos de seda de fibras artificiales o lan	MEDIO	MEDIA
Hornos, calentadores, estufas, etc. no eléctricos	MEDIO	MEDIA
Placas y películas diversas	MEDIO	MEDIA
Manufacturas de materias plásticas o resinas sintéticas	MEDIO	MEDIA
Tequila y otros aguardientes	MEDIO	MEDIA
Colores y barnices preparados	MEDIO	MEDIA
Muebles y artefactos de madera	MEDIO	MEDIA
Semilla de ajonjolí	MEDIO	MEDIA
Muelles y sus hojas para automóviles	MEDIO	MEDIA
Algodón	MEDIO	MEDIA
Miel de abeja	MEDIO	MEDIA
Garbanzo	MEDIO	BAJA
Acido fluorhídrico	MEDIO	BAJA
Oxido de cinc	MEDIO	BAJA
Oxido de plomo	MEDIO	BAJA
Ferroligas en lingotes	MEDIO	BAJA
Sulfatos y sulfitos diversos	MEDIO	BAJA
Polietileno	MEDIO	BAJA
Plomo refinado	MEDIO	BAJA
Manganeso en minerales concentrados	MEDIO	BAJA
Mieles incristalizables de caña de azúcar	MEDIO	BAJA
Hormonas naturales o sintéticas	BAJO	ALTA
Plata en barras	BAJO	ALTA
Cobre en bruto o en concentrados	BAJO	ALTA
Abulón en conserva	BAJO	ALTA
Partes y refacciones de radio y televisión.	BAJO	ALTA
Calzado	BAJO	ALTA
Langosta congelada	BAJO	ALTA
Langosta fresca refrigerada	BAJO	ALTA
Camarón congelado	BAJO	ALTA
Llaves, válvulas y partes de metal común	BAJO	ALTA
Baleros, cojinetes y chumaceras	BAJO	ALTA
Libros, almanaques y anuncios	BAJO	ALTA
Artículos de piel o cuero	BAJO	ALTA
Juguetes, juegos y artículos para deporte	BAJO	ALTA
Grupos para el acondicionamiento de aire	BAJO	ALTA
Insecticidas, fungicidas y otros desinfectantes	BAJO	ALTA
Prensas y trituradores no especificados	BAJO	ALTA
Máquinas y aparatos agrícolas	BAJO	ALTA
Compuestos heterocíclicos	BAJO	ALTA
Motores y máquinas motrices	BAJO	ALTA

**ANEXO 3 PRINCIPALES PRODUCTOS EXPORTADOS EN 1992
SEGUN PESO Y DENSIDAD ECONOMICA**

PRODUCTO	PESO	DENSIDAD ECONOMICA
Productos farmacéuticos, n.e.	BAJO	ALTA
Cintas magnéticas y discos fonográficos	BAJO	ALTA
Productos manufacturados de aluminio	BAJO	MEDIA
Transformadores eléctricos	BAJO	MEDIA
Pieles o cueros preparados de bovino	BAJO	MEDIA
Refrigeradores y sus partes	BAJO	MEDIA
Hilados y cordeles de henequén	BAJO	MEDIA
Publicaciones periódicas	BAJO	MEDIA
Carnes de ganado, excepto equino	BAJO	MEDIA
Artículos de telas y tejidos de algodón y fibra	BAJO	MEDIA
Tubos y cañerías de cobre o metal común	BAJO	MEDIA
Hilados de algodón	BAJO	MEDIA
Pescados y mariscos frescos	BAJO	MEDIA
Piezas para instalaciones eléctricas n.e.	BAJO	MEDIA
Tabaco en rama	BAJO	MEDIA
Mechas y cables de acetato de celulosa	BAJO	MEDIA
Manteca de cacao	BAJO	MEDIA
Café tostado	BAJO	MEDIA
Compuestos de funciones nitrogenadas	BAJO	MEDIA
Espicias diversas	BAJO	MEDIA
Ixtle de lechuguilla	BAJO	MEDIA
Fresas frescas	BAJO	MEDIA
Extractos alcohólicos concentrados	BAJO	MEDIA
Jugos de frutas, n.e.	BAJO	MEDIA
Cacao	BAJO	BAJA
Atún congelado	BAJO	BAJA
Plomo sin refinar o en concentrados	BAJO	BAJA
Jugo de naranja	BAJO	BAJA
Azúcar	BAJO	BAJA
Hierro o acero en perfiles	BAJO	BAJA

FUENTE: Elaboración propia con información de la revista Comercio Exterior, abril de 1993.

"MEXICO COMUNICA CON SEGURIDAD"

CIUDAD DE MEXICO

Av. Popocatépetl 506 B
Col. Xoco
03330 México, D.F.
Tels. 688 76 29
688 76 03
Fax 688 76 08

SAN FANDILA

Km 4 + 000, Carretera
Querétaro-Los Galindo
76700 San Fandila, Qro.
Tels. (42) 16 97 77
16 96 46
16 95 97
Fax (42) 16 96 71