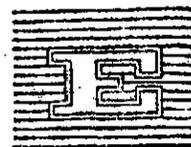


NACIONES UNIDAS



CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



GENERAL
E/CN.12/313
2 de marzo de 1953
ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

FACTORES DEL TRANSPORTE MEXICANO
QUE AFECTAN EL COMERCIO ENTRE MEXICO
Y CENTROAMERICA Y LAS ANTILLAS 1/

Indice de materias

	<u>Pág</u>
<u>Introducción</u>	3
<u>I. Transportes marítimos</u>	5
1. Zona del Golfo	6
A. Servicios disponibles	6
B. Volumen y naturaleza del tráfico	12
2. Zona del Pacífico	14
A. Servicios disponibles	15
B. Volumen y naturaleza del tráfico	17
<u>II. Transportes aéreos</u>	18
A. Servicios disponibles	18
B. Volumen y naturaleza del tráfico	19

1/ En la preparación de este trabajo la Secretaría de la Comisión Económica para América Latina recibió valiosos comentarios y sugerencias de la División de Transportes y Comunicaciones del Departamento de Asuntos Económicos de las Naciones Unidas.

	<u>Pág.</u>
III. <u>Transportes ferroviarios</u>	20
A. Servicios disponibles	20
1. Interoceánico y Mexicano a Veracruz	20
2. Ferrocarril Monterrey-Tampico	22
3. Ferrocarril Panamericano	23
4. Ferrocarril Guadalajara-Manzanillo	25
B. Volumen y naturaleza del tráfico	27
IV. <u>Transportes por carretera</u>	28
1. México-Veracruz	28
A. Servicios disponibles	28
B. Naturaleza del tráfico	29
2. México-Acapulco	30
A. Servicios disponibles	30
B. Naturaleza del tráfico	30
3. México-Tampico y Monterrey-Tampico	30
4. Guadalajara-Manzanillo	31
V. <u>Análisis comparativo de los diversos medios de transporte</u>	31
VI. <u>Conclusiones</u>	42

/Introducción

Introducción

El objeto de este estudio es determinar la influencia que la situación de los medios de transporte mexicanos ejerce en el exiguo movimiento comercial que existe entre México y Centroamérica y las Antillas. Aunque el motivo principal de esa escasez de comercio no sea exclusivamente la carencia de mejores medios de transporte, es indudable que el comercio se incrementaría si existiera un sistema de transportes mejor, y que toda política encaminada a promover un mayor volumen de intercambio traerá consigo la exigencia de una simultánea mejora del transporte.

El mayor volumen del tonelaje total de las exportaciones de México a Centroamérica y las Antillas encuentra salida normalmente por vía marítima, siendo Cuba el principal país de destino.^{1/} El segundo lugar lo ocupan los transportes aéreos, por medio de los cuales se envían cantidades considerables de textiles y artículos industriales varios. Las exportaciones efectuadas por el Ferrocarril Panamericano ocupan el tercer lugar. Finalmente, hay que mencionar el tráfico fronterizo con Guatemala, que se efectúa por carretera. El volumen de importación procedente de Centroamérica es insignificante. De los demás países de la región,^{2/} sólo la importación procedente de Cuba tiene algún volumen,

^{1/} La encuesta que se hizo para este estudio se basó en datos del año de 1951.

^{2/} Siempre que se hable de la región se entenderá la que abarca los siguientes países: Costa Rica, Cuba, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, México, Nicaragua, Panamá y República Dominicana.

pero representa una proporción pequeña de los que México exporta a ese país.

Se considera por separado cada uno de los cuatro principales medios de transporte para tratar de determinar su influencia en el escaso movimiento comercial. Primero se hace una exposición de la situación actual de cada uno de ellos. Se procede en seguida a analizar la oferta y la demanda, confrontándolas para determinar si existe equilibrio o desequilibrio, y, de ser este último el caso, en qué sentido existe. Si las unidades de transporte efectúan un servicio regular, con eficiencia aceptable, con tarifas razonables, y si van más vacías que llenas, se puede llegar a la conclusión de que, en términos generales, hay exceso de oferta sobre demanda. El factor transporte no constituiría entonces el principal obstáculo para el desarrollo del comercio entre México y Centroamérica y los demás países de la región. Por el contrario, si las unidades van sobrecargadas o queda mercancía en las terminales, la conclusión será que hay exceso de demanda, y que el factor transporte sí puede constituir un obstáculo para el desarrollo de ese comercio.

Estos son, desde luego, los extremos teóricos. La realidad no se encuentra en un extremo ni en otro. Si el servicio marítimo es regular, se considera así en relación con el servicio de barcos tramps (de itinerario no fijo) que también llevan mercancía a los países de la región esporádicamente; y si las tarifas

/son razonables,

son razonables, lo son en proporción con otras a que se hará mención en el capítulo sobre transportes marítimos. Por lo tanto, es imposible afirmar de una manera tajante que exista exceso de oferta en los transportes o que exista un déficit, pero sí se podrá dejar señalado en las conclusiones que la realidad se aproxima más al lado positivo o negativo de la cuestión.

I. Transportes Marítimos

Los principales puertos de exportación de mercancía mexicana destinada a los países de la región son, por orden de importancia, Tampico y Veracruz en el Golfo, y Acapulco en el Pacífico. El volumen de exportaciones a Centroamérica y las Antillas desde los demás puertos mexicanos es sumamente bajo: en 1951 se exportaron desde Manzanillo a Centroamérica 304 toneladas y en Salina Cruz la exportación fué nula.^{1/}

Tanto Veracruz como Tampico son por lo general puertos de escala de un itinerario mayor, y las exportaciones desde estos puertos a Centroamérica representan un muy pequeño porcentaje de las exportaciones totales. El movimiento de Tampico es casi exclusivamente de cargueros. En Veracruz el movimiento de pasajeros tiene cierta importancia, pero, por lo que toca al movimiento con Centroamérica, se puede decir que es casi nulo. Los barcos que tocan estos puertos son del tipo general de cargueros. En Tampico muchos barcos toman combustibles, y el movimiento de buques-tanque es importante.^{2/} El tonelaje promedio de los pequeños

^{1/} Datos obtenidos en las Capitanías de Puerto de Manzanillo y Salina Cruz.

^{2/} Sin embargo en los cuadros estadísticos de este estudio no se recogen los datos referentes a ese movimiento, puesto que el combustible no lleva destino a los países de la región.

barcos que hasta mediados de 1951 hicieron el servicio directo con Centroamérica era de 160 toneladas netas. A partir de agosto el servicio indirecto lo hicieron barcos con un promedio de 1,300 toneladas netas. La estancia en puerto de los barcos en Veracruz y Tampico no es tan breve como en Acapulco, y ello obedece en gran parte a que en Acapulco el tonelaje cargado y descargado es relativamente pequeño.

Acapulco es puerto de escala de un itinerario que suele tener como extremos Vancouver y Valparaíso, aunque el servicio más frecuente es hasta Panamá. Los barcos de la empresa que más tonelaje mueve en servicio regular son de 2,123 toneladas netas.

1. Zona del Golfo

A. Servicios disponibles

El puerto de Tampico está situado cerca de la desembocadura del Pánuco, que está protegida por dos escolleras. El canal que va desde las escolleras hasta el muelle fiscal tiene una profundidad mínima de 10.1 metros. Aunque no existen obstáculos a la entrada del río, la navegación es un poco difícil debido a la estrechez del canal.^{1/} Hay varios muelles propiedad de Petróleos Mexicanos y un muelle fiscal, que está situado frente a la Aduana y tiene 800 metros de largo por 16 de ancho. Sólo se dispone de una bodega pública, que es la de la Aduana. Es una vieja construcción de ladrillo con piso de madera, que no fué construida a prueba de

^{1/} Para mayores detalles, véase Higgins Industries, Inc., Estudio sobre México, Economía - Transportes - Navegación, México, Monografías Industriales del Banco de México, S.A., 1949.

incendios. La superficie total para almacenaje es de 5,000 metros cuadrados. Este espacio es insuficiente para el movimiento del puerto y en ciertas épocas del año parte de la mercancía tiene que permanecer a la intemperie. Petróleos Mexicanos y los Ferrocarriles sí disponen de amplias bodegas, pero no son de uso público. Las maniobras de carga y descarga se efectúan con los propios aparejos de los barcos.

El puerto de Veracruz es más artificial que natural. La bahía está protegida por la isla de San Juan de Ulúa, con un rompeolas que la une con tierra firme. Existen otros dos rompeolas que cierran la bahía dejando una entrada de 360 metros. El canal navegable mide unos 200 metros y, según datos proporcionados en la Capitanía, en la actualidad tiene una profundidad mínima de 7.32 metros. Existen tres muelles en uso: el 4 Sur, el 4 Norte y el 2. Los dos primeros pueden dar acomodo a dos barcos de 7,000 toneladas cada uno. El 2, que es de Petróleos, se utiliza para la descarga de los buques-tanque pequeños y para la carga de combustible de los barcos que llegan a puerto, pero como no existen en este muelle instalaciones para agua, los barcos no pueden tomarla al tiempo que se abastecen de combustible. Hay varias bodegas, que incluyen algunas recientemente construidas. Estas últimas no se utilizan aún por dificultades de carácter interno, y las que están en uso no son suficientes para el movimiento del puerto. Por lo general mucha mercancía tiene que permanecer a la intemperie.

En 1951 zarpó de Tampico un promedio mensual de 10.3 barcos^{1/} con destino a Nueva Orleans, La Habana y otros puertos del Caribe. De ese promedio, 8.6 salieron para Cuba y Nueva Orleans, y 1.7 con destino a otros puertos de la región. (Véase el cuadro 1).

^{1/} Se omiten del cálculo los meses de agosto y septiembre. Debido a causas climatológicas el movimiento fue anormal en ese período.

Veracruz, que ocupó en 1951 el segundo lugar como puerto de exportación del Golfo para los países de la región, registró una salida de 12.4 barcos mensuales en promedio con esos destinos. De ellos 10.3 salieron para la Habana y Nueva Orleans y 2.1 para otros puertos del Caribe. (Véase el cuadro 1).

Cuadro 1

México: Regularidad del servicio entre Tampico y Veracruz y puertos de las Antillas y Centroamérica, 1951

(número de barcos)

Meses	Tampico			Veracruz		
	A Nueva Orleans y/o La Habana	A otros puertos de la región a/	N° total de barcos	A Nueva Orleans y/o La Habana	A otros puertos de la región a/	N° total de barcos
Enero	10	2	12	12	2	14
Febrero	7	1	8	6	1	7
Marzo	6	2	8	12	2	14
Abril	12	1	13	7	1	8
Mayo	11	1	12	8	2	10
Junio	9	2	11	12	3	15
Julio	10	2	12	9	3	12
Agosto b/	..	..	..	10	2	12
Septiembre b/	..	..	..	10	3	13
Octubre	11	2	13	13	2	15
Noviembre	5	2	7	15	2	17
Diciembre	5	2	7	10	2	12
Totales	86	17	103	124	25	149

Fuente: Capitanías de Puerto de Veracruz y Tampico.

a/ Generalmente a Cristóbal, Panamá, hasta el mes de agosto. En el segundo semestre los puertos de destino fueron sobre todo del Golfo de Honduras.

b/ El movimiento en Tampico fue anormal debido al ciclón.

/Con todo y que

Con todo y que el número de barcos que partió de ambos puertos ^{1/}fué pequeño, en 1951 llevaban un déficit de carga bastante considerable. De Tampico a Nueva Orleans y/o La Habana el déficit o faltante fué de 283,263 toneladas, y con destino a otros puertos de la región fué de 36.532. (Véase el cuadro 2). De Veracruz con destino a Nueva Orleans y/o La Habana fué de 327,968 toneladas y para los demás puertos de la región de 38.524. (Véase el cuadro 3).

En el primer semestre de 1951 una empresa que poseía el monopolio ^{2/} hacía el servicio directo entre Veracruz, Tampico, Progreso y los puertos de Centroamérica. Sin embargo, sus barcos, después de tocar Progreso, zarpaban directamente para Cristóbal, Panamá. En este puerto se concentraba la mercancía mexicana, norteamericana y europea para ser distribuida a los puertos centroamericanos del Caribe en barcos de la misma compañía. Sólo cuando la demanda lo justificaba, el baco procedente de México iba tocando primero los puertos centroamericanos hasta llegar a Cristóbal. A mediados de 1951 se vió precisado la compañía a suspender este servicio por incosteable, y una empresa norteamericana --que ya con anterioridad tenía movimiento de barcos con los países de la región-- incrementó su servicio al Caribe. Pero no lo hizo ya con el itinerario de la compañía que antiguamente poseía el monopolio, sino tocando puertos situados más al norte de la región y procediendo hacia el sur. El servicio lo componían cinco barcos, con un promedio de 1,300 toneladas netas

^{1/} Para calcular el "déficit de carga" se ha restado a la capacidad de carga de los barcos la suma del tonelaje en tránsito y el tonelaje de la carga tomada en el puerto.

^{2/} Poseía el monopolio en el sentido de que era la única empresa que con toda regularidad hacía el servicio directo entre México y Centroamérica. Algunas empresas norteamericanas hacían también ese servicio, pero vía Nueva Orleans o Nueva York. Muy esporádicamente salían barcos tramps directos para Centroamérica, Santo Domingo y Haití

Cuadro 2

México: Tampico. Tonelaje disponible, tonelaje utilizado y déficit de carga para los puertos de las Antillas y Centroamérica, 1951

Meses	Para Nueva Orleans y/o La Habana			Para Centroamérica y/o Haití y República Dominicana		
	<u>Tonelaje disponible</u>	<u>Tonelaje utilizado</u>	<u>Déficit de carga</u>	<u>Tonelaje disponible</u>	<u>Tonelaje utilizado</u>	<u>Déficit de carga</u>
Enero	33 575	2 499	31 076	7 419	37	7 382
Febrero	29 027	6 322	22 705	320	170	150
Marzo	18 375	4 247	14 128	4 745	174	4 571
Abril	45 774	5 572	40 202	320	104	216
Mayo	49 537	6 866	42 671	310	196	114
Junio	30 757	5 941	24 816	9 397	80	9 317
Julio	45 424	2 570	42 854	4 451	1 617	2 834
Agosto a/	..	..	..	..	..	..
Septiembre a/	..	..	..	..	..	..
Octubre	45 579	2 658	42 921	8 572	1 855	6 717
Noviembre	11 885	5 762	6 123	4 084	534	3 550
Diciembre	18 430	2 663	15 767	1 706	25	1 681
Totales	328 363	45 100	283 263	41 324	4 792	36 532

Fuente: Capitanía del Puerto de Tampico.

Nota: Es sumamente difícil cuantificar de una manera precisa la oferta de transportes marítimos de puertos mexicanos a los países de la región. El tonelaje neto es una base de comparación entre barcos, pero su capacidad de carga varía según la naturaleza de la mercancía a transportar y según la cantidad de agua y combustible que lleve el barco. En todos los barcos se ha duplicado su tonelaje neto, y se ha tomado esta cifra como capacidad normal de carga. Ello deja cierto margen, pues el coeficiente de estiba en relación con el tonelaje neto es en términos generales un poco mayor de 2. Además, se han omitido los tonelajes disponibles en las líneas de pasajeros ya que su capacidad de carga es sumamente variable.

a/ Se omiten los datos del mes porque el movimiento fué anormal debido al ciclón y a los daños causados.

Cuadro 3.

México: Veracruz. Tonelaje disponible, tonelaje utilizado y déficit de carga para los puertos de las Antillas y Centroamérica, 1951

Meses	Para Nueva Orleans y/o La Habana			Para Centroamérica y/o Haití y República Dominicana		
	<u>Tonelaje disponible</u>	<u>Tonelaje utilizado</u>	<u>Déficit de carga</u>	<u>Tonelaje disponible</u>	<u>Tonelaje utilizado</u>	<u>Déficit de carga</u>
Enero	59 325	4 183	55 142	7 400	179	7 221
Febrero	19 735	1 240	18 495	4 195	1 052	3 143
Marzo	12 373	3 083	9 290	136	94	42
Abril	35 957	2 468	33 488	219	45	174
Mayo	38 871	2 067	36 804	118	93	25
Junio	24 052	1 289	22 763	7 434	97	7 337
Julio	43 122	2 431	40 691	3 196	1 829	1 367
Agosto	23 127	1 554	21 573	8 809	25	8 784
Septiembre	20 047	843	20 004	5 090	596	4 494
Octubre <u>a/</u>	..	..	..	..	..	..
Noviembre	37 658	3 021	34 637	1 619	333	1 286
Diciembre	37 987	2 906	35 081	4 825	174	4 651
Totales	353 054	25 086	327 968	43 041	4 517	38 524

Fuente: Capitanía de Puerto de Veracruz.

Nota: Sobre definiciones, véase la nota del cuadro 2.

a/ No había datos de tonelaje en tránsito.

cada uno. Ocasionalmente zarpaban de Tampico con destino a Centroamérica barcos de otras compañías, entre las cuales había una empresa inglesa.

Con destino a la Habana o Nueva Orleans salieron de Tampico en ^{1/} 1951 más de 100 barcos y de Veracruz casi 150. Este movimiento es de mucha importancia, pues de la Habana y Nueva Orleans, pero especialmente de éste último puerto, existe buen servicio para los países del Caribe y

1/ Se excluye el movimiento de buques-tanque.

/Centroamérica.

Centroamérica. De La Habana hay un promedio de 13 barcos mensuales para distintos puertos de la zona, excluyendo a México. De Nueva Orleans hay un promedio de 25 barcos al mes, también excluyendo el movimiento a puertos mexicanos. Datos más recientes, relativos al movimiento desde ese último puerto a diversos puertos de la región del 11 de marzo al 29 de abril de 1952, arrojan un total de 33 barcos. (Véase el cuadro 4).

Cuadro 4

Nueva Orleans: Barcos salidos con destino a puertos de la región del 11 de marzo al 29 de abril de 1952

Destino	Número de barcos	Fechas
Balboa y Panamá ^{a/}	3	Del 12 al 26 de marzo
Balboa y Panamá	4	del 11 de marzo al 2 de abril
Puerto Cortés y Puerto Barrios	2	11 y 14 de marzo
Cristóbal	3	Del 12 al 26 de marzo
Cristóbal y Balboa	2	21 de marzo y 29 de abril
Cristóbal y Puerto Limón	2	21 de marzo y 4 de abril
La Habana	5	Del 13 al 27 de marzo
La Habana y La Ceiba	4	Del 15 de marzo al 5 de abril
Santiago (Cuba)	2	16 y 21 de marzo
Tela, Puerto Cortés y Puerto Barrios	1	21 de marzo
Ciudad Trujillo	4	Del 11 de marzo al 2 de abril
Puerto Príncipe	1	27 de marzo
Total	33	

Fuente: Cámara de Comercio de Nueva Orleans.

^{a/} Acepta mercancía para trasbordar en Cristóbal a puertos centroamericanos del Caribe.

Tanto de Veracruz como de Tampico hay servicio regular y frecuente a Nueva York y, con cierta regularidad, a Houston. De estos /dos puertos,

dos puertos, pero especialmente de Nueva York, hay buen servicio a los países de la región. El servicio que interesa a los fines de este estudio generalmente no se presta en la actualidad por éstos puertos; sin embargo, parece indicado señalar la posibilidad de envíos con trasbordo en ellos, pues aumenta la oferta de transporte.

B. Volumen y naturaleza del tráfico

En términos generales la demanda de transporte marítimo ha sido inferior a la oferta, según quedará demostrado en el análisis. De todas maneras el tráfico por los puertos del Golfo tuvo cierta importancia, aún cuando disminuyó considerablemente de 1948 a 1950. (Véase el cuadro 5.)

Cuadro 5

México: Tonelajes transportados desde puertos mexicanos a Centroamérica en servicio directo a/

Puertos	1948	1949	1950
De Tampico	4 817	3 347	2 460
De Veracruz	3 184	1 930	1 693
De Progreso	976	791	1 155
	<u>8 977</u>	<u>6 068</u>	<u>5 248</u>

Fuente: Datos proporcionados por la principal empresa naviera que hacía el servicio.

a/ No incluye tonelaje transportado vía Nueva Orleans u otros puertos del Golfo.

La empresa que poseía virtualmente el monopolio del servicio lo hacía con regularidad y eficiencia y sus tarifas eran razonables.

/De ese servicio,

De ese servicio, que se tuvo que suspender a mediados de 1951 por falta de demanda, se hablará en la parte analítica de este estudio.

El tráfico marítimo fué principalmente con Cuba y, en lugar muy secundario, con Panamá, Guatemala y los demás países de la región. El monto total exportado desde Tampico en el año de 1951 fué de 2,853.7 toneladas, cantidad ínfima en comparación con la oferta disponible de tonelaje de las diversas líneas de barcos que tocaron Tampico con destino a países de la región y Nueva Orleans. La demanda de transportes fué principalmente para exportar productos del hinterland industrial y minero de Tampico. El producto que más tonelaje ocupó en los barcos fué el azufre; el segundo lugar lo ocupan los implementos agrícolas, y el tercero el vidrio. (Véase el cuadro 6.) La demanda para llevar azufre parece haber obedecido a causas más bien esporádicas, pues en años anteriores fué mínima la exportación de azufre mexicano a Cuba.

Cuadro 6

México: Tonelajes de exportación de Tampico en países de la región en 1951

Producto	Toneladas
Azufre	1 509.1
Implementos agrícolas	370.2
Vidrio	277.8
Vehículos y accesorios	121.0
Fibras naturales	53.7

Fuente: Lloyd Mexicano, México

/De Veracruz

De Veracruz se exportó también, principalmente a Cuba. El mayor volumen de exportación correspondió al óxido de zinc, seguido de textiles. (Véase el cuadro 7.) Por lo que toca a valor, las mayores exportaciones fueron de textiles, que se enviaron a casi todos los países de la región. El tercer lugar lo ocuparon los tractores, destinados a La Habana.

Cuadro 7

México: Tonelajes de exportación de Veracruz a países de la región en 1951

Producto	Toneladas
Oxido de zinc	319.8
Textiles de algodón	284.6
Tractores	45.1
Menajes y efectos personales	44.2
Artículos, de fierro y acero, n.e.	43.0

Fuente: Lloyd Mexicano, México.

2. Zona del Pacífico

En el Pacífico el puerto que casi tiene el monopolio de exportación a Centroamérica es Acapulco. Manzanillo y Salina Cruz ocupan un lugar muy secundario.

A. Servicios disponibles

Acapulco es un puerto natural y posee una excelente bahía, cuya entrada tiene una anchura de un kilómetro aproximadamente y es lo bastante profunda para permitir la navegación de barcos de gran calado.

/La profundidad

La profundidad general de la bahía varía entre 11 y 24 metros. El puerto cuenta con amplia protección, pues está rodeado de montañas, excepto hacia el oriente; y en esta dirección a lo largo de la bahía, está cubierto por la curva de la costa. Como es puerto principalmente turístico y sólo de corto tiempo a esta parte han adquirido cierto auge las exportaciones, cuenta con pocas facilidades para carga, descarga y almacenaje. Sin embargo, el movimiento de altura es poco intenso todavía y tiene carácter estacional. El mayor volumen se registra en los meses de noviembre y abril, que es cuando suele tener que estar parte de la mercancía a la intemperie. Este incremento estacional no es para exportaciones a países de la región, pero el reducido cupo de almacenaje las afecta igualmente. La principal limitación que tiene Acapulco como puerto exportador reside en sus conexiones terrestres, pues no hay ferrocarril que lo una con el interior del país. La carretera actual es accidentada y algo estrecha en su último tramo. Por su parte, el aeropuerto está mal localizado.

Manzanillo podría ser uno de los mejores puertos de México. La bahía es amplia y carece de sedimentación. El puerto está bien protegido contra los vientos, y las profundidades dentro del rompeolas varían entre 10 y 12 metros. No hay obstáculos a la entrada. Los muelles y bodegas que posee son más que suficientes para el movimiento actual. La bodega que se construyó últimamente se encuentra más vacía que llena.

Salina Cruz es un puerto artificial, constituido por un antepuerto y una dársena. Aunque no posee muelles propiamente

/dichos,

dichos, los barcos atracan en el malecón de la dársena junto a las bodegas. Debido al tráfico de grandes dimensiones que tuvo el puerto hace muchos años y a las mejoras que se le hicieron existen enormes bodegas, pero ahora están casi vacías. El movimiento intenso de este puerto se registró antes de la construcción del Canal de Panamá. La mercancía de oriente y de las islas del Pacífico se desembarcaba en Salina Cruz y era transportada a través del istmo para reembarcarla en Puerto México. Con la segunda guerra mundial volvió cierto auge al puerto, dado su carácter estratégico. La creación reciente del puerto libre había hecho esperar que Salina Cruz recuperara parte de la importancia que tuvo en tiempos pasados, pero no ha sido ese el caso hasta ahora. En la actualidad es sobre todo puerto petrolero y por él se exporta también café y piña con destino a Estados Unidos.

En 1951 zarparon de Acapulco 29 barcos mercantes con destino a Centroamérica, lo que representa un promedio de 2.4 barcos mensuales. Los principales barcos que hicieron este servicio fueron los de una empresa norteamericana que tradicionalmente ha navegado la Costa del Pacífico y que cargan más de 3,000 toneladas cada uno. También hay que mencionar a otra empresa norteamericana que dispone de menor número de barcos, pero son todos de mayor tonelaje. En ocasiones los barcos no pudieron tomar carga en Acapulco porque no se dispuso de cupo o porque no se solicitó a tiempo, pero por regla general hubo exceso de tonelaje disponible para el cual no existió demanda. El déficit de carga fué de 115,064 toneladas. (Véase el cuadro 8). En términos generales se puede decir que el servicio es rápido por lo que toca a la estancia en puerto. La principal limitación es el lapso considerable entre salidas de barcos.

Cuadro 8

México: Acapulco, tonelaje disponible, tonelaje utilizado y déficit de carga para Centroamérica, 1951

<u>Meses</u>	<u>Tonelaje disponible</u>	<u>Tonelaje utilizado</u>	<u>Déficit de carga</u>
Enero	7 497	2 937	4 560
Febrero	23 604	105	23 499
Marzo	7 167	133	7 034
Abril	7 392	169	7 223
Mayo	6 652	40	6 612
Junio	14 297	54	14 243
Julio	6 370	540	5 830
Agosto	8 292	70	8 222
Septiembre	14 124	119	14 005
Octubre	3 544	122	3 422
Noviembre	6 977	180	6 797
Diciembre	14 014	397	13 617
Total	119 930	4 866	115 064

Fuente: Capitanía de Puerto de Acapulco.

Nota: Para definiciones véase la nota del cuadro 2.

En todo el año de 1951 solamente 4 barcos zarparon de Manzanillo con mercancía para Centroamérica. De ellos, tres llevaron un total de 37 toneladas, y 267 el cuarto. El movimiento de mercancía de Salina Cruz con el mismo destino fué nulo en 1951. De este puerto se exportaba antiguamente hacia los países centroamericanos sal y cemento, pero el tráfico no se hace ya.

B. Volumen y naturaleza del tráfico

La demanda de transporte marítimo en Acapulco es principalmente para enviar mercancía a países como El Salvador, que no

/tiene

tiene costa en el Caribe; Nicaragua, que tiene mejores conexiones terrestres y mayor población en la zona del litoral del Pacífico; y Honduras cuya capital está más próxima al golfo de Fonseca que al Caribe. A Guatemala se envía también cierto volumen de mercancía, pero sus dos puertos principales en el Pacífico, que son Champerico y San José, aunque cuentan con ferrocarril, están en mar abierto. También hay remesas de cierta consideración a Puntarenas y Panamá.

Los productos que se envían con mayor frecuencia son textiles, artículos de fierro y acero, de plástico, alimenticios, farmacéuticos y sanitarios, muebles, loza y material eléctrico. (No fué posible obtener cifras fidedignas).

II. Transportes aéreos

A. Servicios disponibles

Las empresas aéreas que hacen el servicio regular a los países de la región son Transportes Aéreos Centroamericanos (TACA), y Pan American Airways (PAA) con sus diversas ramas afiliadas, en este caso la Compañía Mexicana de Aviación. Naturalmente hay empresas que hacen servicio a Estados Unidos y de ahí a La Habana, pero como precisamente para La Habana, además del servicio aéreo directo, hay excedente de tonelaje marítimo disponible de Veracruz y Tampico, el tráfico de mercancía con trasbordo en Estados Unidos es casi nulo.

De las empresas que hacen servicio directo a Centroamérica una de ellas tiene un vuelo de servicio mixto diario, excepto sábados y domingos, de México, D.F. a San José, Costa Rica, con escalas en todas las capitales centroamericanas intermedias. La duración de dichos vuelos

/es de 9 horas.

es de 9 horas. La mercancía se trasborda en San Salvador. Utiliza la empresa en este servicio aviones tipo DC-4, que tienen una capacidad de cinco toneladas. Sus aviones no tocan Panamá ni los países de las Antillas.

La otra empresa hace el servicio mixto a todos los países de la región. A La Habana hay servicio diario vía Mérida, y de Camagüey hay dos vuelos diarios a Puerto Príncipe, vía Jamaica, y uno diario a Ciudad Trujillo. A Guatemala hay un avión diario y uno adicional los lunes y jueves. De Guatemala hacia el sur hay dos aviones diarios y otro los martes y sábados. Este último es directo a Panamá, y de los otros dos uno hace escalas en todas las capitales centroamericanas y otro solamente en San Salvador y Managua. Se utilizan para estos vuelos aviones tipo DC-3 que pueden cargar de 2 a 4 toneladas métricas y aviones DC-4 que cargan poco más del doble. No tiene itinerario fijo de aviones cargueros, pero cuando se acumula mucha carga en México, D.F., utiliza un C-54 que se destina exclusivamente al transporte de carga y puede transportar hasta 9 toneladas, si es que no lleva demasiado combustible.

B. Volumen y naturaleza del tráfico

La demanda de transporte aéreo de México a Centroamérica y las Antillas proviene en gran parte de mercancía de alta densidad económica y de mercancía perecedera, figurando en este último grupo principalmente los impresos, las películas y los discos. Sin embargo, debido a que los transportes aéreos reducen a un mínimo los trámites aduanales y a que no hay manejos fronterizos, así como a

/que la

que la mercancía se maltrata muy poco y rara vez se extravía, se utiliza también el avión para enviar productos cuyo transporte difícilmente podría considerarse que pertenezca al transporte aéreo desde un punto de vista técnico-económico.

En la lista que se facilita a continuación se enumeran, por orden de importancia, los productos enviados por vía aérea a los países de la región durante el año de 1951. En ella se incluyen también los artículos de importación, aunque su volumen haya sido mucho menor: Exportación: ^{1/} 1. telas de algodón; 2. discos; 3. productos industriales (n.e.p.); 4. publicaciones; 5. películas y propaganda; 6. medicinas y productos farmacéuticos. Importación: 1. Productos químicos y farmacéuticos; 2. partes de maquinaria y de radios; 3. impresos; ^{2/} 4. lencería y ropa fina; 5. películas y propaganda; 6. productos regionales.

III. Transportes ferroviarios

A. Servicios disponibles

Las principales líneas que interesan para los fines de este estudio son las siguientes:

1. Ferrocarriles Interoceánico y Mexicano a Veracruz
2. Ferrocarril Monterrey-Tampico
3. Ferrocarril Panamericano
4. Ferrocarril a Manzanillo

1/ El tonelaje exportado por vía aérea se estima en poco más de 3.000 toneladas.

2/ Incluye revistas norteamericanas procedentes de Miami, vía La Habana.

1. Interoceánico y Mexicano a Veracruz

Los trenes del ferrocarril Interoceánico recorren entre México, D.F. y Veracruz una distancia de 492 kilómetros; los del Ferrocarril Mexicano 425 kilómetros. No se puede establecer un promedio del número diario de trenes que hacen estos recorridos, pues las corridas de los trenes de carga están divididas en kilometrajes mucho más cortos, y varía mucho el número de trenes en los diferentes trayectos. ^{1/} En el Ferrocarril Interoceánico el trayecto México-Veracruz está dividido en cuatro corridas. (Véase el cuadro 9).

Cuadro 9

México: Ferrocarril Interoceánico: número de trenes México-Veracruz, septiembre de 1951

Corrida	Número de trenes	Promedio de velocidad (Km. por hora)
México-San Lorenzo	45	18.6
San Lorenzo-Oriental	60	26.0
Oriental-Jalapa	126	21.6
Jalapa-Veracruz	107	21.5

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México.

1/ Para comprender cómo operan los trenes de carga entre las ciudades del interior de México y los puertos, es menester hacer referencia a las condiciones topográficas del país. La ciudad de México está situada a 2,260 metros sobre el nivel del mar, en un valle abierto únicamente hacia el norte. Las líneas a los puertos tienen desniveles marcados en diferentes secciones del trazado, y como un incremento ligero en la pendiente junto con la resistencia de las curvas tiende a aminorar la fuerza de tracción, es preciso dividir estas líneas en varias corridas. Mediante esta división se logra aprovechar a un máximo la fuerza tractiva y se opera así más económicamente.

El tiempo efectivo del recorrido se puede calcular, pero tiene poco significado. Por ejemplo, en este trayecto el tiempo efectivo de recorrido fué 22.4 horas en septiembre de 1951. Esta cifra no tiene casi relación con el tiempo que realmente tarda la mercancía en llegar de México a Veracruz, pues si bien se tienen datos sobre la velocidad de los trenes mientras están en movimiento, no se dispone de los relativos a demoras en las estaciones. Si la mercancía no se detuviera en las estaciones del trayecto, llegaría a Veracruz en menos de 24 horas, pero en realidad la mercancía enviada por carga tarda bastante más del número teórico de horas de recorrido efectivo.

Las diferencias direccionales en el tráfico, que tanto gravan los costos ferroviarios, son en este caso favorables para la exportación a Centroamérica y las Antillas.^{1/} Como la mayoría de los países latinoamericanos, México se caracteriza por una gran concentración de población en la capital. Al centro fluye mucha mercancía y las unidades de transporte van en cambio medio vacías cuando hacen el recorrido opuesto. La proporción de carros vacíos a carros cargados por tren-kilómetro fluctuó entre 2.5 y 4.3 en las 4 corridas que componen el trayecto México-Veracruz. (Véase el cuadro 10).

2. Ferrocarril Monterrey-Tampico

El trayecto Monterrey-Tampico es de 520 kilómetros y está dividido en dos corridas: Monterrey-Victoria y Victoria-Tampico. En comparación con el trayecto México-Veracruz, el número de trenes en este trayecto es mucho mayor, pero el promedio de velocidad es en cambio

^{1/} Como este tráfico es una parte insignificante del tráfico total, las diferencias direccionales --si bien favorables porque permiten un mayor volumen de exportación-- no ejercen una influencia tendiente a reducir las tarifas que se fijan en relación con el tráfico general.

Cuadro 10

México: Ferrocarril Interoceánico: Proporción de carros vacíos a cargados, septiembre de 1951

Corrida	Promedio de carros de carga por tren-kilómetro		Proporción de vacíos a cargados
	Cargados	Vacíos	
México-San Lorenzo	9.6	24.8	2.6
San Lorenzo-Oriental	7.2	18.2	2.5
Oriental-Jalapa	5.1	22.0	4.3
Jalapa-Veracruz	3.5	14.8	4.2

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México.

menor. El tiempo efectivo de recorrido en septiembre de 1951 fué 26.7 horas, pero el significado de esta cifra es casi el mismo que en el trayecto de Veracruz. (Véase el cuadro 11.)

Cuadro 11

México: Monterrey-Tampico: Número de trenes, septiembre de 1951

Corrida	Número de trenes	Promedio de Velocidad (kilómetro por hora)
Monterrey-Victoria	118	23.8
Victoria-Tampico	145	15.8

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México.

También en este caso se observa un desequilibrio direccional que tiende a incrementar la oferta de transportes a Tampico, y consecuentemente es favorable el comercio de exportación. (Véase el cuadro 12.)

/Cuadro 12

Cuadro 12

México: Monterrey-Tampico: Proporción de carros vacíos a cargados, septiembre de 1951.

Corrida	Promedio de carros de carga por tren-kilómetro		Proporción de vacíos a cargados
	Cargados	Vacíos	
Monterrey-Victoria	5.2	19.8	3.8
Victoria-Tampico	3.7	15.4	4.2

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México.

3. Ferrocarril Panamericano

El caso del Ferrocarril Panamericano es un ejemplo del divorcio que puede existir entre la estadística y la realidad. En el recorrido de Veracruz a Suchiate, sobre la frontera de Guatemala --917 kilómetros--, el tiempo teórico de recorrido de los trenes de carga en el mes de septiembre de 1951 fué de menos de 60 horas. El tiempo que tarda realmente la mercancía varía demasiado para poder precisar un lapso determinado, pero es mucho mayor que las 60 horas teóricas e incluso llega a ser de varias semanas. La situación se agrava cuando las remesas son pequeñas, pues hay varios puntos de concentración en la ruta en que la mercancía con frecuencia se descarga y nuevamente se vuelve a cargar, y queda expuesta a averías, pérdidas y robo. Uno de estos puntos es Tierra Blanca, donde se concentra la mercancía proveniente de la rica región de Orizaba y Córdoba, así como la de México y la que viene de Veracruz. Otro centro es Jesús Carranza, punto de enlace de la vía trans istmica y del Ferrocarril del Sureste. Matías Romero, Ixtepec, Tonalá,

/Arriaga y

Arriaga y Tapachula también son puntos de concentración. El número de trenes de carga, mixtos y de pasajeros (que llevan carro de express) es de cierta consideración. (Véase el cuadro 13.)

Cuadro 13

México: Ferrocarril Panamericano: Número de trenes, septiembre de 1951

(número de trenes)

Corrida	De Carga	Mixtos	De Pasajeros
Veracruz-Tierra Blanca	58	30	30
Tierra Blanca-J. Carranza	106	--	30
J. Carranza-Ixtepec	30	30	60
Ixtepec-Tonalá	37	60	--
Tonalá-Suchiate	37	60	--

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México.

El desequilibrio direccional del tráfico, que en el movimiento entre México, D.F. y Veracruz y Tampico tiende a favorecer el comercio de exportación, presenta en este caso un efecto opuesto sobre ciertas corridas como la de Tonalá a Suchiate, en que el Ferrocarril posee casi un monopolio y por cada carro vacío son más de 9 los carros llenos. En general, la proporción de carros vacíos a cargados oscila entre 0.1 y 0.5 en las distintas corridas que componen el trayecto Veracruz-Suchiate. (Véase el cuadro 14.)

/Cuadro 14

Cuadro 14

México: Ferrocarril Panamericano: Proporción de carros vacíos a cargados en trenes de carga, septiembre de 1951.

Corrida	Promedio de carros carga por tren-kilómetro		Proporción de vacíos a cargados
	Cargados	Vacíos	
Veracruz-Tierra Blanca	6.1	2.3	0.4
Tierra Blanca-J. Carranza	7.6	3.0	0.4
J. Carranza-Ixtepec	14.9	2.7	0.2
Ixtepec-Tonalá	7.9	3.7	0.5
Tonalá-Suchiate	9.1	1.0	0.1

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México

4. Ferrocarril Guadalajara-Manzanillo

La distancia por tren entre Guadalajara y Manzanillo es de 357 kilómetros. El trayecto de los trenes de carga está dividido en dos corridas, con diferente número de trenes y parecidos promedios de velocidad en sus respectivos trayectos. (Véase el cuadro 15.)

Cuadro 15

México: Guadalajara-Manzanillo: Número de trenes, septiembre de 1951

Corrida	Número de trenes	Promedio de velocidad (Km. por hora)
Guadalajara-Colima	83.0	19.6
Colima-Manzanillo	34.0	20.1

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México.

/Aunque

Aunque Manzanillo debía ser uno de los puertos de más importancia del país, pues posee una excelente bahía y está situado en el centro del litoral del Pacífico, su movimiento de exportación es casi nulo debido principalmente a las distancias que lo separan de los centros de producción y el estado deficiente del servicio ferroviario. La distancia desde Monterrey es de 1,048 kilómetros; desde México, de 969 kilómetros y desde Guadalajara, de 356 kilómetros.

Así como el movimiento de un convoy marítimo lo determina el barco más lento, el movimiento de carga en un trayecto ferroviario está limitado por aquella corrida en que el número de trenes sea el mínimo y su velocidad sea la más lenta. Como los trayectos son muy largos y son innumerables las corridas, la mercancía tarda mucho en llegar a Manzanillo, y mientras tanto puede estar expuesta a robos y averías.

De Guadalajara a Manzanillo el servicio sí es aceptable ya que se registra un fenómeno semejante al que ocurre en la ciudad de México aunque sea en menor grado. Si bien Guadalajara posee cierto grado de industrialización, sus productos no son de exportación, y como es un centro importante de consumo el tráfico fluye principalmente hacia la ciudad. En el movimiento hacia Manzanillo la proporción de carros vacíos a cargados fluctúa entre 4.2 y 7.4 en las dos corridas de que se compone el trayecto (Véase el cuadro 16.).

Cuadro 16

México: Guadalajara-Manzanillo: Proporción de carros vacíos a cargados, septiembre de 1951

Corrida	Promedio de carros carga por tren-kilómetro		Proporción de vacíos a cargados
	Cargados	Vacíos	
Guadalajara-Colima	2.8	11.7	4.2
Colima-Manzanillo	2.2	16.3	7.4

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México.

Aunque de Colima a Manzanillo sólo hay un tren diario, su velocidad es aceptable y lleva un promedio de más de siete carros vacíos por cada carro lleno. (Véase el cuadro 16.) En este caso específico la principal limitación para las exportaciones está en el relativamente bajo volumen de productos industriales de la región que pueden salir por la costa del Pacífico a los países de la región.

B. Volumen y naturaleza del tráfico

La demanda de transportes ferroviarios es muy difícil de cuantificar. Se puede conocer la cifra del tonelaje de mercancía efectivamente transportada, pero es casi imposible obtener una cifra sobre el tonelaje que no se movió por falta de furgones. En las cifras sobre los promedios de carros de carga vacíos puede encontrarse un índice de esta demanda. (Véanse los cuadros 10, 12, 14 y 16.) En el trayecto Guadalajara-Manzanillo la demanda es inferior a la oferta en términos generales. En el Ferrocarril Panamericano sucede precisamente lo contrario en la última corrida, y en los otros dos trayectos estudiados se observa un fenómeno semejante al de Guadalajara-Manzanillo.

/Otro índice

Otro índice de la demanda de carga es la cifra correspondiente al número de toneladas netas por carro-kilómetro cargado. Esta cifra está naturalmente sujeta a excepciones, pues varía según la relación entre peso y volumen de los productos transportados. En ciertos trayectos, como el del Ferrocarril Panamericano, su significado para los fines de este estudio es casi nulo, ya que por la escasez de otros medios de transporte en la región, hay trayectos en que el ferrocarril tiene una situación monopolística, y su tráfico es casi exclusivamente regional. En los demás trayectos las cifras de promedio oscilan entre 25 y 32 toneladas. (Véase el cuadro 17).

Cuadro 17

México: Toneladas por carro-kilómetro cargado en tres rutas determinadas, septiembre de 1951

<u>Rutas</u>	<u>Trenes de carga (promedio)</u>
Interoceánico a Veracruz	25.7
Monterrey-Tampico	32.0
Guadalajara-Manzanillo	25.2

Fuente: Departamento de Estadística de los Ferrocarriles Nacionales de México.

IV. Transportes por carretera

Las principales carreteras que se utilizan para la exportación a los países de la región son la de Veracruz, con su bifurcación a partir de San Hipólito, la de Acapulco y la de Tampico. En la carretera de Guadalajara a Manzanillo sólo hay una línea de

/camiones

camiones de carga, y el movimiento de mercancía de exportación es casi nulo. La Carretera Panamericana podrá tener importancia cuando esté terminada la parte guatemalteca, pues aunque la distancia es grande (más de 1,300 kilómetros de México a Ciudad Cuauhtémoc), surgirá cierto volumen de tráfico, dado que el servicio ferroviario es deficiente y costoso el aéreo. Por ahora, la única conexión con Guatemala es por Tapachula, pero como de Arriaga a Tapachula no existe camino, los automóviles se tienen que enviar por el Ferrocarril Panamericano.

1. México-Veracruz

A. Servicios disponibles

Esta ruta para camiones de carga tiene 479 kilómetros por Córdoba y 457 por Jalapa. La carretera por Jalapa tiene menor pendiente, pero no toca la región industrial de Orizaba. En 1951 había 17 líneas de carga que hacían el servicio con regularidad, con 549 camiones en total, con una capacidad de carga de 3,413 toneladas. Lo considerable del tonelaje obedece en gran parte a que las dos rutas tocan Puebla, y una de ellas Orizaba y Córdoba, regiones ambas muy pobladas, industrializadas y con rica producción agrícola.

B. Naturaleza del tráfico

La demanda en estas rutas proviene en gran parte del comercio regional y no del comercio de exportación. En general, el movimiento hacia la ciudad de México es de productos agrícolas, y en sentido opuesto de productos industriales, aunque el movimiento de importación es en gran parte de productos elaborados y semi-elaborados. Como en el caso de los ferrocarriles, la demanda de transportes por carretera es

/principalmente

principalmente hacia la capital y hay excedentes de tonelaje disponibles hacia Veracruz. En muchas líneas los dueños o administradores se mostraron quejosos precisamente por esta diferencia direccional del tráfico, ya que con frecuencia tienen que pedir camiones a México que se van vacíos a Veracruz, y ello implica que todos los costos inciden en el tráfico hacia México. El fenómeno favorece el comercio de exportación, y la relativa libertad de oferta y demanda hace que las tarifas bajen a pesar de ser fijadas por ley.^{1/}

Los principales artículos que se exportan a los países antillanos y de Centroamérica y que emplean el autotransporte para llegar a Veracruz pueden clasificarse teóricamente en las siguientes categorías (que corresponden a clases de tarifas): Primera, textiles finos, ropa, ferretería, mercería, artículos sanitarios y drogas; segunda, maquinaria industrial y agrícola, materiales de construcción y loza; tercera, petróleo y sus derivados, calzado corriente, medicinas en general y alfarería corriente; cuarta, artículos de primera necesidad alimenticios y no alimenticios como jabón corriente y tejidos ordinarios de algodón (mantas, cambrayas, percales.)

2. México-Acapulco

A. Servicios disponibles

Esta ruta para camiones de carga tiene 452 kilómetros de longitud. Sus pendientes son marcadas y el último tramo del camino

^{1/} En contraste con los ferrocarriles, las diferencias direccionales sí influyen en las tarifas del transporte por carretera.

es estrecho. Existen 4 líneas que hacen el servicio: una muy importante —que es la que se encarga de casi todas las exportaciones—, dos medianas y una pequeña. La empresa más fuerte cuenta con 450 unidades y hace el recorrido en 20 horas aproximadamente. Las dos empresas de tamaño mediano tienen 92 unidades en conjunto, y hacen el recorrido en unas 18 horas. Tienen servicio directo a Acapulco. Se quejan de tener ciertas variaciones estacionales y desequilibrio direccional en el tráfico.

Existe asimismo una pequeña empresa que cuenta con 8 unidades. Además del de carga, tiene servicio de correo y express. El recorrido lo hace también en 18 horas aproximadamente.

B. Naturaleza del tráfico

La demanda de autotransportes para la exportación en la ruta a Acapulco proviene en gran parte de los textiles, muy especialmente telas de algodón. También se transporta cierta cantidad de hierro esmaltado, cuero, vidrio, impresos y maquinaria.

En lo que se refiere a consumo local existe una demanda fuerte de transporte para materiales de construcción y para ciertos alimentos. De regreso se transporta bastante copra y ajonjolí.

3. México-Tampico y Monterrey-Tampico

El kilometraje de estas carreteras es relativamente grande, y por lo tanto es poco lo que se envía por camión a Tampico con destino a la exportación. Los productos de México salen principalmente por Veracruz, y los que provienen de la región de Monterrey y Saltillo se envían generalmente por tren. La ruta de México tiene 642 kilómetros y

/atraviesa

atraviesa por una región muy montañosa. La de Monterrey tiene 572 kilómetros.

Cuatro empresas principales tienen las concesiones. Las dos mayores poseen 36 camiones en total y una capacidad de carga de 288 toneladas.

La demanda proviene principalmente del comercio regional. Se transportan cantidades considerables de abarrotes, papel, refacciones para automóviles y maquinaria, artículos farmacéuticos y de ferretería, y cantidades fuertes de textiles, pero estos últimos también para consumo local. El grueso de los artículos de exportación proviene del norte y noroeste, y llega a Tampico por tren.

4. Guadalajara-Manzanillo

En esta ruta sólo hay una línea de camiones de carga y no tiene itinerario fijo. Los camiones no se despachan por lo general sino hasta completar la carga. El tráfico de exportación para los países de Centroamérica puede considerarse prácticamente nulo.

V. Análisis comparativo de los diversos medios de transporte

Dados los medios de transporte disponibles para el comercio entre México y Centroamérica y las Antillas, el exportador mexicano puede escoger teóricamente distintas soluciones, en las que influyen de diversa manera los elementos tarifas de flete, trámites, seguridad y rapidez. Puede remitir su mercancía por avión, que le da la máxima rapidez, el costo más elevado, la mayor

/seguridad y

seguridad y el mínimo de trámite; puede elegir la combinación camión-barco o ferrocarril-barco, de costo menor, pero que requiere más tiempo y más trámites y ofrece menor seguridad; o, finalmente, en el caso de embarques a Guatemala, puede hacer uso en forma exclusiva del ferrocarril, reduciendo al mínimo el costo, pero sufriendo en mayor grado la influencia desfavorable de los demás elementos.

Para ejemplificar las diversas posibilidades, se ha calculado lo que costaría enviar de la ciudad de México a la de Guatemala una tonelada de tejidos de algodón, cuyo valor en bodega en México fuera de \$12,975 pesos. A base de ese cálculo pueden apreciarse las posibilidades que se ofrecen con su correspondiente costo, que incluye el de transporte, acarreo y maniobras, seguro, comisiones aduanales e impuestos de transporte. (Véanse los cuadros 18, que recoge una versión resumida del cálculo, y 19, para más detalles.)

Cuadro 18

México: Costo del transporte de una tonelada de tela de algodón con valor de \$12.975.00 desde México a Guatemala por las diferentes rutas y medios disponibles

Ruta	Costo (Pesos por toneladas)	% del va- lor de la mercancía en México	Duración aproximada
<u>Por avión</u>			
Directo México-Guatemala	2,288.21	17.6	10 horas
<u>Por mar</u>			
México-Veracruz (F.C.) -Puerto Barrios - Guatemala	1,808.52	13.9	3 semanas
México-Veracruz (carretera) - Puerto Barrios - Guatemala	1,769.31	13.6	15-20 días
México-Acapulco (carretera) - San José- Guatemala	990.42	7.6	2-6 semanas
<u>Por tierra</u>			
México-Suchiate-Ayutla-Guatemala	647.47	5.0	2-8 semanas

Fuente: Comisión Económica para América Latina.

/Cuadro 19

Cuadro 19

México: Costo comparado de transporte por los diversos medios disponibles, entre México y Guatemala
(en pesos mexicanos por una tonelada de tela de algodón) a/

	<u>Por mar</u>		<u>Por ferrocarril</u>	<u>Por avión</u>	
	Por ferrocarril a Veracruz (Duración: 3 semanas)	Por carretera a Veracruz (Duración: 15 a 20 días)	Por carretera a Acapulco (Duración: 2 a 6 semanas)	(Duración: 2 a 8 semanas)	(Duración: 10 horas)
1. De las bodegas del productor al lugar de carga	20.00	—	—	20.00	25.00
2. Flete:					
A Veracruz	82.45	60.00	—	—	—
A Acapulco	—	—	75.00	—	—
A Suchiate	—	—	—	219.80	—
A Guatemala (aéreo)	—	—	—	—	1989.50
3. Seguro b/	9.74	12.98	12.98	19.47 c/	9.08
4. Comisión al agente aduanal	129.75	129.75	129.75	129.75	194.63 d/
5. Manejos en el puerto (o lugar de transbordo)	80.00	80.00	64.00	116.33 c/	—
6. Flete marítimo:					
Veracruz-Puerto Barrios	865.00	865.00	—	—	—
Acapulco-San José	—	—	328.70	—	—
7. Impuesto	19.03	19.03	7.23	—	70.00
8. Seguro	259.50	259.50	259.50	—	—
9. Maniobras en el puerto de desembarque	55.00	55.00	55.00	—	—
10. Flete terrestre:					
Puerto de desembarque - Guatemala f/	288.05	288.05	57.26	—	—
Ayutla-Guatemala	—	—	—	142.12	—
TOTAL	1808.52	1769.35	990.42	647.47	2288.21

Fuente: Comisión Económica para América Latina

a/ Con valor de \$12,975. b/ Se basa en el valor de la mercancía; las diferencias de su importe en las distintas rutas se deben al elemento riesgo. c/ Hasta Guatemala. d/ Pagada en este caso a la empresa aérea. e/ Incluye maniobras en Suchiate, Méx., \$65.00; cuota del puente: \$8.08 y maniobras en Ayutla, Guatemala, \$43.29. f/ Sin incluir seguro.

La diferencia de costo a favor del transporte realizado exclusivamente por ferrocarril es muy considerable, pues mientras éste representa apenas el 5% del valor de la mercancía en México, el transporte aéreo significa el 17,6% y el marítimo fluctúa del 7.6 al 13.9% según la ruta. Aun teniendo en cuenta los intereses que pudieran calcularse por la mayor duración del acarreo y los costos de almacenamiento en la frontera guatemalteca por demoras provocadas por falta de furgones, el ferrocarril sigue siendo el medio más barato.

Sin embargo, y ya hablando en términos generales, los aspectos negativos que el transporte por ferrocarril ofrece en cuanto a rapidez, seguridad, protección de la mercancía y trámites, dan lugar a que continúen haciéndose a Centroamérica envíos considerables por avión de diversas clases de mercancías que en condiciones normales se embarcarían por medios más baratos. Influyen también, desde luego, otros hechos. Para muchas mercancías los márgenes de ganancia resisten fletes relativamente altos, sobre todo si por alguna circunstancia la rapidez del envío es esencial. Por razones similares y por la deficiencia de los servicios de transporte a los puertos, es frecuente asimismo que el exportador también prefiera hacer envíos aéreos a emplear la ruta marítima.

Ahora bien, considerando el comercio de México, no sólo con Guatemala, sino también con el resto de Centroamérica y con las Antillas, es evidente que el transporte marítimo debería

/ocupar el

ocupar el primer lugar con mucha mayor ventaja respecto a los demás medios que la que hoy les lleva. Las distancias terrestres entre los centros industriales mexicanos y el istmo centroamericano son superiores a lo que puede considerarse el radio máximo de operación eficiente del transporte por ferrocarril o por carretera. La distancia de Monterrey a Suchiate, en la frontera de Guatemala, es de 2,254 kilómetros por ferrocarril y de la ciudad de México a Suchiate 1,232, comparada con un radio teórico de operación económica de 1,500 kilómetros. Como se sabe, no hay aún comunicación directa por carretera sino que se requiere transbordo. En cuanto a las Antillas, es manifiesta la desventaja del flete aéreo por lo que toca al costo.

Sin embargo, en el transporte marítimo entre México y Centroamérica y las Antillas se da la paradoja de que se utiliza en proporción muy inferior a su capacidad, al menos por lo que hace a los servicios disponibles desde Veracruz, Tampico y Acapulco a los puertos de los países de la región. Así pues, no es la falta de servicios la causa de que no se emplee más. Tampoco lo es, comparado con otros medios, el monto de las tarifas. Incluso puede rebatirse fácilmente el concepto erróneo y muy generalizado de que los costos en las terminales en los puertos son muy elevados. Se tiene la idea de que son muchos los abusos y que esto grava la mercancía de tal manera que con frecuencia la carga o descarga en el puerto es más costosa que la propia travesía. No cabe duda de que hay abuso, pero los costos terminales

/de los

de los transportes marítimos no resultan excesivos si se comparan con los de cualquier otra industria de transporte que en las terminales utilice bastante mano de obra. A diferencia de lo que sucede en los ferrocarriles y en los transportes por carretera, en el transporte marítimo el costo de la ruta es casi nulo, pues la proporciona la naturaleza, factor que sin duda origina la creencia de que el costo en la terminal es excesivo. A pesar de que México posee extensos litorales no es un país marítimo, y si en países como Inglaterra el trabajo en los puertos se ha considerado siempre inestable y sujeto a fluctuaciones, en México la inestabilidad del trabajo portuario se agrava todavía más. El movimiento en la mayoría de los puertos mexicanos es exiguo, y durante considerables períodos de tiempo muchos de los trabajadores están cruzados de brazos. Por lo tanto, es natural que cuando tienen trabajo cobren cuotas que parezcan excesivas si se comparan con las de trabajadores cuyos días de trabajo no se ven afectados por tantas fluctuaciones.^{1/}

El transporte marítimo tropieza también con la dificultad de que ordinariamente se considera que las tarifas de flete son excesivas o no son equitativas. Es este un problema complejo en que entran en juego muchos factores. A juzgar por los datos parciales que se han recopilado, existe en la actualidad cierta diferenciación en las tarifas según el puerto de embarque, y no se advierte, en aquellos casos en que puede hacerse la debida comparación, proporcionalidad de la tarifa con

^{1/} Como ejemplo, en Tampico las cuotas oficiales por maniobras "desde los carros del ferrocarril, desde el andén, almacenes de la Aduana, o cruceros, a la orilla del muelle, y desde chalanes al barco con las plumas del mismo", fluctúa de \$7.94 a \$9.69 por tonelada, según la clase de mercancía. Es probable que en la práctica sean mayores

la distancia a recorrer. Por ejemplo, el flete para una tonelada de tejidos de algodón --producto importante de exportación de México a Centroamérica y las Antillas-- es de Dls. 100.00 si se embarca de Veracruz o Tampico a cualquier puerto centroamericano del Caribe, apenas de Dls. 24.00 si se embarca a Cuba y de Dls. 38.00 si se embarca de Acapulco a cualquier puerto centroamericano del Pacífico. (Véase el cuadro 20.) Asimismo, los embarques de ajo, vidrio plano y envases de vidrio de Veracruz o Tampico a Cuba son bastante más baratos que si fueran dirigidos a Centroamérica. En cambio, los tejidos de lana pagan una tarifa mayor de Acapulco a Centroamérica que si se embarcaran en los puertos del Golfo.

Cuadro 20

México: Tarifas marítimas para algunos productos de exportación de puertos mexicanos con destino a Centroamérica y Cuba (dólares)

Producto	De Veracruz o Tampico a		De Acapulco a
	Cuba (por 1000 kgs. o metro-cúbico)	Centroamérica (Puertos del Caribe) (por 1000 kgs. o metro-cúbico)	Centroamérica (Puertos del Pacífico) (Por 2000 lbs. a opción del buque)
Telas de algodón	24.00	100.00	38.00
Ajo	25.00	50.00	..
Vidrio	25.00	45.00	..
Envases de vidrio	25.00	35.00	..
Loza de peltre	45.00	46.00	26.00
Tejidos de lana	..	46.00	52.00
Garbanzo	17.00	..	..
Jabón	30.00	..	..
Maderas	38.75	..	..
Ixtle	24.00	..	..
Implementos agrícolas	..	32.50	..
Muebles sanitarios	..	..	19.00
Calendarios	..	43.00	..
Conservas alimenticias	..	..	40.00
Mercancía no especificada	..	70.00	..

Fuente: Empresas navieras

Si se consideran el elemento distancia y lo que la tarifa representa para las empresas navieras ya establecidas y para las cuales el transporte de la mercancía mexicana a Centroamérica es solamente una parte del servicio general que prestan, las tarifas pueden resultar un poco excesivas, y más en el Pacífico que en el Atlántico. Pero, en cambio, desde el punto de vista de una empresa, que en la actualidad se estableciera para hacer el servicio exclusivo México-Centroamérica y los otros tres países de la región, siendo este tráfico su única fuente de ingresos, sería quizá difícil que pudiera establecer tarifas sensiblemente inferiores si la demanda de servicios marítimos es tan escasa como es ahora. La empresa que hiciera servicio exclusivamente en este trayecto tendría que cobrar mucho por la poca mercancía que transportara para poder cubrir sus costos. Existiría además el agravante del desequilibrio direccional tan fuerte en el tráfico de los puertos centroamericanos, y como los costos serían típicamente compuestos, la demanda sería el factor determinante en la fijación de las tarifas.

El auge del transporte aéreo entre México y los países de Centroamérica y las Antillas, sobre todo los primeros, obedece a causas que pueden juzgarse razonables si se consideran desde otros puntos de vista que el mayor costo por unidad que representa para el comerciante o el embarcador.^{1/} Por una parte, en los países montañosos existe la tendencia a establecer servicios aéreos con preferencia a otros medios de

^{1/} Las tarifas en vigor en enero de 1952 entre la ciudad de México y los países centroamericanos, para los principales productos de exportación mexicanos a esa área, fueron las siguientes, en dólares por kilogramo o por 9,000 centímetros cúbicos y aplicables a envíos de 45 kilogramos en adelante: a Guatemala, 0.23; a San Salvador, 0.26; a Tegucigalpa, 0.31; a Managua, 0.33; a San José, 0.40; a Panamá, 0.51.

transporte, pues comparados por ejemplo con el transporte por carretera, su costo inicial de inversión es menor, así como los costos en las terminales (mientras el tráfico no llegue a ser muy intenso). Además, el transporte por avión se presta muy especialmente a la naturaleza de algunos productos que puede exportar México a Centroamérica, que son de alta densidad económica o perecederos: manufacturas de algodón, de hierro y acero, joyería, productos farmacéuticos, libros, discos, películas, periódicos y revistas, etc. Si se relaciona con la naturaleza del producto y con la necesidad de entregar la mercancía oportunamente en mercados donde la competencia de otros países es a veces muy aguda, la rapidez del servicio compensa, desde el punto de vista del exportador, una gran parte del costo del mismo. Además, parece existir un factor personal: mientras un envío por ferrocarril o por mar está sujeto a varios manejos y transbordo, en los cuales, según la actual experiencia, es frecuente la avería y la alteración de los bultos, cuando no su desaparición, el mismo envío por avión no está sujeto sino a dos revisiones o manejos, al embarcarse y al entregarse, y queda al cuidado de una sola empresa, que se hace plenamente responsable.

En aquellos productos en que otros medios de transporte son altamente competitivos en cuanto a costo, el porvenir del comercio aéreo depende de que el ferrocarril, el barco y el camión ofrezcan más seguridad y responsabilidad, menos papeleo y mayor rapidez. La duración de los actuales recorridos en tren o por vía marítima (véase el cuadro 19) está fuera de toda

/proporción y,

proporción y, por su misma incertidumbre, origina la exclusión de muchas mercancías en que normalmente se podrían emplear dichos medios.

En un terreno más general, el comercio aéreo puede depender en el futuro de limitaciones de otro orden, principalmente de la disponibilidad del servicio, ya que en último análisis una empresa aérea tiene que repartir todos sus costos en un volumen escaso de mercancía por unidad de equipo, de modo que el proveer servicios aéreos para grandes volúmenes de mercancía significaría inversiones sumamente elevadas. Mientras un tren de carga con 25 furgones puede llevar hasta 1,000 toneladas --y descansa en gran parte en inversiones antiguas generalmente amortizadas--, un avión modelo DC-4 como los que hacen el servicio a Centroamérica puede cargar escasamente 5 toneladas.

El transporte marítimo de México a Centroamérica y las Antillas se ve también favorecido por factores específicos del tráfico ferroviario y carretero entre los centros industriales de México y los principales puertos. Se ha visto ya que en los trayectos de ferrocarril México-Veracruz, Monterrey-Tampico y Guadalajara-Manzanillo hay marcadas diferencias direccionales de tráfico que originan una fuerte proporción de carros vacíos en los trenes que van con rumbo a las costas. Ocurre un fenómeno parecido en el transporte por carretera, en el que la "oferta" para exportación excede a la "demanda" en los trayectos de la ciudad de México a los puertos. Esto quiere decir que un posible incremento del volumen de carga de exportación, no encontraría dificultad, en cuanto a disponibilidad del servicio, para acarrearla a los puertos de embarque. Incluso es posible que con el tiempo pudiera llevarse a cabo a tarifas más reducidas que las actuales si llega a

/ser más

ser más intenso el uso de la capacidad disponible de carga. De hecho, el transporte por camión tiende a desplazar al ferroviario, en parte porque sus tarifas son más bajas para la mayoría de los productos, y en parte porque el camión supone menos manejos y trámites que el ferrocarril y tiene la ventaja de la entrega directa en los muelles. La competencia entre las empresas camioneras permite también al exportador sustituir al porteador si no está satisfecho del servicio. La diferencia de tarifas es tan marcada que puede ejemplificarse como sigue: en el trayecto México-Veracruz los principales productos que México exporta a Centroamérica y las Antillas pagan tarifas ferroviarias en menos de carro entero que exceden desde un 37% hasta un 121% la tarifa más elevada que cobran las empresas camioneras por el servicio clase A, o sea el directo y rápido desde la bodega del remitente hasta la aduana o el muelle del puerto. Para envíos ferroviarios en carro entero, no difiere gran cosa lo anterior sino en seis de los productos seleccionados en el ejemplo que se aduce. (Véase el cuadro 21.) Además, las anteriores diferencias no tienen en cuenta los gastos de manejos en terminales a que se sujeta la mercancía enviada por tren, la menor rapidez de este medio ni su menor seguridad. Por último las tarifas que cobran las empresas camioneras son con frecuencia inferiores a las aprobadas oficialmente.

Cuadro 21

México: Tarifas por ferrocarril y por camión en el trayecto México, D. F. - Veracruz, para determinados productos, 1951

(en pesos por tonelada)

<u>Mercancía</u>	<u>Ferrocarril</u>		<u>Clase de mercancía</u>	<u>Camión</u>		
	<u>En menos de carro entero</u>	<u>En carro entero</u>		<u>Servicio a/</u>	A	B	C
De algodón, lana o lino	82.45	67.00	<u>1a.</u> Comprende:			
Artículos sanitarios y baterías cocina de fierro es maltado	82.45	63.10	Textiles finos, ropa, ferretería, mercería, artículos sanitarios, drogas	55.43	51.24	42.87
Baterías de cocina estañadas o galvanizadas o sin estañar o galvanizar	82.45	59.85	<u>2a.</u> Comprende:			
Refrigeradores eléctricos	122.83	63.10	Maquinaria industrial y agrícola, materiales de construcción, loza	51.24	47.01	38.64
Herramientas de mano y aparatos eléctricos	82.45	59.85	<u>3a.</u> Comprende:			
Aperos agrícolas no manuales	82.45	53.60	Petróleo y sus derivados, calzado, medicinas en general, alfarería corriente.	47.01	42.87	34.41
Madera en hojas	79.10	56.50	<u>4a.</u> Comprende:			
Frascos, pomos y tarros graduados o sin graduar	75.85	53.75	Artículos de primera necesidad alimenticios y no alimenticios, como jabón corriente, textiles corrientes	37.28	33.60	26.32
Alfarería	75.35	48.95				
Almanaques, anuncios, etc.	82.45	63.10				
Libros	82.45	74.15				
Discos	82.45	74.15				
Polículas de cinematógrafo	122.83	..				
Garbanzo	..	35.60				

Fuentes: Ferrocarriles Nacionales de México y Departamento de Tarifas de la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

- a/ Servicio A: directo y rápido desde la bodega del remitente en México, D.F. a la Aduana o muelle en Veracruz; B: sujeto a retraso hasta completar la capacidad del camión; C: sin recolección ni entrega de la mercancía.

VI. Conclusiones

A base del análisis y de los datos anteriores puede llegarse a la conclusión de carácter general de que el transporte constituye un obstáculo al comercio entre México y Centroamérica sólo en el sentido de que los medios rápidos y eficaces tienen un costo elevado para el consumidor, mientras que los medios baratos son demasiado lentos, inseguros y complicados.

La actual disponibilidad física de servicios para la exportación es adecuada en tanto se refiere a si existen o no los servicios requeridos, pero está sujeta a las siguientes salvedades:

a) En el transporte marítimo entre puertos mexicanos y puertos de las Antillas y Centroamérica los barcos llevan un déficit o faltante de carga de bastante consideración, y hasta mediados de 1951 hubo disponibilidad en exceso aun en una ruta directa México-Centroamérica, servida por una empresa que cobraba tarifas razonables, tenía itinerario regular y mostraba una eficiencia aceptable. La demanda de dicho servicio decayó (posiblemente por causas generales que afectaban al comercio mexicano de exportación) y el servicio fue suspendido. Sin embargo, los servicios indirectos o con transbordo continuaron prestandose y en ellos también ha habido faltantes de carga. En las tarifas actualmente en vigor hay elementos que pueden considerarse desfavorables al comercio de México con los países centroamericanos lo mismo por el Pacífico que por el Caribe, y que en lo que toca a muchos productos favorecen más el comercio con Cuba.

/b) Las conexiones

b) Las conexiones terrestres con los puertos, tanto por ferrocarril como por camión, revelan que existe amplio margen para aprovechar las diferencias direccionales del tráfico entre los centros industriales mexicanos y sus principales puertos marítimos: la proporción de carros de ferrocarril y camiones vacíos es elevada en dirección a las costas. El ferrocarril, sin embargo, es lento, inseguro e ineficaz; el camión, en cambio, ofrece mayor rapidez, seguridad y comodidad, y tarifas más bajas. En un trayecto, el de Guadalajara-Manzanillo, tanto el ferrocarril como el autotransporte son bastante deficientes. En general, puede afirmarse que una eficiencia y rapidez mayores en los servicios ferroviarios y camioneros a los puertos estimularía el uso del transporte marítimo para la carga de exportación a Centroamérica y las Antillas.

c) El transporte por ferrocarril a la frontera de Guatemala ofrece posibilidades de aprovechar diferencias direccionales de tráfico en varios trayectos, pero es demasiado lento, ineficaz e inseguro, lo cual contrarresta desfavorablemente el hecho de que constituya el medio más barato para la exportación a ese país.

d) El transporte aéreo no parece estar sujeto a limitaciones inmediatas en cuanto a los servicios disponibles, pero su costo para el usuario, en comparación con otros medios, reduce su radio de acción a un número limitado de productos de alta densidad económica o de carácter perecedero. En esa misma medida, y en tanto que el avión siga siendo el único medio de transporte eficaz y rápido, su costo impide una mayor expansión del comercio entre México y los países de la región.

