



NACIONES UNIDAS

CONSEJO  
ECONOMICO  
Y SOCIAL



LIMITADO  
E/CN.12/CCE/324  
E/CN.12/CCE/SC.3/20  
TAO/LAT/48  
10 de agosto de 1965  
ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA  
COMITE DE COOPERACION ECONOMICA  
DEL ISTMO CENTROAMERICANO

CARRETERAS, PUERTOS Y FERROCARRILES DE CENTROAMERICA

Informe elaborado por el señor Julián Rey Alvarez, experto en transportes de la Dirección de Operaciones de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas (DOAT) para el Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano.



## INDICE

	<u>Página</u>
Antecedentes	1
I. Carreteras	3
1. Longitud y estado de la red vial centroamericana	3
2. Programa regional de obras viales	13
3. Tráfico de intercambio centroamericano	20
4. Medidas para fomentar el tráfico vial intercentroamericano y reducir el costo de la operación de transporte	24
5. Transportes bajo sello de aduana	35
a) Características generales del sistema	35
b) Aplicación del sistema en Centroamérica	36
c) Póliza para el transporte centroamericano bajo sello de aduana	37
d) Clasificación de las empresas de transporte intercentroamericano	39
e) Dimensiones y peso de vehículos de carga	40
6. Precios de pasajes y fletes por carretera	44
a) Tarifas de los servicios interurbanos e intercentroamericanos de pasajeros	44
b) Fletes por carretera	47
II. Puertos	58
A. Puertos de la costa del Atlántico	63
1. Guatemala, Puerto Matías de Gálvez	63
2. Guatemala, Puerto Barrios	69
3. Honduras, Puerto Cortés	74
4. Costa Rica, Puerto Limón	76
B. Puertos de la costa del Pacífico	82
1. Guatemala, Puerto de Champerico	82
2. Guatemala, Puerto de San José	86
3. El Salvador, Puerto de Acajutla	91
4. El Salvador, Puerto de La Libertad	94
5. El Salvador, Puerto de Cutuco	98

	<u>Página</u>
6. Honduras, Puerto de Amapala	102
7. Nicaragua, Puerto de Corinto	104
8. Costa Rica, Puerto de Puntarenas	112
III. Ferrocarriles	119
1. Ferrocarriles internacionales de Centroamérica (IRCA) Guatemala	124
2. Ferrocarriles internacionales de Centroamérica (IRCA) El Salvador	135
3. Ferrocarril de El Salvador (FES)	139
4. Ferrocarril Nacional de Honduras	145
5. Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua	151
6. Costa Rica, Northern Railway Company	160
7. Costa Rica, Ferrocarril Eléctrico al Pacífico	164
Ilustraciones	171

## INDICE DE CUADROS

Cuadro

1	Centroamérica: Carretera Interamericana	4
2	Guatemala: Comparación de promedios diarios de tránsito en las carreteras CA-1 y CA-9	5
3	Guatemala: Comparación de promedios diarios de tránsito en los tres tramos de la CA-2	8
4	Centroamérica: Red vial transitable en todo tiempo	11
5	Centroamérica: Inversiones en la red vial	11
6	Centroamérica: Vehículos a motor de pasajeros y de carga	12
7	Centroamérica: Estimación del costo de los estudios y construcción para completar y mejorar la red vial centroamericana	19
8	Centroamérica: Comercio intercentroamericano	21
9	Centroamérica: Precios de pasajes de ómnibus interurbanos, interregionales e internacionales	45

<u>Cuadro</u>		<u>Página</u>
10	Centroamérica: Fletes por carretera para transporte dentro de los países	50
11	Centroamérica: Fletes por carretera. Servicios interregionales e internacionales	52
12	Centroamérica: Fletes combinados de transporte marítimo y por carretera en trailers, Centroamérica-Miami	54
13	Centroamérica: Exportación e importación por vía marítima, 1962	59
14	Guatemala: Movimiento del Puerto de Matías de Galvez, 1958-1963	68
15	Guatemala: Tarifa de servicios del Puerto de Matías de Galvez	70
16	Guatemala: Resultados financieros del Puerto de Matías de Galvez	71
17	Guatemala: Movimiento de carga del Puerto de Barrios	73
18	Guatemala: Exportación de banano por Puerto Barrios	73
19	Honduras: Buques entrados a Puerto Cortés	77
20	Honduras: Movimiento de carga de Puerto Cortés	77
21	Honduras: Composición de la exportación e importación por Puerto Cortés, 1963	78
22	Costa Rica: Buques entrados al Puerto de Limón	80
23	Costa Rica: Movimiento de carga del Puerto de Limón	80
24	Costa Rica: Composición de las exportaciones e importaciones por Puerto Limón, 1963	81
25	Guatemala: Buques entrados al Puerto de Champerico	84
26	Guatemala: Movimiento de carga del Puerto de Champerico	84
27	Guatemala: Composición de la exportación por el Puerto de Champerico, 1963	84
28	Guatemala: Buques entrados al Puerto de San José	87
29	Guatemala: Movimiento de carga del Puerto de San José	87
30	Guatemala: Composición de la exportación por el Puerto de San José, 1963	89

<u>Cuadro</u>		<u>Página</u>
31	Guatemala: Resultados financieros de la explotación del Puerto de San José	89
32	El Salvador: Buques entrados al Puerto de Acajutla	93
33	El Salvador: Movimiento de carga del Puerto de Acajutla	93
34	El Salvador: Buques demorados para atracar en el Puerto de Acajutla, 1963	95
35	El Salvador: Resultados financieros de la explotación del Puerto de Acajutla	95
36	El Salvador: Buques entrados al Puerto de La Libertad	97
37	El Salvador: Movimiento de carga del Puerto de La Libertad	97
38	El Salvador: Buques entrados al Puerto de Cutuco	100
39	El Salvador: Movimiento de carga del Puerto de Cutuco	100
40	El Salvador: Composición de la carga movida por el Puerto de Cutuco, 1963	101
41	Nicaragua: Buques entrados al Puerto de Corinto	107
42	Nicaragua: Movimiento de carga del Puerto de Corinto	107
43	Nicaragua: Composición de las exportaciones e importaciones por Corinto, 1963/1964	108
44	Nicaragua: Resultados financieros de la explotación del Puerto de Corinto	108
45	Nicaragua: Tarifa del Puerto de Corinto. Emolumentos a cargo del armador	110
46	Nicaragua: Tarifas principales de muellaje en el Puerto de Corinto	111
47	Costa Rica: Buques entrados al Puerto de Puntarenas	114
48	Costa Rica: Movimiento de carga del Puerto de Puntarenas	114
49	Costa Rica: Composición de las exportaciones e importaciones por Puntarenas, 1963	115
50	Costa Rica: Demora de buques para atracar al muelle de Puntarenas, 1963	116

<u>Cuadro</u>		<u>Página</u>
51	Costa Rica: Resultados financieros de la explotación del Puerto de Puntarenas	116
52	Centroamérica: Comparación de la longitud total de las carreteras pavimentadas con la de la red de ferrocarriles de servicio público	123
53	Guatemala: IRCA, tráfico de pasajeros y carga	129
54	Guatemala: IRCA, carga de exportación e importación transportada, 1960-1963	129
55	Guatemala: IRCA, estadística general de pasajeros y carga, 1963	130
56	Guatemala: IRCA, ejemplos de aplicación de la tarifa de pasajes	130
57	Guatemala, IRCA, ejemplos de aplicación de la tarifa de carga	131
58	Guatemala: Tarifa ferroviaria para productos importados, 1964	133
59	Guatemala: Fletes ferroviarios para embarques de café destinado a Europa	133
60	Guatemala: IRCA, resultados financieros para el ejercicio de 1963	134
61	El Salvador: IRCA, tráfico de pasajeros y carga	136
62	El Salvador: IRCA, ejemplos de aplicación de la tarifa de pasajes	136
63	El Salvador, IRCA, ejemplos de aplicación de la tarifa de carga	138
64	Ferrocarril de El Salvador: Tráfico de pasajeros y carga	140
65	Ferrocarril de El Salvador: Principales mercancías transportadas, 1952/1963	140
66	Ferrocarril de El Salvador: Fletes de carga de importación y exportación	143
67	Ferrocarril de El Salvador: Resultados de explotación	143
68	Ferrocarril Nacional de Honduras: Tráfico de pasajeros y carga	146

<u>Cuadro</u>		<u>Página</u>
69	Ferrocarril Nacional de Honduras: Principales mercaderías transportadas, 1963	146
70	Ferrocarril Nacional de Honduras: Ejemplos de aplicación de tarifas para pasajeros	147
71	Ferrocarril Nacional de Honduras: Ejemplos de aplicación de la tarifa de carga	147
72	Ferrocarril Nacional de Honduras: Resultados financieros	149
73	Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua: Tráfico de pasajeros y carga	152
74	Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua: Tarifa de pasajes, 1963	153
75	Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua: Principales mercaderías transportadas, 1963	155
76	Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua: Tarifa de carga, 1963	156
77	Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua: Resultados financieros	158
78	Costa Rica: Northern Railway Company, tráfico de pasajeros y carga	161
79	Costa Rica: Northern Railway Company, principales mercaderías transportadas, 1963	161
80	Costa Rica: Northern Railway Company, ejemplos de aplicación de la tarifa de pasajes	162
81	Costa Rica: Northern Railway Company, ejemplos de aplicación de la tarifa de carga	163
82	Costa Rica: Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, tráfico de pasajeros y carga	165
83	Costa Rica: Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, ejemplos de aplicación de tarifas para pasajeros	165
84	Costa Rica: Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, ejemplos de aplicación de la tarifa de carga en el tráfico local	168
85	Costa Rica: Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, fletes de carga de importación y exportación	169



## NOTA EXPLICATIVA

Equivalencias de unidades de medida y de términos  
extranjeros utilizados en el informe

Aunque el sistema métrico decimal es el vigente en los países centroamericanos, se mencionan en este trabajo unidades de medida correspondientes a un sistema no oficial porque de hecho se utilizan comunmente en la actualidad. También aparecen expresiones de las que no existe equivalencia exacta ni uniformidad en castellano y se utilizan corrientemente en algunos países de Centroamérica.

Medidas

Galón (US)	3.785 litros
Libra	454 gramos
Pie	30.5 centímetros
Pulgada	2.54 centímetros
Tonelada corta (2 000 libras)	908 kilogramos
Yarda	914 centímetros
Milla terrestre	1 610 metros
Milla náutica (nudo)	1 854 metros

Unidades monetarias (equivalencia al dólar)

Peso Centroamericano (CA)	1.00
Colón (Costa Rica)	6.66
Colón (El Salvador)	2.50
Córdoba (Nicaragua)	7.00
Lempira (Honduras)	2.00
Quetzal (Guatemala)	1.00

Términos

Autocarril (autovía)	coche ferroviario para pasajeros con tracción propia
Boggie (truck)	conjunto de ejes y ruedas de vehículos ferroviarios
Containers	grandes cajones para carga transbordables de buque a vagón o camión y viceversa, que puedan alquilarse

Entrepôt	depósito de carga en tránsito, en recinto - portuario o zona franca
Fork-lift-truck (o lift-truck)	vehículos con elevadores mecánicos y dis- positivo de horquilla para levantar cargas
Güinche	grúa de barco
Lingada (linga)	carga colocada en un dispositivo de cuer- das, red o cables de acero para ser izada o descargada de un barco
Micro, (microbús	autobús con capacidad para unos 15 pasajeros
Pallet	tarimas para apilar o colocar carga para ser movida o izada por medio de un lift-truck
Panel	camión pequeño de 4 ruedas, y carrocería cerrada
Pick-up	camión pequeño de 4 ruedas, abierto
Semi-trailer	semirremolque
Superheater	recalentador
Tasa de cross-dock	tasa de cruce de muelle
Trailer	remolque, pero también se emplea para refe- rirse a la combinación de vehículos: tractor (cabezal) con su semirremolque
Trailer-ship	barco para transporte de camiones remolcado- res

## ANTECEDENTES

En 1952, como miembro de la Misión de Transportes, organizada por la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) en conjunto con la Administración de Asistencia Técnica de las Naciones Unidas y la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), el experto tuvo ocasión de realizar varios viajes de estudio por los seis países del Istmo Centroamericano, para conocer la situación de los diferentes medios de transporte y considerar, con los demás miembros de la Misión, algunas medidas apropiadas, que podrían recomendarse al respecto a los gobiernos de los países de la región. Los estudios y recomendaciones fueron presentados para discusión ante un seminario que, convocado por la CEPAL y la Administración de Asistencia Técnica, se celebró en San José, Costa Rica, en junio de 1953, con la cooperación de este país y con la presencia de delegados y técnicos de transporte de los seis países. Incorporando algunas de las observaciones discutidas en el seminario, la Misión presentó un informe final, bajo el título El Transporte en el Istmo Centroamericano, que fué publicado en septiembre de 1953 por las Naciones Unidas (Documento E/CN.12/356;ST/TAI/Ser.C/8).

Con la presentación del informe final, terminaron entonces las tareas del experto en Centroamérica. A principios de 1964, a llamado de la CEPAL, regresó a México para colaborar con la Sección de Transportes de dicha Comisión, recibiendo el encargo de preparar un nuevo informe sobre el tráfico intercentroamericano, costos del transporte vial y ferroviario, y sobre las operaciones en los puertos de la región.

Al tomar conocimiento el experto de las estadísticas --ahora más abundantes y regulares-- y de los informes producidos por expertos de la CEPAL y de otras organizaciones técnicas centroamericanas sobre la red vial y construcción y mejoramiento de puertos, ha podido comprobarse el extraordinario desarrollo ocurrido en este sector. En el curso del viaje del experto por Centroamérica, se ha podido apreciar el progreso de los

/transportes

transportes viales en general y, en especial, el crecimiento del tráfico intercentroamericano que era apenas incipiente hace doce años, en 1952.

Sin embargo, siendo muy importantes las realizaciones en el dominio de los transportes, y sin pasar por alto el esfuerzo, digno de encomio, que realizan todos los países para llevar a cabo grandes obras viales y portuarias, otro aspecto, de mayor valía, llama poderosamente la atención: la existencia de un nuevo espíritu dinámico, de juicioso discernimiento y de franca cooperación entre los dirigentes de los países de la región. Un entendimiento mutuo y un afán de trabajo y de superación --que apenas se delineaba años atrás-- surge ahora como algo real y positivo que mucho habrá de contribuir a asegurar el alcance de metas más ambiciosas, en el sector de los transportes y en todos los factores de que depende el desarrollo de la economía centroamericana.

La larga serie de estudios técnicos de la CEPAL y el entrenamiento intensivo de jóvenes economistas e ingenieros en la moderna ciencia del planeamiento económico, ha facilitado los acuerdos para la ejecución de proyectos de mutuo interés, que han culminado con la organización del mercado común centroamericano, en plena actividad y en fase de perfeccionamiento y expansión.

Una rápida visión retrospectiva de la red de caminos, puertos y ferrocarriles y del volumen de tráfico en la época de los primeros esfuerzos de colaboración en transportes, permitirá apreciar debidamente, al ser comparada con la situación actual, el progreso alcanzado en Centroamérica en ese sector en los últimos doce años.

## I. CARRETERAS

1. Longitud y estado de la red vial centroamericana<sup>1/</sup>

La Carretera Interamericana CA-1, que constituye la espina dorsal del transporte de la región, tenía, en 1951, sobre una longitud proyectada de 2 018 km, 673 pavimentados, (34 por ciento) y 993 km (49 por ciento) revestidos y/o afirmados. Faltaban por construir 352 km, (17 por ciento).

Entre los tramos faltantes se encontraba uno de 40 km, el más difícil y costoso de toda la carretera, para unir Guatemala con la frontera mexicana y existían otros trechos intransitables o por construir en Costa Rica; no había paso entre Costa Rica y Panamá.

Hoy la Interamericana es transitable en toda su longitud de 2 003 km desde la frontera con México a la frontera con Panamá y atraviesa esta república hasta su capital. La carretera está pavimentada en las secciones correspondientes a El Salvador, Honduras y Nicaragua, en un total de 1 740 km o sea un 87 por ciento de la longitud total de la CA-1. Faltan por pavimentar 263 km (13 por ciento) que se encuentran en relativamente buenas condiciones de tránsito, con parte ya lista para ser pavimentada y con las obras de arte terminadas. (Véase el cuadro 1).

Algunas partes de la Interamericana, construidas hace mucho tiempo de acuerdo con normas técnicas inferiores a las que se aplican actualmente, están siendo o van a ser mejoradas, reconstruidas o relocalizadas, a fin de acelerar el tráfico y reducir el costo de operación de los vehículos. Las obras de mejoramiento previstas, en estudio o en vías de ejecución más importantes, se encuentran en El Salvador (reconstrucción de los tramos Sirama-Ilopango y La Cuchilla-Santa Ana, con una extensión total de 206 km y Sirama-Goascorán, 34 km) en Nicaragua (Sébaco-San Benito, 66 km) y en Costa Rica (relocalización, casi completa, del tramo El Coco-San Ramón, de 41 km) cuyas condiciones actuales están muy lejos de satisfacer el intenso tráfico que soporta: más de 1 000 vehículos por día, cifra que se prevé será duplicada fácilmente en un par de años.

---

<sup>1/</sup> Por red vial centroamericana se entiende el sistema de carreteras considerado en la parte II C 1 del informe de la Segunda Reunión del Subcomité Centroamericano de Transportes (E/CN.12/CCE/307) y señalado en la parte 3 de la nota Los Transportes, el mercado común y la red vial centroamericana (E/CN.12/CCE/SC.3/8). (Véase mapa 1).

Cuadro 1

CENTROAMERICA: CARRETERA INTERAMERICANA

Países	Pavimentado	Revestido y/o afirmado	Intransitable o por construir	Total en km
<u>A fines de 1951</u>				
Guatemala	79	391	40	510
El Salvador	273	34		307
Honduras		160		160
Nicaragua	215	168		383
Costa Rica	106	240	312	658
Total km	<u>673</u>	<u>993</u>	<u>352</u>	<u>2 018</u>
Por ciento	34	49	17	100
<u>A fines de 1963</u>				
Guatemala	358	149		507
El Salvador	307			307
Honduras	151			151
Nicaragua	384			384
Costa Rica	540	114		654
Total km	<u>1 740</u>	<u>263</u>		<u>2 003</u>
Por ciento	87	13		100

Fuente: Misión de Transportes (1951) y datos oficiales.

Es igualmente notable el progreso alcanzado en el resto de las carreteras importantes que integran la red vial. En 1951, no existía una sola comunicación terrestre entre ambos océanos. La Carretera Interocéánica de Guatemala, proyectada para unir el Puerto de San José, en el Pacífico, con la capital y siguiendo hasta Puerto Barrios, en el Atlántico, con una longitud total de 410 km tenía pavimentado solamente el primer tramo, Guatemala-San José, 107 km pero en el segundo tramo sólo eran transitables 246 km de un total de 303. Actualmente, la carretera se encuentra totalmente pavimentada y en excelente estado de conservación; conecta la ciudad de Guatemala con Puerto Barrios y con el nuevo puerto de Matías de Gálvez.

/Mapa 1

La Carretera Interocéánica de Guatemala CA-9, sigue a la Interamericana en orden de importancia. Tiene trechos en que la densidad de tráfico supera al de la CA-1 y es mayor la proporción de camiones pesados, camiones con remolques y semitrailer.<sup>2/</sup> (Véase el cuadro 2.)

Cuadro 2

GUATEMALA: COMPARACION DE PROMEDIOS DIARIOS DE TRANSITO EN LAS CARRETERAS CA-1 Y CA-9

Carretera	Conteo de la semana de:	Promedios diarios			Total
		Vehículos livianos	Camionetas	Vehículos pesados	
CA-1 Occidente	6-12 Feb. 1963 <sup>a/</sup>	1 499	329	255	2 083
CA-1 Oriente	14-20 Feb. 1963 <sup>b/</sup>	380	98	157	535
CA-9 Sur	16-22 ene. 1963 <sup>c/</sup>	1 491	358	707	2 556
CA-9 Oriente	9-15 Oct. 1962 <sup>d/</sup>	244	55	213	512

Fuente: Extractado del "Primer Informe de Conteo de Tráfico", Dirección General de Caminos de Guatemala, 1964.

- a/ Datos recogidos en los puestos de control en los kilómetros 11, 32, 120 y 183 (Frontera México).  
b/ Datos recogidos en los puestos de control en los kilómetros 13, 25, 59 y 72 (Frontera El Salvador).  
c/ Datos recogidos en los puestos de control en los kilómetros 10, 26 y 107 (Puerto de San José).  
d/ Datos recogidos en los puestos de control en los kilómetros 17, 81 (Peaje) y 292 (bifurcación hacia los puertos de Barrios y Matías de Gálvez).

Entre los beneficios económicos que ha aportado la Carretera Interocéánica figura el de haber creado eficaz competencia al monopolio de los Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica en el transporte de las exportaciones e importaciones de Guatemala por vía del Atlántico, resultando de ello una reducción sustancial en los fletes terrestres. Dentro de poco también el tráfico vía Atlántico de El Salvador, que utiliza el ferrocarril

<sup>2/</sup> Denominados "vehículos articulados" en el Acuerdo centroamericano sobre circulación por carretera. (Tegucigalpa, 1958.)

mencionado, tendrá como alternativa el puerto de Matías de Gálvez una vez completadas las CA-12, CA-10 y CA-4, ya en fase de conclusión, que se interconectan y empalman con la Interoceánica en Río Hondo.

Otra ruta interoceánica es la CA-5 en Honduras, desde el puerto de San Lorenzo --que da acceso al de Amapala, en el Pacífico-- hasta el de Cortés, en el Atlántico, y pasa por Júcaro Galán --donde se cruza con la CA-1 que a su vez da acceso al puerto de Gutuco, en El Salvador-- Tegucigalpa y San Pedro Sula. La CA-5, ahora pavimentada y en buenas condiciones entre San Lorenzo y Tegucigalpa y Puerto Cortés y Chamalecón, es transitable en todo tiempo en toda su extensión de 451 km estando en fase de estudio proyectos de relocalización y pavimentación de varios tramos en el sector Tegucigalpa-Búfalo. En 1951, esta ruta se encontraba sin pavimentar y en condiciones bastante precarias. Además, terminaba en Potrerillos, donde pasajeros y carga tenían que ser transbordados al Ferrocarril Nacional de Honduras, para recorrer los 96 km faltantes hasta Puerto Cortés.

Por su parte, Nicaragua carecía de comunicación entre sus dos costas oceánicas. Se trabajaba en la carretera al Rama, de la cual habían construidos ya 165 km sobre un total de 270, a partir de su punto de arranque en San Benito, CA-1. Aprovechando la Interamericana y los ramales pavimentados de ésta a Corinto, a Masachapa y a San Juan del Sur, estos tres puertos del Pacífico se encuentran conectados, por la Carretera hacia el Rama, con el pequeño puerto de El Recreo, en el río Mico, afluente del río Rama. Ambos ríos permiten la navegación a barcos de pequeño calado hasta el puerto de Bluefields, en el Atlántico, y al puerto de El Bluff, situado a unas 7 millas de distancia, con muelle para barcos hasta de 12 pies de calado. El día que esta Carretera Interoceánica llegue al Rama, para lo cual faltan por construir solamente unos 20 km, se amplíen las pequeñas facilidades portuarias de El Rama, incluyendo una dársena de ciaboga, y se eliminen algunos obstáculos en el río Escondido y su barra, parece que sería factible la navegación franca para barcos de 15 y tal vez hasta de 20 pies de calado. En la categoría de 15 pies se encuentran los "trailer-ships" en servicio entre Miami y Matías de Gálvez (Véase la parte II-1). Los trailers de ese servicio podrían llegar a Managua con

/un recorrido



un recorrido mucho menor que vía Matías de Gálvez, pero el mayor beneficio que puede razonablemente esperarse de esta ruta, con su combinación fluvial, será el de integrar a la economía nacional una inmensa zona, de potencial agrícola, forestal y mineral incuestionable.

En Costa Rica, en cambio, la situación en lo que respecta a la unión de ambos océanos por carretera no ha variado sensiblemente. El tráfico Puntarenas-San José continúa asegurado por el Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, que ahora tiene que enfrentar competencia más severa de la carretera CA-1, con un ramal de 20km de acceso al puerto, pavimentado. Por el lado opuesto, la línea del Northern Railway Company, que acompaña la CA-1 hasta Cartago, 22 km, y luego el ramal de dicha carretera hasta Turrialba, 33 km, desde donde el ferrocarril sigue sin competidor hasta Puerto Limón. Se encuentra en estudio la prolongación de la carretera hasta el puerto en el Atlántico.

No menos importantes son las dos carreteras litorales del Pacífico. La CA-2, desde Talismán y Tecum Umán, localidades situadas a una distancia de aproximadamente 40km entre una y otra en la frontera México-Guatemala, pasa por Retalhuleu (ramal al Puerto de Champerico, 33km), Mazatenango, Escuintla (cruce con la CA-9 al Puerto de San José, 64km), Fijije (frontera con El Salvador), Puerto de Acajutla, Puerto de La Libertad, Zacatecoluca, La Unión y Puerto de Cutuco. Su extensión total, toda pavimentada, es de 659 km. En el tramo central de su sección guatemalteca, supera ampliamente en densidad de tráfico la del tramo oriental de la Interamericana y también la del tramo occidental en número de camiones pesados y semi-trailers (vehículos articulados) (véase el cuadro 3). Dadas sus favorables condiciones técnicas y excelente estado de conservación, que permite a los vehículos pesados alcanzar un buen promedio de velocidad (véase el gráfico 1), y siguiendo su trazado en Guatemala prácticamente la misma dirección general que la CA-1, que se encuentra unos 40 km más al interior, canaliza la mayor parte del tráfico internacional de Guatemala con los demás países de la región. Es usada también para algunas exportaciones guatemaltecas que se sirven del Puerto de Acajutla. En la época de la primera Misión de Transportes, la CA-2 tenía 147km pavimentados en Guatemala y apenas 30 en El Salvador.

Quadro 3

GUATEMALA: COMPARACION DE PROMEDIOS DIARIOS DE  
TRANSITO EN LOS TRES TRAMOS DE LA CA-2

Tramo	Conteo de la semana de	Vehículos livianos	Camionetas	Vehículos pesados	Total
Central	26 Oct. al 1o. Nov. 1962 <sup>a/</sup>	694	209	280	1 183
Occidente	26 Ene. al 1o. Feb. 1963 <sup>b/</sup>	385	63	195	643
Oriente	14 al 24 Oct. de 1962 <sup>c/</sup>	184	61	112	357

Fuente: Extractado del Primer Informe de Conteo de Tráfico, Dirección General de Caminos, Guatemala, 1964.

a/ Puestos de control en los kilómetros 59, 160 y 177.

b/ Puestos de control en los kilómetros 178, 218, 238 y 267.

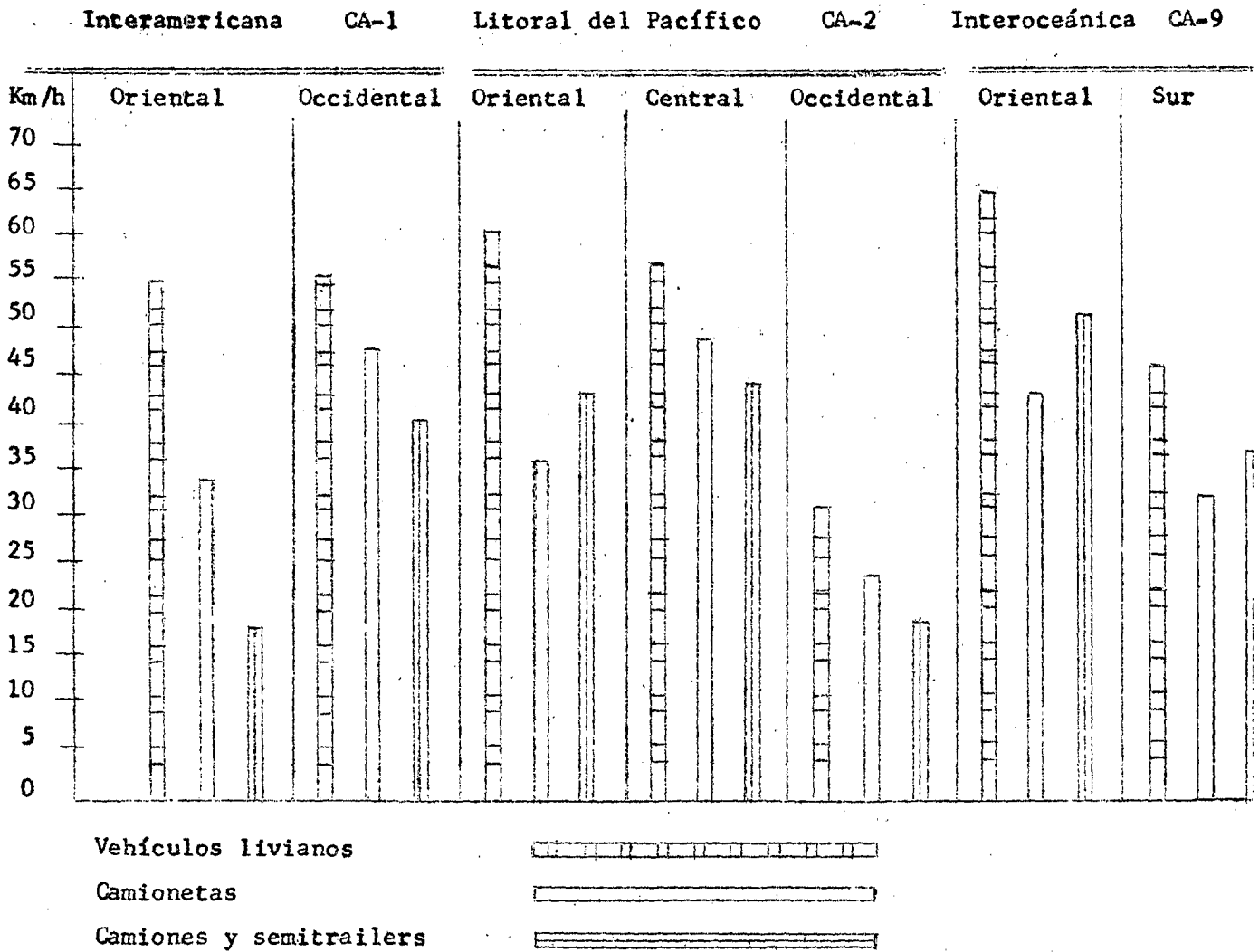
c/ Puestos de control en los kilómetros 58, 109, 117 y 163.

La otra, litoral del Pacífico, es la CA-3. Su tramo inicial, que se desprende de la CA-1 en Choluteca, Honduras, y cruza la frontera con Nicaragua siguiendo hasta Puente Real y Chinandega (126 km) aún no está concluido. Se segundo tramo, Managua-Chinandega, con ramal a Corinto, está todo pavimentado; en 1951 esta ruta se encontraba pavimentada en parte y en condiciones precarias. El tráfico de carga y pasajeros entre Managua y Corinto se hacía exclusivamente por el Ferrocarril del Pacífico de Honduras. Cuando esté terminada, en su longitud total de 273 km extenderá el área de influencia del puerto de Corinto a la zona sur de Honduras.

En cuanto a las carreteras de comunicación de las capitales con los puertos principales, solamente tres se encontraban en 1951 totalmente pavimentadas: San José-Guatemala, Acajutla-San Salvador y La Libertad-San Salvador. Ahora, con excepción de las de los puertos Cortés y Limón, este último ligado a San José por ferrocarril, todas las carreteras entre las capitales y sus respectivos puertos están pavimentadas.

Gráfico 1

GUATEMALA: PROMEDIO DE VELOCIDADES EN LAS CARRETERAS PRINCIPALES



Fuente: Dirección General de Caminos, Guatemala.

/La longitud

La longitud total de la red vial centroamericana, transitable en todo tiempo, ha tenido un aumento de 8 744 kilómetros durante el período en revista, según muestra el cuadro 4, o sea un 105 por ciento. A su vez, la parte pavimentada ha tenido un incremento de 2 779 kilómetros, o sea un 164 por ciento.

Es interesante comparar ahora las inversiones en la construcción, ampliación, mejoramiento y conservación de la red vial para poner de manifiesto el esfuerzo económico que ha hecho posible el buen resultado alcanzado (véase el cuadro 5, y véanse también las ilustraciones 1 a 5, 15 a 19 y 25 a 27). <sup>3/</sup>

El número de vehículos registrados ha crecido también de manera espectacular (véase el cuadro 6). A este respecto, hay que tener presente que el aumento de capacidad disponible para transporte es mucho mayor que la deducible del simple examen de las cifras, pues, como es sabido, debido al mejoramiento general de la red, en primer lugar, al desarrollo constante de la demanda, a las mayores facilidades crediticias para adquisición de material rodante, etc., los empresarios de transportes han ido adquiriendo unidades de mayor capacidad para aumentar sus flotas o para sustituir las que retiraban del servicio. Hace doce años era raro encontrar en las carreteras centroamericanas grandes camiones diesel de tres ejes o semitrailers de gran tonelaje, por no ser las características de una buena parte de la red vial adecuadas para el tránsito de ese tipo de vehículos. El camión de dos ejes con ruedas dobles traseras, con capacidad de 5-6 toneladas útiles era entonces el caballo de batalla para los transportes pesados. Como resultado de la pavimentación y del mejoramiento de las carreteras, el camión de dos ejes está siendo reemplazado por vehículos diesel de tres ejes, de 10-12 toneladas útiles, y por remolques de 15-18, cuyo costo de operación por tonelada-kilómetro es mucho menor que la del camión mediano.

---

<sup>3/</sup> Véanse las ilustraciones al final del volumen.

Cuadro 4

## CENTROAMERICA: RED VIAL TRANSITABLE EN TODO TIEMPO

Países	Longitud en kilómetros					
	Pavimentada		Revestida y/o afirmada		Total	
	1951	1962	1951	1962	1951	1962
Guatemala	328	1 286	2 965	5 074	3 293	6 360
El Salvador	353	741	620	2 783	1 173	3 524
Honduras	-	349	1 572	2 097	1 572	2 446
Nicaragua	304	802	670	1 790	974	2 592
Costa Rica	703	1 289	772	820	1 475	2 109
<b>Totales</b>	<b>1 688</b>	<b>4 467</b>	<b>6 599</b>	<b>12 564</b>	<b>8 287</b>	<b>17 031</b>

Fuente: 1951, Misión de Transportes, sobre datos oficiales de los países respectivos; 1962, datos oficiales de los países respectivos.

Cuadro 5

## CENTROAMERICA: INVERSIONES EN LA RED VIAL

(Millones de pesos centroamericanos)

Países	1951	1961	Aumento	Por ciento
Guatemala	3,5	14,5	11,5	329
El Salvador	3,1	6,4	3,3	108
Honduras	2,0	10,0	8,0	400
Nicaragua	1,1 <sup>a/</sup>	6,7	5,6	508
Costa Rica	2,0 <sup>b/</sup>	9,0	7,0	350
<b>Totales</b>	<b>11,7</b>	<b>46,6</b>	<b>35,4</b>	<b>302</b>

Fuente: Datos oficiales de los países respectivos.

<sup>a/</sup> 1950-1951

<sup>b/</sup> Estimado.

/Cuadro 6

Cuadro 6

CENTROAMERICA: VEHICULOS A MOTOR DE PASAJEROS Y DE CARGA

País	Camiones <sup>a/</sup>		Autobuses y micros		Automóviles <sup>b/</sup>		Total	
	1951	1962	1951	1962	1951	1962	1951	1962
Guatemala	4 949 <sup>c/</sup>	11 824	1 906 <sup>d/</sup>	2 637	7 644 <sup>e/</sup>	20 769	14 499	35 230
El Salvador	7 627	7 918 <sup>f/</sup>	1 003	6 268	2 364	17 982	10 994	32 168 <sup>g/</sup>
Honduras	1 971	3 510	56	710	1 492	4 220	3 519	8 440
Nicaragua	1 113	5 426	151	843	1 482	8 064	2 746	14 333
Costa Rica	2 753	7 823	738	1 371	4 589	17 736	8 080	26 930
Total							39 838	117 101

Fuente: Datos oficiales de los países respectivos.

a/ Incluye camiones pesados, semitrailers y livianos.

b/ Incluye jeeps.

c/ Incluye 951 pick-ups y 325 paneles.

d/ Incluye vehículos mixtos para pasajeros y carga.

e/ Incluye 981 jeeps y 73 diversos (ambulancias, etc.).

f/ Incluye 398 semitrailers.

g/ Datos correspondientes a 1963.

## 2. Programa regional de obras viales

Después de haber hecho referencia al panorama retrospectivo de la red vial centroamericana, parece interesante mencionar, aunque sea sucintamente, sus perspectivas de expansión y de mejoramiento en el futuro próximo. A tal efecto se resumen las resoluciones aprobadas en la Primera Reunión de Ministros de Economía y de Obras Públicas de Centroamérica, convocada por la SIECA en agosto de 1963 (SIECA/MEOP-I/2) con relación al informe Programa Regional de Carreteras Centroamericanas preparado en 1962-63 por el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE) y la Secretaría Permanente del Tratado General de Integración Económica (SIECA), (SIECA/MEOP-I/D.T.3). Las resoluciones referidas determinan los estudios y obras a ejecutar en el bienio 1963-1964 así como los proyectos, con sus respectivos calendarios, para el quinquenio 1965-1969, con respecto a las 14 carreteras (con la inclusión de la CA-11A) que integran la red vial básica de Centroamérica. Las prioridades fueron determinadas teniendo en cuenta la rentabilidad, el valor de la producción y los beneficios sociales.

### Periodo 1963-1964

#### CA-1 Interamericana

- El Salvador: a) Tramos Sirama-Ilopango y La Cuchilla-Santa Ana, 206 km. Iniciación de estudios y reconstrucción, 1963-64. Terminación de estudios, 1965. Reconstrucción a terminar en 1968.
- b) Tramo Sirama-Goascorán, 34 km. Terminación de estudios, 1963-64. Reconstrucción a terminar en 1968.
- Nicaragua: Tramo Sébaco-San Benito, 63 km. Iniciación de estudios, 1963-64. Construcción a terminar en 1966.
- Costa Rica: Tramo El Coco-San Ramón, 41 km. Terminación de estudios e iniciación de construcción en 1963-64. Construcción a terminar en 1968.<sup>4/</sup>

<sup>4/</sup> En opinión del experto, la reconstrucción de este tramo de la Interamericana merece la más alta prioridad. Sus características técnicas actuales no son adecuadas para el denso tráfico, con alta proporción de vehículos pesados, que tiene que soportar. (Tráfico actual más de 1 000 vehículos por día, y se estima que superará los 2 000 dentro de tres años.)

CA-2 Carretera del Litoral Pacífico (Guatemala-El Salvador)

Guatemala: Tramo Escuintla-Taxisco, 50 km. Terminación de estudios en 1963-64. Terminación de construcción en 1967.<sup>5/</sup>

CA-3 Carretera del Litoral Pacífico (Honduras-Nicaragua)

Honduras: Tramo Choluteca-Frontera Nicaragua, 52 km. Terminación de la construcción de la sección El Triunfo-Frontera Nicaragua con las especificaciones actuales e iniciación de obras de mejoramiento para proporcionar tránsito internacional en todo tiempo, en 1963-64, y terminación de las obras de mejoramiento en 1966.

Nicaragua: Tramo Puente Real-Frontera Honduras, 44 km. Completar estudios e iniciación de construcción en 1963-64. Terminación de construcción en 1966.<sup>6/</sup>

<sup>5/</sup> Tramo de gran importancia para el desarrollo del tráfico intercentroamericano. En conteo realizado por la Dirección General de Caminos de Guatemala, en octubre de 1962, se verificó en Escuintla un pasaje diario de 141 camiones y en Taxisco 119.

<sup>6/</sup> Con la realización de los mejoramientos previstos en los dos tramos mencionados de la CA-3, se completará esta ruta, no sólo importantísima para el tráfico internacional sino para la economía de Honduras y Nicaragua, en particular, pues, como se dijo, permitirá a Honduras utilizar el excelente puerto de Corinto mientras no se construya el puerto de Amapala (u otro en la Bahía de San Lorenzo), beneficiando a Corinto por un aumento de tráfico que está en condiciones de atender satisfactoriamente. Además, reducirá el costo del transporte entre El Salvador y Nicaragua por ser esta ruta mucho más corta, como alternativa de la CA-1 a través de la frontera en El Espino.



CA-4 Carretera Chamalecón-La Libertad

Honduras: Tramo Chamalecón-Frontera El Salvador, 246 km.  
Terminación en 1969.<sup>7/</sup>

CA-5 Carretera Interoceánica, Puerto Cortés-Júcaro Galán

Honduras: Tramo Tegucigalpa-Búfalo, 239 km. Terminación de estudios y continuación de construcción en 1963-64. Terminación de construcción en 1968.<sup>8/</sup>

CA-6 Carretera Tegucigalpa-Yalagüina

Honduras: Tramo Danli-Las Manos, 36 km. Estudios para mejoramiento de construcción en 1963-64. Terminación en 1968.

Nicaragua: Tramo Las Manos-Ocotol, 24 km. Continuación de los estudios en 1963-64 y terminación de la construcción en 1968.

<sup>7/</sup> Parece que esta ruta interoceánica merecería ser colocada en un escalón más alto de prioridad. La CA-4, en combinación con las CA-8, CA-1 y CA-11A, en El Salvador, y con la CA-5, en Honduras, comunica los puertos salvadoreños de Acajutla y La Libertad con el hondureño de Cortés y, además, une San Salvador con San Pedro Sula, la ciudad más industrial y de más rápido desarrollo de la costa atlántica de Centroamérica. Con vendría considerar la posibilidad de acelerar los trabajos de mejoramiento y pavimentación de la CA-4 teniendo en cuenta las ventajas que aportaría al intercambio comercial entre El Salvador y Honduras. Este intercambio, que alcanzó 113 000 toneladas en 1963, se encuentra en franco desarrollo. Por otra parte, ofrecería a El Salvador la alternativa de servirse de Puerto Cortés además de los puertos guatemaltecos del Atlántico. En este momento Puerto Cortés no se halla en condiciones de atender el tráfico que El Salvador podría proporcionarle, pero, de existir una buena carretera de acceso, podría estarlo desde el momento en que las obras previstas de ampliación y mejoramiento del puerto se hallen suficientemente adelantadas. El calendario de las obras de la CA-4 se debería coordinar con las de Puerto Cortés.

<sup>8/</sup> La reconstrucción de la parte que se encuentra en mal estado (o su relocalización en zonas de topografía más favorable) son, al parecer, de alta prioridad por ser esta ruta la única comunicación terrestre de Tegucigalpa con el puerto principal del país. Su precario estado actual encarece sobremanera el flete de los productos de exportación de Honduras procedentes de zonas distantes del puerto servidas por la CA-5. Se podría tal vez adelantar su escala de prioridad.

CA-7 Carretera San Miguel-Villa San Antonio

- Honduras: Tramo La Paz-Marcala, 74 km. Terminación de estudio en 1963-64 e iniciación de construcción en 1966.
- El Salvador: Tramo San Francisco Gotera-Frontera Honduras, 62 km. Terminación de estudios en 1963-64 y terminación de las obras de mejoramiento y construcción en 1968.

CA-9 Carretera Interoceánica de Guatemala (terminada)

CA-10 Carretera Río Hondo-Nueva Ocotepeque

- Guatemala: Tramo Río Hondo-Frontera Honduras, 94 km. Terminación de construcción en 1963-64.
- Honduras: Tramo Nueva Ocotepeque-Frontera Guatemala, 21 km. Terminación de estudios en 1963-64 y terminación de construcción en 1968.<sup>9/</sup>

CA-11 Carretera Vado Hondo-La Entrada

- Honduras: Tramo Florida-Frontera Guatemala, 66 km. Terminación de estudios y continuación de construcción en 1963-64 y terminación de construcción en 1969.
- Guatemala: Tramo Vado Hondo-Frontera Honduras, 43 km. Estudios y construcción. Terminación en 1969.

CA-11A Carretera Santa Rosa-Marcala

- Honduras: Tramo Santa Rosa-La Esperanza, 128 km. Estudio e iniciación de construcción en 1963-64 y terminación de la construcción en 1969.

<sup>9/</sup> Además de contribuir al desarrollo de Nueva Ocotepeque como centro comercial de las zonas agrícolas adyacentes de El Salvador, Honduras y Guatemala, será también de gran interés para el comercio de importación y exportación que actualmente utiliza el nuevo puerto de Matías de Gálvez, por acortar aproximadamente 150 km la distancia entre dicho puerto y El Salvador y demás países al sudeste, eliminando el paso por la Ciudad de Guatemala. Este acortamiento de camino y de tiempo se reflejará en el costo del transporte, incluyendo el del servicio combinado marítimo-terrestre en remolques entre Miami y Centroamérica, pues los vehículos podrán ir directamente de Gálvez a San Salvador y seguir hacia el sudeste. No menos importante sería la ventaja de que disfrutaría El Salvador al disponer de una alternativa en competencia con la vía ferroviaria, con su terminal "obligatorio" en Puerto Barrios, para sus 40 000 toneladas de importación y exportación por el Atlántico. La aceleración de esta obra, programada para terminar en 1968, sería altamente beneficiosa.

CA-12 Carretera Acajutla-Padre Miguel

- Guatemala: Tramo Padre Miguel-Frontera El Salvador, 22 km. Estudios e iniciación de construcción en 1963-64 y terminación en 1967.
- El Salvador: Tramo Santa Ana-Frontera Guatemala, 58 km. Terminación de estudios y continuación de construcción. Terminación de construcción en 1967.<sup>10/</sup>

CA-13 Carretera Puerto Cortés-Entre Ríos

- Honduras: Tramo Puerto Cortés-Frontera Guatemala, 69 km. Estudios e iniciación de construcción. Terminación de la construcción en 1969.

Período 1965-1969CA-1 Carretera Interamericana

- Guatemala: a) Sección Oriental Barbereno-Frontera El Salvador, 101 km. Terminación de la pavimentación en 1966.  
b) Sección Occidental, San Cristóbal-Frontera México, 162 km. Terminación de puentes terracería y pavimentación en 1967.
- El Salvador: Tramo La Cuchilla-Santa Tecla, 12 km. Terminación de la reconstrucción en 1966.
- Nicaragua: a) Tramo Portezuelo-Las Mercedes (no se cuenta aún con financiamiento). Fondo Nacional.  
b) Tramo Nandaime-Rivas, 45 km. Financiamiento en trámite (2/3 BPR, 1/3 Fondo Nacional).
- Costa Rica: a) Tramo Cañas-San Ramón, 130 km. Reconstrucción de pavimentación a terminar en 1965.  
b) Tramo El Coco-San José, 17 km. Terminación de construcción en 1964.  
c) Tramo San José-Tres Ríos, 10 km. Terminación de Construcción en 1964.

<sup>10/</sup> La CA-12 complementa la CA-10 en lo que concierne a la conexión de El Salvador con el Puerto de Matías de Gálvez, favoreciendo especialmente la rica zona agrícola de Santa Ana, que dispondrá de un nuevo medio de transporte terrestre para su salida por el Atlántico. Cabe aquí la misma sugerencia hecha con respecto a la CA-10 en cuanto al cronograma de las obras.

- d) Tramo Cartago-San Isidro, 114 km. Estudios y re construcción a terminar en 1968.
- e) Tramo San Isidro-Frontera Panamá, 214 km. Se ejecutará pavimentación a terminar en 1969. Se mantiene el tránsito de invierno y verano en toda la carretera.

CA-2 Carretera del Litoral Pacífico (Guatemala-El Salvador)

Guatemala: Tramo Ocosito-Coatepeque, 38 km. Terminación de pavimentación en 1964.

CA-4 Carretera Chamalecón-Puerto La Libertad

Honduras: Tramo Chamalecón-Frontera El Salvador, 246 km. Terminación de la construcción, sin pavimentación en 1964.

- El Salvador:
- a) Tramo Puerto La Libertad-Santa Tecla, 26 km. Terminación de la reconstrucción en 1966.
  - b) Tramo Tejutla-El Pey, 40 km. Terminación de la pavimentación en 1966.

CA-6 Carretera Tegucigalpa-Yalagüina

Honduras: Tramo Tegucigalpa-Danlí, 104 km. Durante el período 1963-69 se continuarán las obras de mejoramiento hasta darle características comparables a los tramos de nuevo diseño.

CA-8 Carretera El Molino-Intersección CA-1

Guatemala: El Molino-Frontera El Salvador, 49 km. Terminación de pavimentación en 1966.

- El Salvador:
- a) Tramo El Jebo-Ahuachapán, 15 km. Terminación de pavimentación en 1964.
  - b) Tramo Ahuachapán-Sonsonate, 42 km. Construcción a terminar en 1966.
  - c) Tramo Sonsonate-La Cuchilla, 42 km. Reconstrucción a terminar en 1966.

Financiamiento

Las necesidades totales de financiamiento para la ejecución de este vasto programa de obras viales se estiman en 73,2 millones de dólares, de los cuales 19 millones corresponden al bienio 1963-1964, según el Informe del Subcomité de Transportes, (Managua 17-21 de junio de 1963), en que se hace una estimación completa del costo de los estudios y construcción para terminar y mejorar la red vial centroamericana (véase el cuadro 7).

Cuadro 7

CENTROAMERICA: ESTIMACION DEL COSTO DE LOS ESTUDIOS Y CONSTRUCCION  
PARA COMPLETAR Y MEJORAR LA RED VIAL CENTROAMERICANA

(Miles de dólares)

Carretera	País	Longitud (km)	Costo total de estudios	Costo total de construcción	Recomendaciones para 1963-1964	
					Estudios	Construcción
CA-1 El Coco-San Ramón	Costa Rica	41	61,5	6 202	Completos	6 200
CA-1 Interamericana	El Salvador	250	-	-	500	3 200
CA-2 Escuintla-Taxisco	Guatemala	49	50,0	2 255	49	-
CA-3 Choluteca-Frontera de Nicaragua	Honduras	52	108,0	2 906	108	300
CA-3 Puente Real-Frontera de Honduras	Nicaragua	44	66,0	4 358	Completos	4 358
CA-4 Chamalecón-Frontera de El Salvador	Honduras	246	300,0	7 660	-	5 000 <sup>b/</sup>
CA-5 Tegucigalpa-Búfalo	Honduras	239	597,5	21 550	597,5 <sup>b/</sup>	21 550 <sup>b/</sup>
CA-6 Danlí-Las Manos	Honduras	36	78,0	-	78	-
CA-6 Ocotal-Las Manos	Nicaragua	24	52,0	2 400	Completos	-
CA-7 Marcala-Frontera de El Salvador	Honduras	28	-	131	Completos	Terminada
CA-7 Marcala-La Paz	Honduras	74	-	1	150	-
CA-7 San Francisco-Gotera-Frontera de Honduras	El Salvador	62	124,0	2 556	124	-
CA-10 Nueva Ocotepeque-Frontera de Guatemala	Honduras	22	40,0	1 400	-	-
CA-11 Vado Hondo-Frontera de Honduras	Guatemala	43	107,5	3 404	-	-
CA-11 Copán Ruinas-Frontera de Guatemala	Honduras	13	32,0	783	-	-
CA-11-A Santa Rosa de Copán-Gracias-La Esperanza	Honduras	128	175,0	5 041	175	-
CA-12 Padre Miguel-Frontera de El Salvador	Guatemala	22	44,0	2 571	-	-
CA-12 Santa Ana-Frontera de Guatemala	El Salvador	57	40,0	2 514	<u>c/</u>	<u>c/</u>
CA-13 Entre Ríos-Frontera de Honduras	Guatemala	24	100,0	2 622	-	-
CA-13 Puerto Cortés-Frontera de Guatemala	Honduras	69	165,6	4 826	-	-
<b>Total</b>		<b>1 523</b>	<b>2 141,1</b>	<b>73 179</b>	<b>1 781,5</b>	<b>19 058</b>

Fuente: BCIE/SIECA, Programa regional de carreteras centroamericanas, 1963.

a/ Estas cifras representan los montos del financiamiento requerido, sin que su desembolso se realice necesariamente en 1963-1964.

b/ Se están haciendo gestiones para lograr un financiamiento de estas obras dentro del programa nacional.

c/ Esta obra está siendo financiada con cargo al presupuesto nacional.

### 3. Tráfico de intercambio centroamericano

En la época que actuaba la primera Misión de Transportes no existía movimiento de mercancías entre los cinco países que justificase la denominación de intercambio comercial intercentroamericano. Para tal tipo de tráfico eran inadecuados los medios de que se disponía y tal vez por la misma razón se hacía poco para facilitar su desarrollo. Existía, sin embargo, un tráfico relativamente importante a través de frontera terrestre que consistía casi únicamente en las importaciones y exportaciones de El Salvador que utilizaban la sección guatemalteca de los Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica y el terminal de éstos en Puerto Barrios. Como tráfico estrictamente intercentroamericano sólo se contaba con un reducido tonelaje de cereales y hortalizas y algunos miles de cabezas de ganado vacuno, importado en mayor cantidad por El Salvador, y exportaciones de cemento y de algunas manufacturas, principalmente de El Salvador, con destino a los países vecinos, por la carretera Interamericana. Barrios era el único puerto de la región por el cual pasaban mercancías destinadas o procedentes de otro país centroamericano.

La situación ha cambiado radicalmente gracias a la nueva red vial. El puerto de Matías de Gálvez, que entonces no existía (véase la parte II,1) recibe y exporta cargas provenientes de todos los países de la región y por el mismo entran mercancías destinadas a ellos, transportadas en trailers por la Interoceánica de Guatemala, la carretera del Pacífico y la Interamericana. Guatemala, a su vez, se sirve del puerto de Acajutla, y Honduras del de Cutuco, y es de esperar que, luego que se encuentre más adelantado el programa de ampliación y mejoramiento general de la red vial de que trata el capítulo anterior, también Cortés y Corinto puedan extender su zona de influencia fuera de sus respectivos países.

Ultimamente ha entrado a participar del intercambio intercentroamericano otro medio de transporte: el gran cabotaje entre los países de la región. Lo utilizan principalmente Costa Rica y El Salvador para el intercambio de fertilizantes de tipo diverso, que se fabrican en gran escala en ambos países. <sup>11/</sup>

---

<sup>11/</sup> En 1963 y 1964 se ha exportado un fuerte tonelaje de productos de petróleo por vía marítima, procedente de la refinería de Acajutla con destino a puertos de Guatemala, Honduras y Costa Rica (véase cuadro 8).

Cabe a las facilidades de transporte de la nueva red vial gran parte del éxito alcanzado por el mercado común centroamericano, la información estadística que se condensa en el cuadro 8 y en los gráficos 2 y 3 permite el feliz resultado de la planificación y del esfuerzo bien coordinado de los cinco países, dejando conjeturar un éxito mayor aún en los años venideros.

Cuadro 8

## CENTROAMERICA: COMERCIO INTERCENTROAMERICANO

<u>País</u>	<u>1960</u>	<u>1961</u>	<u>1962</u>	<u>1963</u>
<u>Volumen de tráfico en miles de toneladas</u>				
<u>Total</u>	<u>205</u>	<u>175</u>	<u>245</u>	<u>470</u>
<u>Países importadores</u>				
Guatemala			33	196
El Salvador			152	182
Honduras			33	41
Nicaragua			12	17
Costa Rica			15	34
<u>Países exportadores</u>				
Guatemala			61	100
El Salvador			54	248 <sup>a/</sup>
Honduras			110	98
Nicaragua			15	15
Costa Rica			5	9
<u>Valor en millones de pesos centroamericanos</u>				
<u>Total</u>	<u>32,7</u>	<u>36,8</u>	<u>50,4</u>	<u>67,5</u>
<u>Países importadores</u>				
Guatemala			11,3	14,8
El Salvador			22,0	27,8
Honduras			8,6	13,3
Nicaragua			5,2	6,8
Costa Rica			3,3	4,8
<u>Países exportadores</u>				
Guatemala			13,0	20,7
El Salvador			18,4	25,3
Honduras			18,2	13,2
Nicaragua			3,3	4,0
Costa Rica			1,9	4,3

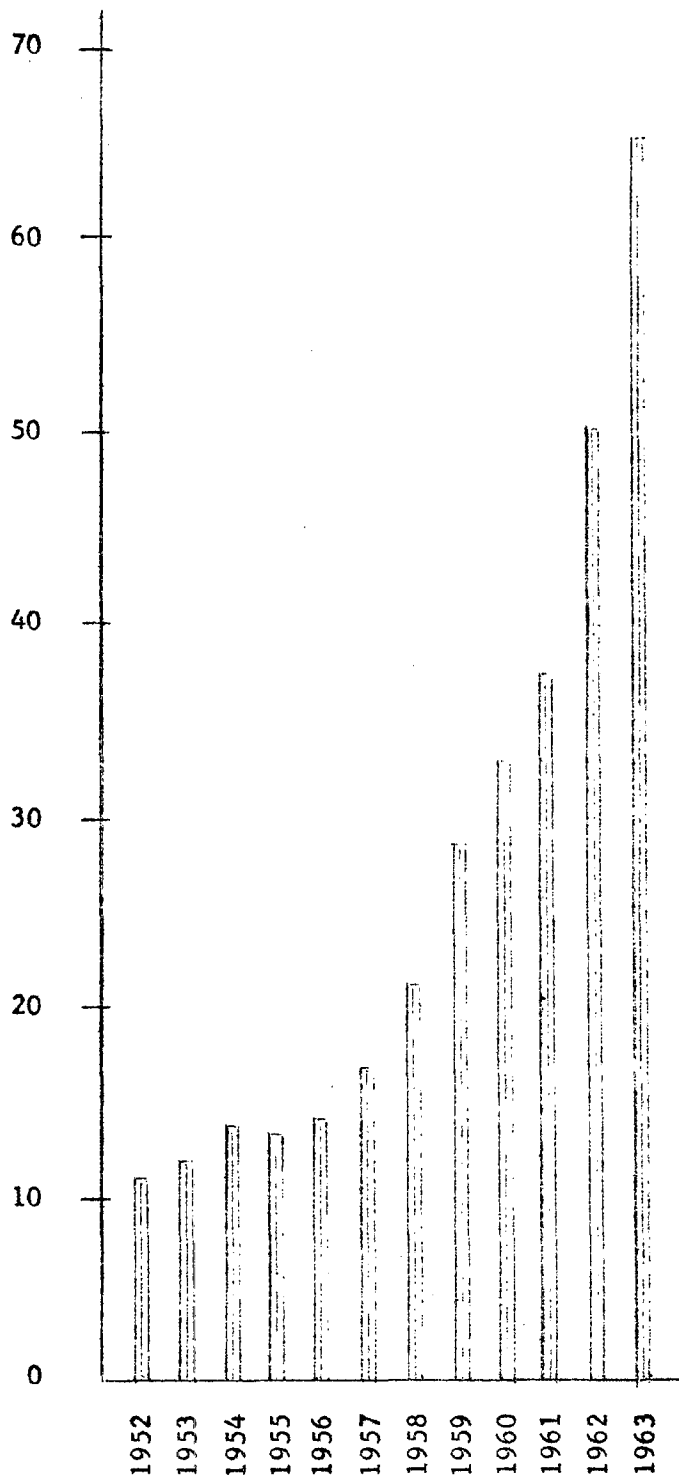
Fuente: Datos estadísticos suministrados por la SIECA.

a/ Incluye 190 000 toneladas de productos de petróleo procedentes de la Refinería Petrolera de Acajutla, S. A., con destino a Guatemala, principalmente Honduras y Costa Rica. La exportación se efectúa por vía marítima, en su mayor parte, y por carretera en camiones tanque. Es un tráfico ocasional que cesará cuando entre en producción la refinería que está siendo construida en Escuintla (Guatemala).

Gráfico 2

CENTROAMERICA: COMERCIO INTERCENTROAMERICANO

Valor en millones de pesos centroamericanos



Miles de toneladas

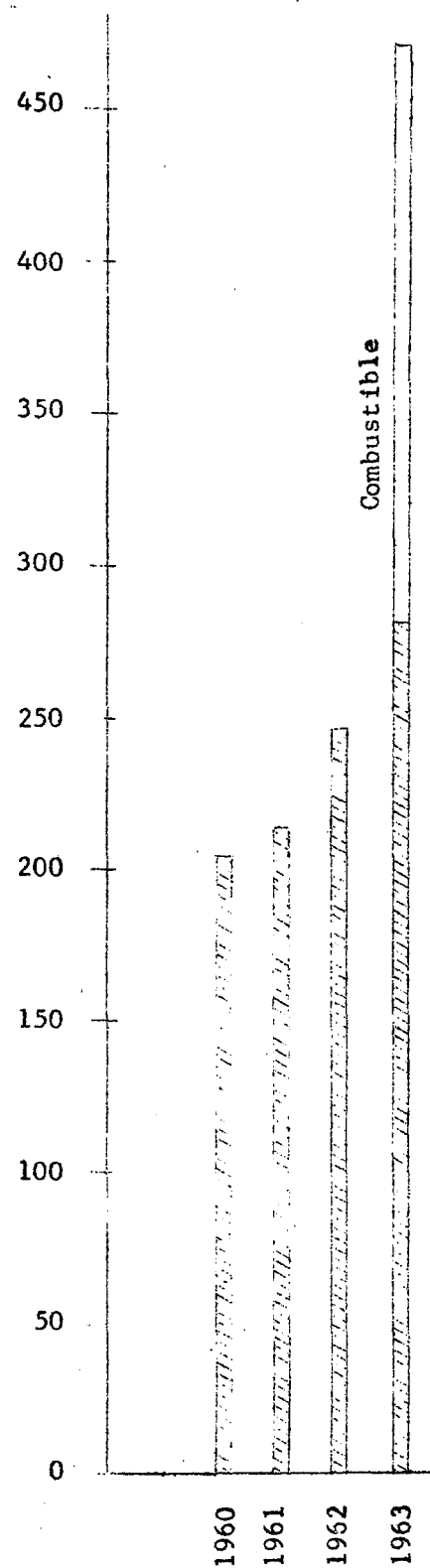
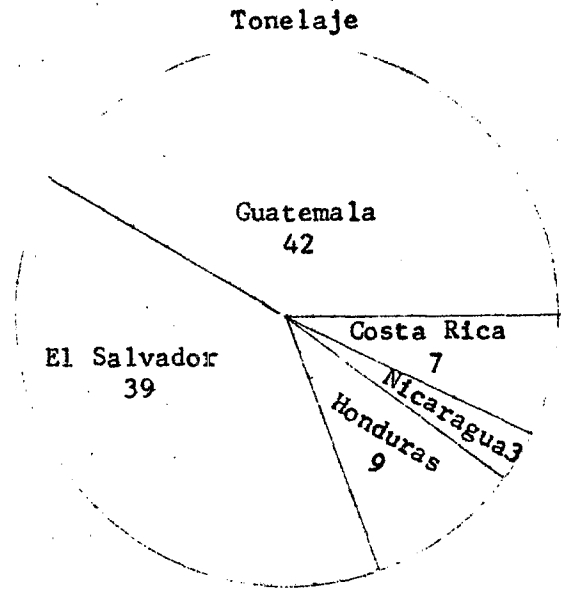
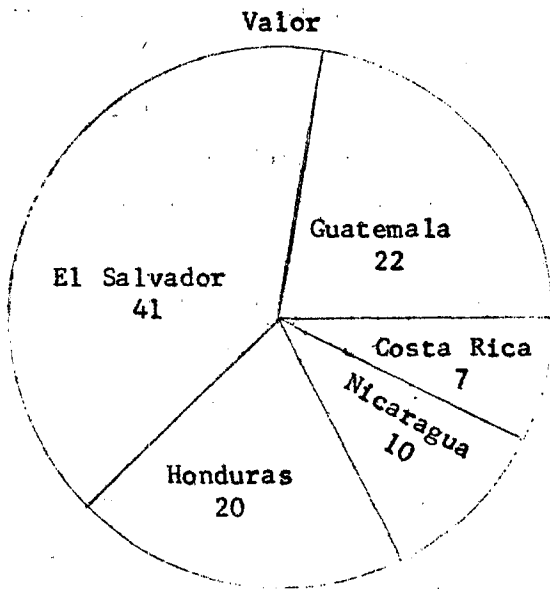


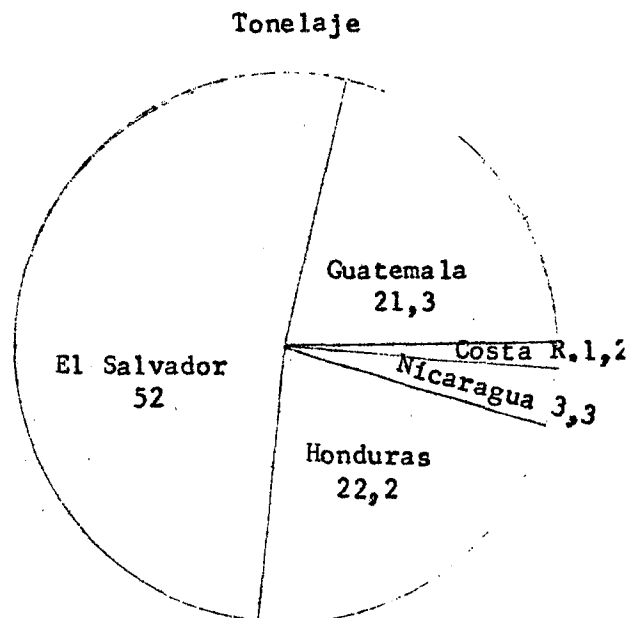
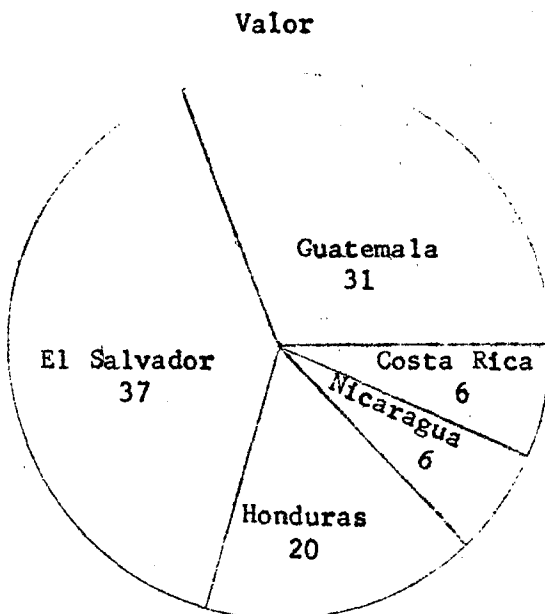


Gráfico 3

CENTROAMERICA: TOTAL DE IMPORTACIONES INTERCENTROAMERICANAS DE 1963  
 (Porcientos)



TOTAL DE EXPORTACIONES INTERCENTROAMERICANAS DE 1963



4. Medidas para fomentar el tráfico vial intercentroamericano y reducir el costo de la operación de transporte

Los cuadros y gráficos anteriores evidencian el crecimiento fuera de lo común que ha experimentado el intercambio comercial centroamericano, siendo de esperar que, como resultado de la realización de proyectos de desarrollo industrial, del aumento de la producción agrícola y de la expansión de la red vial, el tráfico entre los países continúe en ritmo ascendente durante varios años.

Tan repentino ha sido el crecimiento de este tráfico que ha faltado tiempo para estudiar y coordinar una reforma de medidas fiscales y administrativas para facilitar, acelerarlo y, especialmente, para reducir el costo de operación.

Durante el viaje del experto a Centroamérica, durante el que se recorrieron unos cinco mil kilómetros por las carreteras principales, se tuvo ocasión de visitar casi todas las aduanas fronterizas; de conversar con delegados de aduana, con dueños de empresas de transporte y operadores individuales, y en las capitales y ciudades principales de entrevistar miembros de las cámaras de comercio e industria y usuarios importantes de los servicios. De la inspección ocular y de las conversaciones mencionadas, se ha llegado a la conclusión de que urge condicionar las prácticas actuales de transporte intercentroamericano y la reglamentación que lo gobierna a fin de ponerlo a tono con el extraordinario desarrollo que ya ha alcanzado y con sus perspectivas de expansión.

Las aduanas fronterizas --salvo raras excepciones, entre las que se destaca la aduana nicaragüense de El Espino por su moderno edificio, bodegas e instalaciones-- no ofrecen facilidades suficientes para el movimiento de cargas, rápida tramitación de documentos y comodidades para pasajeros y turistas. Tan inadecuadas son algunas de las disposiciones aduanales y tan lentos los procedimientos que parecen tender más a limitar y encarecer el tráfico internacional que a favorecerlo.

Tal vez se haya perdido un poco de vista la enorme influencia del factor tiempo en la composición del costo del transporte y, por ende, del flete, máxime en el caso de un intercambio que se hace a través de

hasta cuatro países y ocho aduanas distribuidas en una distancia de 1 440 kilómetros entre la ciudad de Guatemala y la de San José, Costa Rica. Actualmente este viaje --cuando es efectuado en condiciones "normales", es decir sin contratiempos y sin demoras fuera de lo habitual-- requiere cuatro días completos por lo menos a contar del momento en que el camión o semi-trailer, ya cargado, inicia la marcha hasta la entrega final en la aduana del país de destino. El viaje se efectúa, por lo tanto, a una "velocidad comercial" de apenas 15 kilómetros por hora, cuando la velocidad efectiva de marcha oscila entre promedios de 35 a 50 kilómetros por hora, según las características de los diferentes tramos de las carreteras.

Debe señalarse que los camiones y semi-trailers empleados en este servicio llevan generalmente un motorista y un ayudante, con salario por viaje redondo. No es raro, por lo tanto, que el motorista trate de compensar la demora en las aduanas permaneciendo al volante mucho más tiempo de lo que las normas permiten con el grave riesgo que resulta del agotamiento físico y nervioso.

Este viaje, que se cita como ejemplo, podría reducirse en un 75 por ciento, del tiempo que se emplea actualmente, si el paso de ambas aduanas en cada frontera se limitara a media hora o 45 minutos y pudiera hacerse entre las 06,00 y 22,00 sin interrupción. Si ello pudiera conseguirse, podría realizarse el viaje según el horario siguiente:

Itinerario	Kiló- metro	Tiempo empleado (Horas)	Horario	Promedio marcha (km/por hora)
Día 1 Salida de Guatemala			6,00	
Llegada Front. El Salvador (Vía Escuintla, CA-9 y CA-2)	162	4,00	10,00	40
Demora en aduanas		0,45	10,45	
Almuerzo y descanso		1,00		
Salida para Front. El Salvador- Honduras			11,45	
Llegada (CA-2, CA-12 y CA-1)	322	9,15	21,00	35
Demora en aduanas		0,45	21,45	
Día 2 Salida para Front. Honduras-Nicaragua			6,00	
Llegada (CA-1)	138	4,00	10,00	35
Demora aduanas		0,45	10,45	
Almuerzo y descanso		1,00	11,45	
Salida para Managua			11,45	
Llegada Managua (CA-1)	337	9,30	21,15	35
Día 3 Salida de Managua			5,30	
Llegada Front. Costa Rica (CA-1)	147	4,15	9,45	35
Demora aduanas		0,45	10,30	
Almuerzo y descanso		1,00	11,30	
Salida para Aduana Central en San José			11,30	
Llegada (CA-1)	335	10,00	21,30	33,5
Terminación entrega de la carga			22,00	

/Este itinerario

Este itinerario podría ser reducido a dos días solamente si se empleara el sistema de remolque contratado o mediante cambio de tripulación, tal como se hace en el transporte ferroviario para no interrumpir el viaje durante la noche. Tanto uno como el otro de los sistemas mencionados sólo podrían tener éxito de ser realizados por empresas de transporte de gran movimiento o por un consorcio o cooperativa de empresas. Como es obvio, sería menester que se modificaran las prácticas aduanales para evitar demoras excesivas. Tal aceleración y mejoramiento de los servicios internacionales de carga redundarían en una reducción apreciable de los fletes y en enorme crecimiento de tráfico ya que un buen número de artículos de alto valor que usan la vía aérea pasarían a usar la carretera y ciertas cargas de reducido valor comercial, como productos agrícolas y materias primas, a los que los fletes altos de transporte internacional limitan en expansión comercial, podrían alcanzar mercados más distantes. Además, con la aceleración del transporte, alimentos perecederos podrían engrosar el intercambio mediante el empleo de métodos económicos de ventilación y refrigeración.

En tales condiciones sería también factible organizar un servicio de remolque de trailers para ser utilizado por las principales empresas (o explotado en común) que mantienen itinerarios regulares. Tal sistema no sería novedad en Centroamérica, pues existe y es utilizado por la Coordinated Caribbean Transport Inc. cuyos trailers, que llegan de Miami por vía marítima, entran a Guatemala por Puerto Gálvez, llegan hasta San José, Costa Rica, y regresan por el mismo camino. Es la única empresa que está en condiciones de aprovechar el servicio de remolque por ser también la única que no sufre demora en las aduanas fronterizas. Tiene fianza depositada en las aduanas y sus trailers son sellados por la aduana de origen. Las aduanas del trayecto se limitan a verificar los sellos.

Se transcriben a continuación algunas notas tomadas en ocasión de las visitas hechas a las aduanas fronterizas y, como crítica constructiva, se agregan algunos comentarios con respecto a las normas y procedimientos que se aplican a los transportes. El propósito es contribuir al estudio de medidas tendientes a facilitar el intercambio comercial centroamericano dadas sus brillantes perspectivas de desarrollo.

El Salvador, Aduana de Hachadura, CA-2

Esta aduana, como la guatemalteca, que se encuentra del otro lado del puente, es la de mayor densidad de tráfico (véanse las ilustraciones 7 a 10). Según informó el señor Delegado de Aduana, el movimiento diario alcanza de 70 a 80 camiones entre grandes y pequeños y de 20 a 25 semi-trailers, incluyendo cisternas con combustibles, procedentes de Acajutla y de Cutuco para Guatemala. También pasan cisternas con melaza de Guatemala para embarque por Acajutla. En el momento de la visita, pasaban la frontera 20 ómnibus urbanos nuevos, procedentes de los Estados Unidos, con destino a San José, Costa Rica. Hay un buen tráfico de pasajeros en ómnibus tipo pullman y micros. Las instalaciones de la aduana son sumamente modestas, inadecuadas para atender con la debida comodidad y eficiencia a los pasajeros, turistas y tráfico de carga. Los camiones con frutas y verduras de Guatemala para San Salvador, tienen que ser descargados completamente al suelo, en la misma carretera por no haber lugar más apropiado para tal fin. Si la carga es homogénea hay que descargar una buena parte para facilitar la verificación del resto sobre el vehículo. Presentando el motorista documento de aduana que atestigua que la carga es originaria de Guatemala, en tránsito, no se abre para verificación. Si la carga está sujeta a derechos de aduana o impuesto de consumo, el camión tiene que llevar un custodio (costo 35 colones). La verificación de la carga requiere unos 30 minutos, si es libre, y 1 1/2 hora si está sujeta a custodio, aparte del tiempo de espera si hay "cola" y no hay custodi disponible. El horario de la aduana es de 12 horas corridas, de 6 a 18. Fuera de este período, hay que pagar un colón por hora o fracción y por camión. Los semi-trailers de la Coordinated Caribbean Transport Inc., que viajan sellados y cuya empresa está afianzada en las aduanas no sufren prácticamente demora.

Guatemala, Aduana de Pedro Alvarado, CA-2

Tiene el mismo tráfico que la anterior. Los camiones, procedentes de Guatemala para cualquier destino, dejan dos copias del formulario aduanero (DG 2 del Banco de Guatemala), que se llenan allí (0,40 quetzales

/cada formulario

cada formulario para cada lote). En caso de carga destinada a Guatemala se abre todo --a la intemperie-- para verificar si está dentro de las disposiciones del Tratado, de lo contrario hay que efectuar el despacho aduanal. En caso de exportación para fuera de la región se presenta póliza sujeta a registro (costo 0,25 quetzales). El horario es de 8 a 12 y de 14 a 18, no coincidiendo con el de la aduana de Hachadura. Para servicio fuera de horario hay que pagar 2,00 quetzales por vehículo.

El Salvador. Aduana Goascorán. CA-1

El movimiento de esta aduana de la frontera con Honduras tiene casi la misma intensidad que el de la frontera con Guatemala, pues además del tráfico interregional existe un movimiento importante de cargas, procedentes de Honduras o destinadas a este país, que utilizan el puerto salvadoreño de Cutuco. Es importante también el tráfico de pasajeros. Según el libro de registro de la aduana, el día anterior a la visita, hubo el movimiento siguiente: exportación, 22 toneladas con un valor de 13 500 dólares; importación, 170 toneladas y 120 m<sup>3</sup> de madera con un valor de 27 300 dólares, sin contar el tonelaje en tránsito. La aduana posee un buen edificio, ya insuficiente para el movimiento actual. Rigen las mismas disposiciones que en La Hachadura para la verificación de las cargas y, como se carece de un lugar protegido para la descarga de bultos y su verificación, la operación se hace a la intemperie con riesgo de avería por mojadura, polvo y exceso de manipulación (véanse las ilustraciones 11 y 12). Como la operación se hace en espacio restringido, resulta muy inconveniente cuando se trata de un semitrailer con carga heterogénea, colocada con todo cuidado al cargarse el vehículo en su punto de partida para aprovechar bien el espacio. Como al ser descargado en la frontera, se invierte el orden, la nueva operación de carga requiere más tiempo por tener que seleccionarse nuevamente la carga. Rigen las mismas disposiciones que en la aduana de Hachadura con respecto a horario, documentación, custodios, etc., pero como dispone de mayor espacio y de mejores instalaciones, la demora que sufren los vehículos es menor.

Honduras. Aduana de El Amatillo, puente sobre el Río Goascorán, CA-1

Las instalaciones parecen ser las mismas que existían en ocasión de la primera visita hecha en 1951 cuando el tráfico era reducidísimo. La carga es sometida al mismo procedimiento de verificación descrito (véase la ilustración 20). La verificación de la carga de un trailer requiere una hora, por lo menos. Se precinta el equipaje de los pasajeros y turistas con destino a Nicaragua. El custodio cuesta 7,50 dólares. El horario de la aduana es de apenas 7 horas y se cobra 1 lempira por servicio extraordinario por cada funcionario en servicio hasta las 20 horas, hecho que contribuye a prolongar la espera de los camiones y a encarecer el costo de operación del transporte.

Honduras. Aduana de El Espino, CA-1

Sus instalaciones para pasajeros y para el tráfico de carga son inadecuadas. El promedio diario de vehículos de carga es de más de cien unidades, con un fuerte porcentaje de semitrailers. Se aplican las mismas disposiciones generales que en la frontera hondureña anterior. Los vehículos procedentes de Nicaragua y Costa Rica tienen que ser sometidos a una fumigación que se efectúa en la misma carretera frente al pequeño local de la aduana. Esta operación está a cargo de una empresa particular, autorizada a cobrar 8 lempiras por camión; su costo parece exorbitante por tratarse de una operación que se hace en menos de dos minutos con un aparato portátil. Parece poco justo sobrecargar el transporte con el precio de un servicio que se realiza para protección del país. No se cobra la fumigación de los vehículos de pasajeros (véase la ilustración 22).

Nicaragua. Aduana de El Espino, CA-1

Es la mejor aduana fronteriza de la región por el edificio (véanse las ilustraciones 23 y 24), instalaciones y comodidades de que dispone. Es la única dotada de báscula fija para pesar vehículos, eje por eje. En ella es donde se demoran menos los vehículos, pero el horario es corto: de 8 a 12 y de 14 a 17 horas, siendo continuo para el turismo. A los semitrailers de la Coordinated Caribbean Transport Inc., se les coloca



un nuevo sello. Los demás, si desean evitar la verificación de la carga, tienen que aceptar un custodio, que cuesta 50 córdobas. Tienen que presentar también un documento, llamado tornaguía, que sólo puede ser proporcionado por un agente aduanal al precio de 35 córdobas.

Con relación a los procedimientos en las fronteras, parece oportuno transcribir parte del informe de la Delegación de Nicaragua, presentado a la Reunión de la Federación de Cámaras Industriales Centroamericanas (FECAICA) sobre el transporte centroamericano por carretera, a principios del año pasado:

"... Problemas en el trayecto. El principal de esos problemas estriba en las horas hábiles que actualmente tienen las oficinas de Aduana y Migración las cuales no siendo continuas, ocasionan graves retardos y pérdidas de tiempo. Dichas oficinas abren generalmente a las 8 de la mañana, cierran a las 12 del día, reabren a las 2 de la tarde y cierran definitivamente a las 6 de la tarde, debiendo pagarse horas extras por todo servicio fuera de esas horas, con el inconveniente, sin embargo, de que en horas extras el retardo es mucho mayor, debido a que con mucha frecuencia las personas encargadas de las correspondientes oficinas no están en ellas y hay que buscarlas por los alrededores.

"Este problema de las horas de oficina se hace sentir tanto más cuanto que las distancias entre frontera y frontera son por lo general relativamente cortas.... Un camión que logra pasar la frontera de El Espino a las 8 de la mañana, hora en que se abre la oficina de ese lugar, regularmente se encontrará en la Aduana de El Amatillo en horas inhábiles de oficina y obligado por lo tanto a un tiempo muerto de dos horas.

"Si ese mismo camión continúa con el mismo itinerario con rumbo a Guatemala y logra salir de la Aduana de El Amatillo a las 2 de la tarde, se encontrará en la frontera de Guatemala, en la Aduana de Pedro de Alvarado a las 11:30 de la noche, hora de oficina también inhábil.

"Si se estudia detenidamente esa tabla de distancias se encuentra que un camión traficando por Centroamérica regularmente, cualquiera que sea la hora de su salida, llega por lo general a la aduana de otros países en horas inhábiles y obligado desde luego a perder mucho tiempo por tal motivo, o a pagar en concepto de horas extras, cuando esto es permitido.

"El problema de horas inhábiles es tanto más grave cuanto que por esa causa con frecuencia se forman colas grandes de vehículos, hasta el punto de que los que esperan aún ya en horas hábiles sufren retardos hasta de cuatro (4) horas o más mientras que los vehículos que llegan antes están llenando sus requisitos.

"En Honduras la situación es aún más complicada porque a partir de las 10 de la noche no se admite el paso de ningún camión ni aun con pago extra.

"La solución al problema podría encontrarse en lograr que en cada aduana se establecieran al menos 3 turnos continuos de trabajo que laboraran de manera regular las 24 horas del día, o al menos dos turnos continuos de 7 de la mañana a 11 de la noche; esto último permitiría sincronizar los movimientos del transporte para pasar siempre la frontera en horas hábiles de oficina.

"Otro de los aspectos que agrava el costo de los fletes y el retardo, es la exigencia en cada uno de los países, principalmente Honduras y El Salvador de llevar un custodio aduanero en el camión, de frontera a frontera, durante el trayecto a través del país.

"Algunas veces por falta de custodios disponibles en las aduanas de Honduras o de El Salvador y aún estando ya pagado el derecho correspondiente a dicho custodio, los camiones han tenido retrasos de 3 o 4 horas antes de que se les pueda dar el que debe acompañarlos.

"..... no se explica la razón del custodio en el caso de furgones enteramente cerrados que pueden ser sellados al entrar a la frontera de salida. Sin embargo, aún en estos casos siempre se exige que el camión lleve un custodio.

"..... Los empresarios nicaragüenses de transporte se mostraron anuentes a usar en mayor número en el futuro los furgones cerrados, aunque señalaron que no toda la carga se presta para ese tipo de vehículo."

"... Se estima también que con el furgón cerrado podrían evitarse las formalidades de aduana en frontera aún para las mercaderías destinadas a ese país, pues el registro podría hacerse perfectamente en la Aduana Central, lo cual mejoraría la rapidez del transporte.

"..... En Nicaragua, en la frontera norte, el mayor problema radica en que las oficinas de Migración están situadas en la ciudad de Somoto, 20 kilómetros aproximadamente antes de la frontera, lo cual implica que los camiones tienen que desviarse de su ruta para entrar en dicha ciudad y perder ahí tiempo para los requisitos de Migración y perder tiempo después en la frontera para los requisitos de aduana.

"En Honduras, además del hecho ya señalado de que no se permite el paso de camiones después de las 10 de la noche, existe un puesto de control en Choluteca, que causa bastante demora; existe también el inconveniente de que en Tegucigalpa no se permite la entrada de trailers, ni aun a Comayagüela. Es comprensible que esta disposición

esté en vigor para Tegucigalpa, debido a sus calles muy estrechas, pero debería permitirse en Comayagüela que tiene calles más anchas, para evitar así el inconveniente de tener que desocupar el vehículo antes de la entrada a la ciudad.

"También en Honduras existe el grave inconveniente de que no se aceptan las señales internacionales de pida vías por medio de luces y se exige una flecha de madera colocada al costado del camión, imponiéndose en el caso contrario una multa y desde luego, no siendo esta una regulación internacional, ningún camión nicaragüense está equipado con dicha flecha y sufre siempre dificultades."

Cuando el Jefe de la Sección de Transportes de la CEPAL, y el experto estuvieron en Guatemala en abril de 1964, cambiaron ideas sobre el transporte intercentroamericano por carretera con los dirigentes de la Asociación Guatemalteca de Transportes. Se discutió la importancia de diversas medidas de interés presentadas por los transportistas, y susceptibles de mejorar los servicios y reducir el costo de operación. Se transcribe el memorándum enviado por dicha Asociación:

- "1. Desacuerdo en lo que respecta a pesos y medidas de los vehículos.
- "2. Desacuerdo en la no consideración con relación a la medida de llantas que se usan.
- "3. Procedimientos en el sistema de aduanas de los países centroamericanos (mercaderías mercado común).
- "4. La no divulgación del Tratado ha privado a los transportistas de hacer adquisiciones de equipo de acuerdo a especificaciones (tiempo prudencial para la transformación de equipo).
- "5. Creación de organismos en cada uno de los países con disposiciones similares para la reglamentación y protección a la industria del transporte.
- "6. Clasificación, si no total, por lo menos parcial, de la industria nueva, de acuerdo a la época y volumen del transporte.
- "7. Creación de papelería y documentos uniformes ante las autoridades aduanales para evitar disposiciones antojadizas creadas para contrarrestar la pronta evolución del transporte.
- "8. Creación de licencia y placa centroamericana.

/"9. Estandarizar

"9. Estandarizar el costo de placas en los países centroamericanos (evitar competencias desleales).

"10. Costo uniforme de combustibles (misma situación que la anterior).

"11. Creación de un documento de identidad respaldado por cada empresa de transporte para el tránsito entre los países contratantes.

"12. La Asociación Guatemalteca de Transportes respetuosamente sugiere a los señores Delegados de la CEPAL la celebración de un seminario específico del transporte en cualquiera de los países a mayor brevedad, ofreciendo de inmediato su asistencia y la presentación detallada de modificaciones."

El Jefe de la Sección de Transportes de la CEPAL y el experto se han dedicado desde su regreso de Centroamérica, al estudio de estos problemas, cuya solución se torna cada día más relevante y requiere mayor premura ante el rápido desarrollo del intercambio comercial.

Se han discutido diversas ideas con las autoridades y entidades que, en los diversos países, se preocupan del aspecto económico y fiscal de los transportes; se han considerado las necesidades de los usuarios y las aspiraciones de los transportistas en todo aquello que no menoscaba el interés general, y, en vista de la favorable acogida que se ha encontrado en esos sectores, se ha preparado un proyecto de regulación del tráfico de intercambio.

El proyecto, cuyas líneas generales se transcriben más adelante, tendría que ser sometido al Subcomité de Transportes Centroamericanos.

## 5. Transportes bajo sello de aduana

En varios países se ha difundido bastante la práctica de transportar mercancías por carretera, a través de fronteras, en vehículos sellados, que van también por vía marítima, en barcos apropiados para esa modalidad de servicio. Sólo algunos países han reglamentado este género de transporte que ofrece ventajas apreciables en rapidez y economía de embalaje, evita costosas operaciones portuarias y reduce los riesgos de faltas y averías. Este sistema se ha puesto en práctica para el comercio de importación y exportación entre los Estados Unidos y Centroamérica, a través del puerto de Matías de Gálvez. El transporte bajo sello de aduana es susceptible de gran desarrollo; puede ser efectuado a través de otros puertos centroamericanos y utilizado también para distribución de mercancías en el comercio interregional.

### a) Características generales del sistema

El transporte bajo sello de aduana permite el traslado de mercancías por carretera, a través de una o más fronteras, entre el país de origen y el de destino. Las mercancías no están sujetas a revisión aduanera ni al pago o depósito de derechos arancelarios en los puestos fronterizos. Por lo tanto, el registro y revisiones de la carga se reducen al mínimo; las fiscalizaciones aduanales, pago de impuestos, etc., se transfieren al lugar de destino de la carga. Ello resulta especialmente conveniente en Centroamérica, puesto que casi todo el tráfico se verifica entre las capitales y centros comerciales de mayor importancia, todos ellos dotados de oficinas de aduana.

Por este procedimiento, los camiones, remolques y semirremolques, cuando transporten carga que rebasa la frontera nacional, son sellados por la aduana del país donde se inicia el transporte. Para ello, los vehículos deben reunir características que permitan la colocación de precintos y sellos, con garantía adecuada de inviolabilidad, a juicio de la aduana.<sup>12/</sup>

---

<sup>12/</sup> Al transporte bajo sello se prestan también vehículos abiertos, con divisiones, cajas o "containers".

Una vez sellados, los vehículos quedan eximidos de inspección aduanal de la carga a su paso por las fronteras, hasta la aduana de destino. Las aduanas fronterizas de los países de tránsito se limitan a verificar si el sello o sellos de la aduana de procedencia están intactos. En caso de sospecha de infracción a las leyes o reglamentos pertinentes, la aduana del país de tránsito examina la documentación y puede determinar la inspección de la carga. De no comprobarse infracción, la aduana entrega al chofer copia del acta de rotura de sellos y sella de nuevo el vehículo inspeccionado para que siga su viaje.

Cada transporte bajo sello aduanero debe quedar amparado por un documento que compruebe ante la aduana el compromiso de la fianza y en el que la empresa de transporte declare su conformidad con las disposiciones del sistema y acompañe una manifestación de la mercancía contenida en el vehículo sellado. Es conveniente establecer un formulario uniforme para este documento y procurar su aceptación en todos los países que participen en el sistema. También es preferible que el documento no sea emitido por la aduana sino por la institución que afianza las empresas de transporte. En tal caso, el documento requiere certificación de la aduana de salida, que es la que sella el vehículo con la mercancía. A la tramitación del documento y de la carga también se aplican reglas uniformes y convenidas entre las aduanas interesadas.

b) Aplicación del sistema en Centroamérica

En Centroamérica, tratándose de establecer este sistema sobre todo para beneficio de las empresas de transporte público establecidas en cualquier país centroamericano, las aduanas podrían autorizarlo provisionalmente previa redacción de reglamentos apropiados. En una fase siguiente, podría establecerse un convenio formal multilateral o incluirse lo pertinente en el Código Aduanero Uniforme Centroamericano.

Los reglamentos deberían exigir uniformemente:

i) El depósito por parte de las empresas de fianza en las aduanas o de garantías bancarias a satisfacción de las aduanas de los países donde operan, para garantizar el pago de derechos, tasas, multas o cargos debidos;

/ii) Que las

ii) Que las empresas tengan sede legal en el país de registro y una agencia registrada o representante apoderado en los países a los cuales se extienden sus servicios;

iii) Que los vehículos se sometan a inspección previa antes de ser destinados al servicio intercentroamericano;

iv) Que la aduana del país de matrícula del vehículo proporcione a las empresas de esta clase placas de metal para identificación de los vehículos aprobados para servicios bajo sello de aduana. Las tasas cobradas deberán equivaler al costo de la inspección y precio de la placa;

v) Que la placa de identificación de vehículo aprobada para estos efectos se fije por la aduana en el vehículo, de manera que no pueda ser cambiada a otro vehículo.

De establecerse un convenio formal regional, se incluirían en él las disposiciones antes expuestas y, para que el sistema funcionara más eficaz y económicamente para las empresas, en lo referente a las garantías financieras, se ampliarían especialmente las disposiciones a este respecto. Lo importante es que se podría establecer una póliza regional, documento aduanero, respaldado por una garantía financiera con designación de fiadores aprobados por la autoridad del país de la empresa, válido en los demás países. A este respecto, se podría prever la participación de las asociaciones a que pertenecen las empresas de transporte, así como las cámaras industriales y de comercio. Entre dichas organizaciones y las administraciones de aduana, se podrían convenir garantías colectivas. Las organizaciones nacionales mismas acordarían el sistema de la prestación de las facilidades de fianzas a los transportistas y de compensaciones por pagos efectuados, financiamiento y seguro de los riesgos.

c) Póliza para el transporte centroamericano bajo sello de aduana

Todo transporte remunerado de carga, y especialmente el que transite por las fronteras terrestres centroamericanas, deberá utilizar la carta de porte (CP), extendida y firmada por el porteador. Si el formulario y texto fueran adoptados uniformemente en todos los países del mercado común centroamericano, la CP podría sustituir:

i) La póliza

- i) La póliza requerida para transportes bajo sello de aduana y
- ii) El actual certificado de aduanas utilizado para la importación temporal de vehículos.

Los formularios CP, según modelo aprobado, podrían ser impresos por las empresas, por las aduanas o por cualquier papelería especializada en la impresión y venta de formularios oficiales, donde podrían ser adquiridos por los usuarios.<sup>13/</sup> Serían llenados a mano o a máquina por el porteador con el número de copias, fácilmente legibles, que se determinara.

La CP contendría las indicaciones siguientes:

- 1) Lugar y fecha de emisión y su número según registro del porteador.
- 2) Razón social de la empresa (o nombre del transportista individual), con la dirección completa de su sede o domicilio legal.
- 3) País y número de registro del porteador en su calidad de empresa que presta servicios intercentroamericanos.
- 4) Datos de la fianza o garantía bancaria.
- 5) Descripción del vehículo (camión con remolque, semirremolque, camión cisterna, semirremolque cisterna, camión con "containers", etc., y número de la placa de matrícula.
- 6) Número de registro de aprobación del vehículo para transportes bajo sello de aduana.
- 7) Nombre y dirección del remitente o remitentes.
- 8) Nombre y dirección del consignatario o consignatarios.
- 9) Manifiesto simplificado de la carga que contiene el vehículo sellado. Si el vehículo contiene únicamente mercancía clasificada de libre intercambio centroamericano, se anotarán los números de referencia de los formularios aduaneros correspondientes. Las encomiendas requerirían una lista detallada aparte.
- 10) Firma del porteador o de su agente, representante o empleado autorizado dando fe de las informaciones contenidas en la carta de porte y asumiendo el compromiso de exportar el vehículo importado temporalmente.

Para ser llenado por la aduana de salida:

- 11) Nombre de la oficina de aduana (o sello de la misma).
- 12) Número de registro del sello del vehículo.
- 13) Datos u observaciones sobre los sellos aplicados.
- 14) Firma y sello del funcionario autorizado.

13/ En el Brasil, donde es obligatoria la "Guía de Tránsito" para toda carga que se transporte a través de fronteras entre estados de la Federación, los formularios, según modelo oficial del Ministerio de Hacienda son impresos por los usuarios o pueden ser adquiridos en el comercio.



Para ser llenado por la aduana de destino:

- 15) Nombre de la oficina de aduana (o sello de la misma).
- 16) Declaración sobre el recibo de la carga.

Para ser llenado por las aduanas de tránsito:

- 17) Nombre de la oficina de aduana de entrada al país de tránsito (o sello de la misma)
- 18) Número de registro bajo el cual entró el vehículo.
- 19) Nombre de la oficina de aduana de salida del país de tránsito (o sello de la misma)
- 20) Número de registro bajo el cual salió el vehículo
- 21) Datos referentes a los sellos anotados por las oficinas de entrada y salida.

d) Clasificación de las empresas de transporte intercentroamericano

Serían consideradas de categoría A las empresas afianzadas en las aduanas que operasen con vehículos registrados para transportes intercentroamericanos.

Se sugiere permitir a las empresas de esta categoría que, una vez entregada la carga en el punto de destino, si les faltase carga internacional de retorno en el lugar de descarga, pudieran aceptar mercancías destinadas a localidad o localidades del mismo país, situadas dentro de su itinerario hacia el punto donde tengan cargas internacionales para el viaje de retorno. Se permitiría, por ejemplo, que un vehículo perteneciente a empresa registrada en Guatemala y que ha descargado en San José, Costa Rica, tomara allí carga destinada a Puntarenas, e igualmente permitiría que un vehículo de empresa costarricense, que ha dejado su carga en la ciudad de Guatemala, tomara allí mercancías destinadas al Puerto de Matías de Gálvez, donde encontraría carga para otro país centroamericano. Esta medida permitiría un mejor aprovechamiento del material rodante y contribuiría a corregir, por lo menos en parte, el gran desequilibrio existente entre el factor de carga del viaje de ida y del de retorno.

/En la

En la categoría B serían clasificadas las empresas y operadores individuales, registrados para el transporte público de cargas ajenas, pero no afianzadas en las aduanas, así como los transportadores "rurales" de productos de granja y/o ganado, que operasen con cargas propias o ajenas.

Se incluirían también en la categoría B las empresas industriales, agrícolas, forestales, mineras y comerciales, no registradas como transportadores públicos y que operasen con cargas propias.

Para evitar una competencia, que a juicio del experto, podría ser considerada desleal o injusta para las empresas registradas como transportadores públicos, no debería serles permitido a las que explotan otro tipo de negocio aprovechar los vehículos que emplean para sus propias cargas para entrar al mercado de fletes. Para hacerlo, tales empresas deberían registrarse también como transportadores públicos y sujetarse a la reglamentación pertinente.

e) Dimensiones y peso de vehículos de carga

Se transcriben las disposiciones sugeridas a este respecto por la CEPAL en el estudio que será sometido al Subcomité de Transportes:

"i) Longitud máxima de un vehículo articulado, 15,25 m

"Dentro del límite actual de longitud total de 14,0 m se pueden emplear semirremolques de 10,0 m sin dificultad, pero los de 12,0 m de longitud, que son más modernos, y también circulan en la región, se permitirían únicamente con tractores especiales (más cortos). De estos sólo hay unas cuantas unidades en Centroamérica. La autorización de una longitud hasta 15,25 m permitiría el uso de tractores de tipos más corrientes sin comprometer la seguridad del tránsito. Podría especificarse que cualquier vehículo articulado debe poder pasar dentro de dos círculos concéntricos, especificados (que, en Europa, son: el exterior con un radio de 12 m y el interior con un radio de 5,30 m).

"ii) Longitud máxima de camión con un remolque, 18,30m

"La combinación de vehículos que consiste en un camión y remolque completo con longitud total de 18,30 m no ha sido prevista en el Acuerdo Centroamericano y todavía sigue sujeta a las medidas restrictivas que algunos países han aplicado. Sin embargo, para el empleo de esta clase de vehículo existe una experiencia favorable adquirida desde 1959 en Guatemala y confirmada en ensayos efectuados por las autoridades viales de Nicaragua. El aumento de la

longitud total para el vehículo articulado y combinación de vehículos implica un aumento de peso total de la combinación sobre lo permitido en el Acuerdo Centroamericano (véase punto vii abajo). 14/

"iii) Limitación de cargas sobresalientes

"A la longitud máxima indicada en los puntos i) y ii) no se aplicaría la disposición de que la carga pueda sobresalir un metro por el frente y por detrás del vehículo. Los límites de 15,25 m y 18,30 m respectivamente deben aplicarse a los vehículos sin que la carga sobresalga de los extremos de la combinación al frente o hacia atrás. Sólo para los camiones de hasta 11 m continuaría la autorización de que la carga puede sobresalir hasta 1 m de sus dos extremos.

"iv) Peso máximo sobre eje sencillo de dos ruedas, 5 toneladas

"En el Acuerdo Centroamericano este punto no está definido. Se entiende que el límite propuesto se aplicaría solamente al eje con dos ruedas; por ejemplo, se aplicaría en el caso del eje delantero de camión pesado o de tractor con eje trasero de cuatro ruedas o con ejes en tandem. Este límite sugerido está autorizado en los reglamentos de México y también sería permisible bajo las nuevas disposiciones recomendadas en los Estados Unidos.

"v) Peso máximo sobre el eje sencillo de 4 ruedas, 9 toneladas

"Este modesto aumento de peso está todavía dentro de lo estipulado para la conservación de pavimentos y para estabilidad y duración de los puentes, con margen similar al de la carga de 14,5 toneladas por eje doble. Como en el párrafo anterior, ese límite se permite en el reglamento de México y en las recomendaciones de las autoridades de los Estados Unidos.

"vi) Limitación de peso por superficie de la llanta

"Los máximos de carga que se aplican a los ejes deben entenderse sujetos a la carga permisible por cada  $\text{cm}^2$  de superficie de la llanta, o de la precisión a que ésta es sometida. Con esta salvedad habrá que entender también los pesos límites de vehículos pequeños, para que no se sobrecarguen. Las especificaciones de carga del fabricante del vehículo y las relativas a llantas empleadas son las que rigen si son inferiores a los máximos permitidos por el Acuerdo.

---

14/ Podría ser considerado también el empleo de tractores tipo agrícola remolcando carretones sobre llantas neumáticas. Este medio de transporte es empleado en zonas productoras de azúcar y algodón para transportar materia prima a los ingenios y desmotadoras y se aprovecha fuera de la época de zafra para llevar azúcar o pacas de algodón a puertos cercanos cuando las condiciones de tránsito son favorables. Este medio podría ser empleado con ventaja económica --por tratarse de aprovechamiento de material ocioso-- para transportar dichos productos, por ejemplo, de Guatemala a Acajutla o de Honduras a Cutuco.

"vii) Límites de peso para los distintos tipos de camiones y combinaciones de vehículos

"Sin modificar los pesos autorizados por doble eje (tandem) pero utilizando los datos sugeridos en los puntos i) a vi) y los correspondientes al doble eje en vigor, se llegaría a aumentar el peso máximo de carga para camiones y para la combinación de vehículos, hasta los valores siguientes:

Camión de 2 ejes	14 toneladas
Camión de 3 ejes	19,5 toneladas
Tractor con 1 semirremolque	31 toneladas
Camión con 1 remolque	34 toneladas

"Estos límites se relacionan con distintos valores de distancia entre ejes, con la longitud del vehículo o la combinación y con el número y repartición de los ejes; algunos tipos de vehículos articulados y combinaciones pueden no reunir los requisitos de las disposiciones indicadas de pesos máximos. Para simplificar el control de vehículos y proporcionar información a los usuarios, debería establecerse un cuadro con cifras indicando dimensiones y pesos permitibles para los vehículos y combinaciones más usuales.

"viii) Clasificación de carreteras

"Se supone que la circulación de los vehículos con dimensiones y pesos máximos definidos en los puntos anteriores se permitirá sólo sobre carreteras seleccionadas; consecuentemente, debe llegarse a un acuerdo en el sentido de que se elabore una lista de estas carreteras, lista que se publicaría periódicamente. La primera podría entrar en vigor con fecha de la próxima reunión del Subcomité de Transporte y permanecería en vigencia el resto de 1964 y el año siguiente. Las siguientes listas se publicarían a principio de cada año calendario, empezando en 1966. El Subcomité tendría que recomendar qué organismo regional o administración vial se encargaría de la preparación de la lista anual.

"ix) Tarjeta de pesos y dimensiones

"Se establecerá la obligación para los propietarios o usuarios de vehículos pesados de obtener un certificado de pesos y dimensiones. Con respecto a este certificado, se deberá llegar a un acuerdo sobre el modelo de tarjeta uniforme (que se necesita no sólo para los transportes regionales sino también nacionales). La disposición deberá ser acompañada por un compromiso de reconocimiento mutuo de estas tarjetas de control; si, por ejemplo, un vehículo matriculado en el país "A" entra al país "B" en servicio de transporte intercentroamericano, no deberá ser sometido a nuevo control; su tarjeta de registro deberá ser aceptada a nivel regional, tal como se hace con la tarjeta de circulación (matrícula). En caso que el vehículo matriculado en el país "A" haya obtenido la tarjeta de control en el país "B" por haber éste adoptado el sistema con anterioridad a su establecimiento en el país "A", no deberá ser sometido a nuevo control.

/"x) Control de

"x) Control de tránsito

"Al practicar el control de pesos y dimensiones en los puestos de báscula en las carreteras, se utilizaría el cuadro uniforme a que se hace referencia en el punto vii). Con relación a este punto, cabe llamar la atención sobre la utilidad de evitar retardos inútiles a vehículos empleados en el transporte regional. La carga de tales vehículos está descrita en el formulario aduanero y normalmente los pesos allí detallados son verdaderos. Por lo tanto, no se practicaría el control si a juzgar por los documentos y dada la naturaleza de la carga no se presume que haya exceso de peso.

"Para mayor seguridad del tránsito por las carreteras, las autoridades competentes no deberían vacilar en reglamentar, de acuerdo con criterios técnicos en lo que se refiere a vehículos pesados, la velocidad permisible en determinados tramos y hasta prohibir el tránsito durante la noche. Puentes que requieran protección especial podrían señalarse como de una vía para vehículos pesados, es decir que, cuando uno de éstos llegue al acceso al puente, debe esperar la salida de otro u otros que ya se encuentren en el puente viajando en sentido contrario. Se entiende que tales restricciones serían señaladas como está previsto en el Manual de Señales Viales y que las señales serán mantenidas en buen estado por las autoridades."

## 6. Precios de pasajes y fletes por carretera

En la época en que la primera Misión de Transportes trabajaba en Centroamérica, los costos de operación del transporte automotor y, consecuentemente, las tarifas de pasajes y fletes eran muy diferentes a las que rigen actualmente.

### a) Tarifas de los servicios interurbanos e intercentroamericanos de pasajeros

Las tarifas de pasajes en el servicio interurbano en Guatemala, en recorridos entre 40 y 228 km, oscilaban entre 1 y 1,75 centavos de dólar por pasajero-kilómetro, en ómnibus de tipo corriente, con carrocería de fabricación local sobre bastidor de camión, vehículo poco confortable pero de bajo costo y adecuado para trabajo rudo. La tarifa de 1 a 1,25 centavos por pasajero-kilómetro se aplicaba a los recorridos por carretera pavimentada o en buenas condiciones de tránsito.

En El Salvador, donde la densidad de tráfico es elevada y la competencia entre las empresas bastante severa, los pasajes para distancias medias y largas costaban alrededor de un centavo de dólar, en vehículos con capacidad para 20 a 24 pasajeros sentados, pero casi siempre recargados con otros tantos pasajeros de pie y carga de mercado de todo tipo. Entre ciudades importantes, servidas por buena carretera había servicios de "limousines" para 7 pasajeros, a precio elevado, que se justificaba por la frecuencia de salidas y rapidez. Existían ya algunos servicios internacionales, tales como San Salvador-San Cristóbal (Guatemala), San Salvador-Managua y San Salvador-Tegucigalpa, vía Goascorán, a 1,9, 1,6 y 2 centavos de dólar por pasajero-kilómetro, respectivamente.

En Honduras, para servicios de ómnibus, las tarifas oscilaban entre 1,5 y 3 centavos de dólar, según las características de los diversos recorridos, en tanto que en Nicaragua, donde el estado de las carreteras era generalmente mejor, los pasajes costaban alrededor de 1 centavo, y en Costa Rica, donde el costo de operación es mucho más elevado por las características topográficas del país, las tarifas permitidas para pequeños ómnibus, con carrocería de madera de fabricación local, era de tres centavos de dólar por pasajero-kilómetro en la mayoría de los trayectos interurbanos.

En el cuadro 9 se encontrarán una serie de ejemplos de las tarifas de ómnibus que rigen actualmente en Centroamérica para servicios interurbanos, interregionales e internacionales.

## Cuadro 9

CENTROAMERICA: PRECIOS DE PASAJES DE OMNIBUS INTERURBANOS,  
INTERREGIONALES E INTERNACIONALES

Recorrido	kiló- metro	Precio a/	Pasajero-km Centavos CA	Observaciones
<u>Guatemala</u>				
Guatemala-Puerto Barrios-Gálvez	303	3,00	1,00 <sup>b/</sup>	Servicio primera, Pullman
Guatemala-Puerto de San José	109	2,00	1,83	Servicio primera, Pullman
Guatemala-Puerto de Champerico	264	3,50	1,34 <sup>b/</sup>	Servicio primera, Pullman
Guatemala-Quezaltenango	137	2,00	1,46 <sup>b/</sup>	Servicio primera, Pullman
Guatemala-Huehuetenango	193	3,00	1,55 <sup>b/</sup>	Servicio primera, Pullman
Guatemala-San Marcos	189	2,50	1,32 <sup>b/</sup>	Servicio primera, Pullman
Guatemala-Frontera con México	350	6,00	1,72	Servicio primera, Pullman
Guatemala-México, D.F. c/	1 648	25,25	1,54	
<u>El Salvador<sup>d/</sup></u>				
San Salvador-Sonsonate	52	1,50	1,15	Servicio directo, primera
San Salvador-Santa Ana	65	1,50	0,92	Servicio directo, primera
San Salvador-Ahuachapán	106	2,50	0,94	Servicio directo, primera
San Salvador-Puerto Acajutla	82	2,50	1,22	Servicio directo, primera
San Salvador-San Miguel	137	3,00	0,88	Servicio directo, primera
San Salvador-La Unión-Cutuco	184	4,50	1,00	Servicio directo, primera
San Salvador-Guatemala	259	12,50	1,82	Servicio primera, Pullman
San Salvador-Managua	590	30,00	2,03	Servicio primera, Pullman
San Salvador-San Pedro Sula	349	22,50	2,58	Servicio primera, Pullman
				Parte sin pavimentar
San Salvador-San José, Costa Rica	1 045	62,50	2,49	Servicio primera, Pullman
<u>Honduras</u>				
San Pedro Sula-Tegucigalpa	284	7,00	1,23	Micros, parte s/pavimentar
San Pedro Sula-San Salvador	349	16,00	2,30	Micros, parte s/pavimentar
San Pedro Sula-Guatemala	608	26,00	2,10	Micros, parte s/pavimentar
San Pedro Sula-Puerto Cortés	58	1,00	0,86	Micros, pavimentado
San Pedro Sula-Tela	100	3,00	1,50	Micros, parte s/pavimentar
Tegucigalpa-San Lorenzo	110	3,00	1,37	Micros y ómnibus 2a.
Tegucigalpa-San Salvador	347	15,00	2,16	Omnibus 3a. y micros
Tegucigalpa-Guatemala	624	30,00	2,43	Omnibus 3a. y micros
<u>Nicaragua</u>				
Managua-León	90	8,00	1,43	Servicio primera clase
Managua-Chinandega	129	10,00	1,11	Servicio primera clase
Managua-Corinto (Puerto)	148	13,00	1,26	Servicio primera clase
Managua-Granada	47	4,00	1,21	Micros y ómnibus 2a.
Managua-Masachapa	58	4,00	0,98	Micros y ómnibus 2a.
Managua-Nandaimé	67	4,00	0,85	Micros y ómnibus 2a.
Managua-León	90	6,00	0,95	Micros y ómnibus 2a.
Managua-Corinto	148	10,00	0,97	Micros y ómnibus 2a.
Managua-Estelí	149	8,00	0,76	Micros y ómnibus 2a.
Managua-Jinotega	161	10,00	0,99	Micros y ómnibus 2a.

/Continúa

Cuadro 9 (Conclusión)

Recorrido	kiló- metro	Precio a/	Pasajero-km Centavos CA	Observaciones
San José-Puntarenas	140	10,00	1,08	Omnibus primera clase
San José-San Isidro del General	129	10,00	1,17	Omnibus primera clase
San José-Villa Neilly	320	35,00	1,64	Omnibus y micros, la. Parte sin pavimentar
San José-Frontera Nicaragua	320	25,00	1,18	Omnibus primera clase
San José-Managua	455	40,00	1,26	Omnibus primera clase
San José-David, Rep. Panamá	373	6,00	1,61	Omnibus y micros la. Parte sin pavimentar
San José-Panamá	821	13,50	1,64	Omnibus Pullman Parte sin pavimentar

Fuentes: Empresa Lima, Transportes Unión Pacífico, Empresa Folgar y otras, Guatemala. Ministerio de Economía, tarifas de precios máximos del servicio de transporte por autobuses. Litegua Internacional y otras empresas. Empresa Ramírez, Cooperativa de Transportes de San Pedro Sula, y Ministerio de Economía, Tegucigalpa. Expreso Occidente, Managua. Empresa Sandino, Empresa Vargas y otras, Managua, Empresas ECATRA, TRACOPA y otras, San José.

- a/ Guatemala en quetzales, El Salvador en colones, Honduras en lempiras, Nicaragua en córdobas, Costa Rica en colones y Panamá en dólares.
- b/ Precios inferiores a los autorizados.
- c/ Combinado con empresa mexicana.
- d/ Los servicios de segunda clase son aproximadamente 30 por ciento más bajos.
- e/ Los servicios realizados en micros y ómnibus pequeños de segunda clase, son de mala calidad. Llevan una cantidad excesiva de pasajeros, despreciando las reglas más elementales de seguridad: en micros tipo Kombi son hacinados 14 pasajeros en 4 filas (normal 8 pasajeros en 3 filas), en los micros Mercedes-Benz llevan 18 (normal 11) y en los ómnibus se coloca un "estrapontin" en cada fila, eliminando el corredor.

Los precios de pasaje, aun en los mejores servicios de ómnibus, son generalmente bastante más bajos que los que cobra el ferrocarril en los recorridos de competencia, a pesar de que el ómnibus ofrece el atractivo de menor tiempo de viaje y mayor frecuencia de servicios. Por ejemplo: el viaje San Salvador-La Unión, por carretera, 180 km, cuesta en ómnibus de primera clase 4,50 colones, contra 8,00 colones en tren, 252 km, durando el viaje, en el primer caso, aproximadamente 4 horas, y en el segundo, 8,30. Entre Guatemala y Puerto Barrios, cuya distancia por carretera y por ferrocarril es casi

/igual, el



igual, el precio del pasaje en un buen ómnibus Pullman, con dos servicios diarios, es de 3,00 quetzales, durando el viaje cinco horas y media. El ferrocarril ofrece un tren diario y la duración del viaje es casi el doble. Lo mismo ocurre en Honduras en el viaje entre San Pedro Sula y Puerto Cortés. Hay dos trenes diarios que requieren dos horas y media para un recorrido de 60 km, mientras los micro-ómnibus, que salen a cada momento, hacen el viaje en la mitad del tiempo y por la mitad del precio del ferrocarril.

b) Fletes por carretera

Hasta hace pocos años, en lo que se refiere al tráfico de larga distancia, el transporte automotor por carretera participaba casi únicamente en el movimiento de carga local para el abastecimiento de los centros de consumo y para la distribución de productos y manufacturas en el interior de los países respectivos. El tráfico pesado de importación y exportación era una actividad que, se puede decir, estaba reservada a los ferrocarriles privados y estatales que operaban terminales portuarias. La situación actual es muy diferente. Todos los puertos importantes, con excepción de Puerto Limón, poseen buenas carreteras de acceso, y el nuevo puerto de Matías de Gálvez, que es uno de los principales de la región, con excelentes perspectivas de desarrollo debido a la vasta zona de influencia que abarca, está servido únicamente por carretera. Hoy en día, el transporte automotor mueve un volumen mucho mayor que el ferrocarril tanto en el servicio local como en el tráfico de importación y exportación. La participación de la carretera en el tráfico para el comercio exterior será cada vez mayor a medida que se mejore y se expanda la red vial, dado que, fuera del transporte del banano, no existen en la región otros tráficos que puedan ser considerados típicamente ferroviarios. En el tráfico generado por el mercado común centroamericano, que es ya del orden de 300 000 toneladas anuales de carga seca, el ferrocarril no tiene casi participación.

Hay también una notable diferencia en el tipo de vehículo empleado para el transporte de carga a larga distancia. Hasta hace poco se empleaba el camión de 4 toneladas de capacidad que era el vehículo más adecuado para las características del tráfico y de las carreteras. Actualmente, está

/siendo sustituido

siendo sustituido por camiones con más del doble de la capacidad y por semitrailers cuya operación se ha tornado más rentable debido a la mejoría de las carreteras. Ya circulan en la región en el servicio de los puertos y en el interregional unos 800 semitrailers, de los cuales la mitad está registrada en El Salvador. Si se estima en 30 000 kilómetros el recorrido medio anual de estos semitrailers, con una capacidad media útil de 20 toneladas y se les asigna un factor promedio de carga de 50 por ciento, se obtendría un total de 240 millones de toneladas-kilómetro solamente para este tipo de vehículo.<sup>15/</sup>

Como consecuencia de las condiciones mucho más favorables de la red vial, del acceso a los puertos, de la modernización del equipo rodante y del crecimiento extraordinario de la demanda así como por la competencia intensísima entre las empresas camioneras, las tarifas de fletes son mucho más bajas actualmente de lo que eran pocos años atrás.

En 1951-1952, en Guatemala, los fletes máximos autorizados para el transporte carretero variaban entre 9-10 centavos de dólar por tonelada-kilómetro en los trayectos por carretera pavimentada y con fuerte densidad de tráfico, y 12 centavos en recorridos menos favorables, pero, para obtener lotes importantes de cargas básicas<sup>16/</sup> en trayectos sujetos a fuerte competencia o para completar espacio disponible en viaje de retorno, se hacían fletes muy por debajo de los máximos autorizados. En El Salvador, que poseía la flota más numerosa de camiones, donde había ya gran densidad de tráfico y las carreteras se encontraban en buenas condiciones de tránsito, los fletes para cargas básicas eran de 4-4,6 centavos por tonelada-km, sujetos a rebaja en viajes de retorno. En Honduras, en el recorrido largo y bastante duro entre Potrerillos y Tegucigalpa, el flete corriente era de 7 centavos de dólar por tonelada-km para cargas que permiten buen aprovechamiento del camión, y en otros recorridos de menos importancia, los fletes alcanzaban hasta 12 centavos. En Nicaragua, en las carreteras pavimentadas o en buenas condiciones de tránsito se cobraba 3 centavos la carga básica y 5 centavos en trayectos menos favorables, mientras en Costa Rica los fletes para transporte a larga distancia entre San José y localidades de importancia como Liberia, Bagaces, Las Cañas y Puntarenas, oscilaban alrededor de 7 centavos de dólar por tonelada-km.

<sup>15/</sup> Se estimó en mil millones de toneladas-km el volumen total de carga transportada por carretera en Centroamérica en 1961. (Informe de la Segunda Reunión del Subcomité Centroamericano de Transportes.)

<sup>16/</sup> Se entiende por carga básica aquella que permite buen aprovechamiento de la capacidad del camión en peso y de fácil manejo y estiba.

En los cuadros 10, 11 y 12 se presentan algunos ejemplos de fletes por carretera en tráfico local, servicio de puertos, tráfico intercentroamericano y tráfico internacional, de acuerdo con las informaciones recogidas. Estos fletes, con excepción de los internacionales en los servicios de la Coordinated Caribbean Transport, sólo pueden ser tomados como nominales. Aunque figuran en las tarifas impresas distribuidas por las empresas a sus clientes, deben ser considerados como fletes de base, sujetos a ajustes y concesiones que varían de acuerdo con la intensidad de la demanda, en una o en otra dirección, y con el mayor o menor interés que tenga la empresa en conseguir los tipos de carga que más le convengan en un momento dado. Varios son los factores que influyen en la fijación de los fletes, siendo el primero la competencia que las empresas se hacen unas a otras para obtener la mejor clientela en lo que respecta al tonelaje, y la competencia que sufren las empresas de parte de los camioneros individuales.<sup>17/</sup> Otro factor desfavorable para los transportadores en general es la fuerte variación de la demanda de servicio en el curso del año. La exportación de productos agrícolas, por ejemplo, aumenta considerablemente durante la época de zafra, de enero a junio, y la importación crece durante los últimos meses del año, produciéndose por lo tanto fuertes desequilibrios. Esto obliga a los transportadores a ofrecer fletes más bajos cuando escasea la demanda en una u otra dirección. Ciertas mercaderías, de gran tonelaje pero de bajo valor, sólo pueden ser transportadas a grandes distancias como carga de retorno en viajes con mercaderías mejor remuneradas.

<sup>17/</sup> A estos operadores individuales se les da en Centroamérica el nombre de "piratas", pues no están sujetos a las obligaciones que tienen las empresas constituidas y se aprovechan del esfuerzo con que contribuyeron las empresas para crear y mantener los servicios. Como estos operadores marginales, no registrados como transportadores públicos, emplean vehículos de segunda o de tercera mano, que ellos mismos guían, mantienen y hasta reparan, y no tienen casi gastos de administración ni de prestaciones sociales, pueden competir con ventaja con las empresas organizadas en algunos tipos de tráfico. En algunos países de América Latina, esos pequeños transportadores, que son legión, operan por cuenta propia generalmente en un solo sentido, llevando productos agrícolas y materias primas desde la zona donde está matriculado el vehículo a los grandes centros urbanos o manufactureros y, para el viaje de retorno son contratados por grandes empresas de transporte para llevar carga general. De esta manera, el pequeño operador no pierde tiempo en conseguir carga. A las empresas les conviene el sistema, pues les evita el gasto de mantener grandes flotas y personal numeroso, afiliado a sindicatos poderosos. La modalidad descrita ya empieza a difundirse en Centroamérica. Una empresa importante que explota servicios interregionales, posee una flota de 7 semitrailers y tiene otros tantos contratados.

Quadro 10

CENTROAMERICA: FLETES POR CARRETERA PARA TRANSPORTE DENTRO DE LOS PAISES<sup>a/</sup>

Trayecto	Distancia (km)	Toneladas (Pesos centroamericanos)	Ton-km (Centavos centroamericanos)	Observaciones
Guatemala-Puerto Matías de Gálvez	303	8,80	2,9	Carga de exportación, grandes lotes, por contrato
Puerto Matías de Gálvez-Guatemala	303	11,00	3,3	Carga de importación en camión completo, buen aprovechamiento
Guatemala-Puerto de San José o viceversa	109	3,30-4,40	3-4	Carga de importación o exportación
Guatemala-Puerto de Champerico o viceversa	264	11,00	4,2	Carga de importación o exportación
Guatemala-Puerto de Champerico	264	8,80	3,3	Carga pesada de exportación
San Salvador-San Miguel o viceversa	137	3,00-3,50	2,2-2,5	Carga básica
San Salvador-La Unión (Cutuco)	184	4,40-5,50	2,4-3,0	Carga básica, exportación o importación
San Salvador-Puerto La Libertad	40	2,10	5,2	Carga básica (abonos, arroz, azúcar, afrecho, harina, frijoles, maíz, cemento, yeso, ensacado, etc.)
San Salvador-La Libertad	40	2,60	6,5	Café para exportación
Santa Tecla-La Libertad	30	2,10	7,0	Café para exportación
Ateos-La Libertad	48	2,90	6,0	Café para exportación
San Salvador-La Libertad	40	2,60	6,5	Abarrotes, hierro y acero, hojalata, insecticidas, papel, sosa cáustica, materias primas para industria, etc.

/Continúa

Cuadro 10 (Conclusión)

Trayecto	Distancia (km)	Toneladas (Pesos centroamericanos)	Ton-km (Centavos centroamericanos)	Observaciones
Acajutla-San Salvador	84	3,30	3,9	Abonos, cemento
Acajutla-San Salvador o viceversa	84	3,30-4,40	3,9-5,2	Carga básica
Santa Ana-Acajutla	53	2,90	5,4	Café para exportación
Puerto Cortés-San Pedro Sula	58	3,30	5,7	Carga de importación carga básica
Puerto Cortés-Tegucigalpa	341	16,50	4,8	Carga de importación y básica. Carretera 1/3 pavimentada
Bijao-Tegucigalpa	317	10,00	3,2	Tarifa especial para cemento
Bijao-Puerto Cortés	24	1,76	7,3	Tarifa especial para cemento destinado a exportación (Belice)
Tegucigalpa-San Lorenzo	110	4,50	4,1	Tarifa especial para madera (peso estimado 1 ton = 500 pies)
San Lorenzo-Tegucigalpa	110	5,50	5,0	Carga general procedente del Puerto de Amapala. Carga básica
Managua-Puerto de Corinto	150	6,30	4,2	Carga básica
Jinotega-Puerto de Corinto	180	11,80	6,6	Carga básica
León-Puerto de Corinto	58	2,66	4,6	Semilla de algodón para exportación
León-Puerto de Corinto	58	2,84	4,9	Algodón en pacas
Puerto de Corinto-León	58	3,77	6,6	Carga general de importación
Managua-Granada	44	3,14	7,1	Carga básica
Managua-Estelí	149	4,71	3,2	Carga básica
Managua-El Espino	237	7,86	3,3	Carga básica
San José-Puntarenas (ciudad)	140	10,00	7,1	Pequeños lotes
San José-Puntarenas (ciudad)	140	8,30	5,9	Lotes grandes
Puntarenas (Puerto)-San José	140	6,00	4,3	Carga de importación, con buen aprovechamiento de la capacidad del vehículo
San José-S. Isidro del Gral.	136	6,60	4,9	Carga general, con buen aprovechamiento del vehículo
San Isidro del Gral.-S. José	136	6,60	4,9	Madera

Fuentes: Empresa Atlántica, Asociación Guatemalteca de Transportes, Central de Transportes Centroamericanos, Empresa María Auxiliadora, Empresa Vargas, Empresa Nogueira, Ministerio de Economía, Managua, Cámara de Comercio de Cortés, Empresa Solís & Fernández, Empresa Setrana y transportadores individuales.

a/ (Fletes corrientes nominales en mayo/junio de 1964, por carga completa de camión, según cotizaciones de las empresas, en moneda nacional, convertida en pesos centroamericanos, a la tasa corriente de cambio en la época.)

Cuadro 11

CENTROAMERICA: FLETES POR CARRETERA. SERVICIOS INTERREGIONALES E INTERNACIONALES<sup>a/</sup>

Trayecto	Distancia (km)	Toneladas (Pesos cen- troameri- canos)	Ton-km (Centavos centroame- ricanos)	Observaciones
Guatemala-San Salvador	259	11,00	4,2	Mínimo 3 toneladas
San Salvador-Guatemala	259	8,25	3,2	Retorno menos 25 por ciento
Guatemala-Tegucigalpa	618	27,50	4,4	Mínimo 3 toneladas
Tegucigalpa-Guatemala	618	20,60	3,3	Retorno, menos 25 por ciento
Guatemala-Managua	849	33,00	3,9	Mínimo 3 toneladas
Managua-Guatemala	849	24,75	2,9	Retorno, menos 25 por ciento
Guatemala-San José, Costa Rica	1 304	44,00	3,4	Grandes cantidades, por contrato
Guatemala-San José, Costa Rica	1 304	55,00	4,2	Mínimo 3 toneladas
San José, Costa Rica-Guatemala	1 304	41,25	3,2	Retorno, menos 25 por ciento
San Salvador-Managua	590	22,88	3,9	De 10 000 a 20 000 lbs
San Salvador-Managua	590	22,00	3,7	Más de 20 000 lbs.
Tegucigalpa-Guatemala	618	22,00	3,6	Camión completo
Tegucigalpa-San Salvador	359	11,00	3,1	Camión completo
Tegucigalpa-Managua	469	27,50	5,8	Camión completo
Tegucigalpa-San José	924	33,00	3,6	Camión completo
México, D.F.-San José, Costa Rica	2 952	200,00	6,8	Mínimo 100 lbs
México, D. F.-Managua	2 497	182,00	7,3	Mínimo 100 lbs
México, D. F.-San Salvador	1 907	158,00	8,3	Mínimo 100 lbs
Puerto M. de Gálvez-Managua	1 152	66,00	5,7	Carga de importación en camión completo

/Continúa

Cuadro 11 (Continuación)

Trayecto	Distancia (km)	Toneladas (Pesos cen- troameri- canos)	Ton-km (Centavos centroame- ricanos)	Observaciones
Puerto M. de Galvez-San José, Costa Rica	1 607	66,00	4,1	Carga de importación en camión completo
San José, Costa Rica-Managua	455	16,50	3,6	Camión completo
San José-San Salvador	1 045	33,00	3,2	Camión completo
San José, Costa Rica-Tegucigalpa	924	33,00	3,6	Camión completo
San José, Costa Rica-Guatemala	1 304	44,00	3,4	Camión completo
San José, Costa Rica-Panamá o Colón, Rep. de Panamá	821	44,00	5,4	Pequeños lotes en competencia con el transporte aéreo; retorno con carga de importación dejada en Colón debido a congestión de P. Limón
Bijao, Honduras-San Salvador	664	15,30	2,0	Tarifa especial (retorno) para cemento
Bijao, Honduras-Managua	786	20,00	2,5	Tarifa especial (retorno) para cemento
Tegucigalpa-Puerto de Cutuco	201	11,00	5,5	Tarifa especial para concentrado de plomo, incluyendo el trayecto de la mina a Tegucigalpa en camión pequeño (28 km) y el retorno de los tambores vacíos.

Fuentes: Empresa Carlos Palmieri, Transportes Quvar, Empresa María Auxiliadora, Empresa Solís & Fernández, Cementos de Honduras, Empresa Setrana.

a/ Precios corrientes, nominales, en mayo/junio de 1964, en moneda nacional convertida en pesos centroamericanos a la tasa corriente de cambio en la época.

Cuadro 12

CENTROAMERICA: FLETES COMBINADOS DE TRANSPORTE MARITIMO  
 Y POR CARRETERA EN TRAILERS, CENTROAMERICA-MIAMI

Trayecto	Distancia total (km) <sup>a/</sup>	100 lbs (Dólares)	Toneladas (Pesos centroamericanos)	Ton-km (Centavos centroamericanos)	Mínimo en libras
<u>Carga congelada o refrigerada</u>					
Puerto de San José-Miami	1 892	4,25	93,50	4,9	40 000
Puerto Matías de Gálvez-Miami	1 480	3,00	66,00	4,5	32 000
Guatemala-Miami	1 783	4,00	88,00	4,9	32 000
Puerto de Champerico-Miami	2 043	4,50	99,00	4,8	32 000
El Triunfo, El Salvador-Miami	2 182	4,50	99,00	4,5	32 000
Puerto de Cutuco-Miami	2 238	4,75	104,50	4,7	32 000
Tegucigalpa-Miami	2 434	5,50	121,00	4,9	32 000
Managua-Miami	2 673	6,00	132,00	5,0	32 000
Managua-Miami	2 673	5,00	110,00	4,1	40 000
San José, Costa Rica-Miami	3 129	6,00	132,00	4,2	32 000
San José, Costa Rica-Miami	3 129	5,00	110,00	3,5	40 000
<u>Carga general de importación <sup>b/</sup></u>					
Miami-Guatemala	1 783	4,00	88,00	5,0	10 000
Miami-San Salvador	2 062	5,00	110,00	5,3	10 000
Miami-Tegucigalpa	2 434	8,50	187,00	7,7	10 000
Miami-Managua	2 673	8,00	176,00	6,6	10 000
Miami-San José	3 121	9,00	198,00	6,3	10 000

Fuente: Fletes calculados de acuerdo con las tarifas de la Coordinated Caribbean Transport, Inc., Guatemala.

Nota: Embarques hasta 5 000 libras 37,5 por ciento de recargo sobre los fletes indicados arriba, y de 5 000 a 10 000 libras 25 por ciento de recargo. Flete mínimo un dólar.

A la carga liviana se aplica tarifa por volumen, por ejemplo: Miami-Guatemala 0,45 de dólar por pie cúbico (o sea 166,00 dólares por m<sup>3</sup>), Miami-San Salvador 0,60 de dólar (o sea 220 dólares por m<sup>3</sup>).

a/ Incluyendo 800 millas náuticas (1 480 km) aproximadamente de distancia entre los puertos de Miami y Matías de Gálvez.

b/ Aplicable también a carga seca de exportación, en sentido contrario.

/Es en



Es en el transporte intercentroamericano donde se produce precisamente el mayor desequilibrio, por la desigual participación de los países en el comercio regional (véase otra vez el gráfico 3). En viajes de regreso de Costa Rica y Nicaragua hacia El Salvador y Guatemala, que son los mayores exportadores, el factor de carga llega a bajar hasta 25 por ciento y no son raros los casos de retorno del vehículo vacío. Para mantener un servicio regular y eficiente, las empresas que se dedican especialmente al transporte interregional tienen que asegurarse, mediante contrato con los principales usuarios, por lo menos una buena parte de la carga para el viaje de ida (es decir, en el sentido de la mayor demanda), completando la capacidad del vehículo con lotes pequeños y encomiendas sujetos a tarifa más remuneradora, pues hay que tratar de conseguir para el viaje de ida un total de flete que cubra el gasto de operación del viaje redondo y deje un margen para gastos fijos y beneficio.

Las tarifas para el transporte de carga por carretera no son homologadas ni están sujetas a control por las autoridades que regulan el tráfico vial. No conviene restringir la libertad tarifaria en lo que respecta al servicio de carga y si se tomaran medidas en este sentido resultarían inoperantes. En la fase actual de desarrollo de este tráfico, no se hace sentir la necesidad de fijar tarifas máximas con el propósito de defender al usuario, pues la competencia que se hacen entre ellos, los transportadores, constituye factor estabilizador en nivel bajo y, en ciertos casos, hasta por debajo del costo real del servicio. Sería más bien el caso de fijar mínimos para desalentar ciertas competencias destructivas, pero esto es muy difícil, si no imposible, pues no hay manera de evitar que se hagan descuentos sobre las tarifas oficiales, o devoluciones subrepticias de parte del flete. La reglamentación tarifaria de la carga puede venir más tarde --como ha sucedido en muchos países-- cuando se alcance otra etapa más avanzada que haga necesario el otorgamiento de concesiones de líneas a grandes empresas de transportes públicos, a fin de que éstas, libres del riesgo de competencia desleal, puedan hacer las inversiones requeridas para ofrecer servicios de buena calidad.

En trayectos locales de más de 100 km de distancia, donde existe buena demanda de transporte en ambas direcciones y para cargas que permiten buen aprovechamiento de la capacidad del vehículo, se cotizan fletes de 2,2, 2,5 y

3 centavos centroamericanos por tonelada-kilómetro, y se cobran también fletes bajos en los servicios de cargas de exportación e importación, tales como semilla de algodón, algodón en pacas, azúcar, madera, cemento, fertilizantes, etc., aun en recorridos cortos, en los que los costos terminales ejercen mayor influencia. En cambio, en el tráfico intercentroamericano, las ventajas inherentes a los largos recorridos desaparecen ante las pérdidas de tiempo y los elevados gastos incidentales a que se ha hecho referencia en páginas anteriores. Por esa razón, los fletes para ese servicio tienen que ser mucho más altos, pero es de esperar que, con el incremento del intercambio comercial y gracias a las medidas que los países no dejarán de tomar para facilitar ese movimiento, los fletes se estabilicen en niveles más bajos.

Poco se puede decir con respecto al costo de la operación del transporte de carga por carretera, dados los múltiples factores que intervienen y las variaciones a que están sujetos. Sin embargo, en las entrevistas realizadas con los propietarios de empresa se procuró conseguir datos que permitieran hacer cálculos de costos operacionales. No se pudieron completar los cuestionarios preparados a tal efecto, pues las empresas no dan mucha importancia a la estadística del movimiento de cargas y poco se preocupan de la contabilidad de costos, por ser tareas que aumentarían los gastos de administración. Ignorándose el kilometraje y el tonelaje en cada tipo de tráfico, no se puede deducir el costo unitario de la operación. Con los datos referentes al costo de vehículos, precio y consumo de combustibles, lubricantes, llantas, gastos de mantenimiento y reparación, salarios del personal de tráfico, etc., y teniendo en cuenta las características del trayecto, se puede calcular el costo básico medio de un recorrido determinado, en condiciones habituales de transporte, pero esto no permite apreciar si los fletes que se cobran son altos o bajos. Así, por ejemplo, el viaje de un camión diesel, de 10 toneladas de carga útil, en el recorrido Guatemala-Puerto Barrios, 303 km, supone un costo de operación de alrededor de 2 centavos de dólar por tonelada-kilómetro, entre terminales. Si se cobra un flete equivalente a 2,5 centavos centroamericanos, el negocio es bueno, aparentemente, pero el medio centavo de diferencia no constituye ganancia

/bruta. Hay

bruta. Hay que tener en cuenta que, antes de iniciar el viaje, el mismo camión u otro de la empresa, tiene que ir a buscar la carga, que luego debe ser clasificada y acomodada en el vehículo. Si se trata de cargamento completo, acondicionado uniformemente, la operación de carga es fácil y rápida, pero si se trata de carga fraccionada en lotes pequeños, de diversos clientes, el costo y el tiempo de preparar el camión es mucho mayor. En el cálculo se tomó como base un viaje de ocho horas, tiempo bastante holgado en carretera buena, pero no se puede prever lo que demorará para entregar la carga en el puerto. Para el viaje de retorno hay que volver a hacer frente a otra serie de gastos incidentales, inclusive los de estadía de la tripulación del vehículo, que se encuentra fuera de su domicilio. Si en un viaje tan favorable como Guatemala-Puerto Matías de Gálvez, para el cual existe siempre buena demanda de transporte en ambas direcciones, surgen tantos costos incidentales aleatorios, es de imaginar el intrincado problema que presenta una tentativa de cálculo de costo de un viaje intercentroamericano a través de cuatro fronteras y ocho aduanas en cada dirección y sin garantía de carga para el retorno.

## II. PUERTOS

Tanto por lo que se refiere al interés económico nacional como al regional, parece no haberse aplicado a los puertos, por regla general, el criterio técnico y la buena orientación coordinada que han primado en la orientación de la política vial centroamericana. Como excepción a esta regla cabe sin embargo, citar el Puerto de Corinto, en Nicaragua, el nuevo Puerto de Matías de Gálvez, en Guatemala, y el Puerto de Acajutla en El Salvador, que se destacan por las facilidades que ofrecen a los barcos, por su equipo moderno, su eficaz sistema administrativo y, especialmente, por la buena red de comunicaciones que sirve sus respectivas zonas de influencia. Los puertos restantes han quedado rezagados; su capacidad es insuficiente para el tráfico actual; permanecen prácticamente en las mismas condiciones técnicas y disponen de los métodos operacionales y administrativos que imperaban en la época de la primera Misión de Transportes, cuando el movimiento total de carga por vía marítima había alcanzado poco más de dos millones de toneladas. Desde entonces el tráfico portuario ha crecido pari passu con el desarrollo económico de los países de la región. En 1962, el volumen total manejado por todos los puertos de Centroamérica superó cuatro millones de toneladas y son muy satisfactorias las perspectivas de incremento en los próximos años. (Véase el cuadro 13,)

Todavía existen puertos que operan como terminales de las empresas ferroviarias propietarias, sistema que, como es sabido, permite a esas empresas recurrir a prácticas discriminatorias como tarifas preferenciales, diferenciales y "completivas"<sup>17/</sup> para las cargas transportadas por ferrocarril. Estas prácticas han sido bastante atenuadas en estos últimos tiempos pero convendría eliminarlas por completo. En los puertos de propiedad privada sólo se permite la entrada de camiones hasta las bodegas exteriores o hasta los patios de maniobras, donde la carga tiene que ser transferida a vagones comunes o a pequeñas plataformas ferroviarias que entran al muelle; en todos esos puertos el punto de acceso al muelle fue diseñado a propósito para no dar paso a camiones. No se puede censurar a las empresas comerciales el

<sup>17/</sup> Se entiende por tarifas "completivas" o combinadas aquellas que incluyen en una misma tasa el flete ferroviario y los servicios de muellaje y embarque o desembarque.

## Cuadro 13

CENTROAMERICA: EXPORTACION E IMPORTACION POR VIA MARITIMA, 1962

(Miles de toneladas)

<u>Países</u>	<u>Exportación</u>	<u>Importación</u>	<u>Total</u>
Guatemala	273	868	1 141
El Salvador	179	476	655
Honduras	571	298	869
Nicaragua	314	421	735
Costa Rica	380	544	924
<b>Total</b>	<u>1 717</u>	<u>2 607</u>	<u>4 324</u>

Fuente: Banco de Guatemala y Direcciones de Estadística de los demás países.

empleo de cuantos medios legalmente permitidos existan --ya que los gobiernos no se reservaron el derecho de homologar las tarifas ni el de exigir la libre entrada de los camiones al recinto portuario y a los muelles-- para proteger sus intereses. Más criticable parece que empresas ferroviarias estatales que sirvan puertos estatales se valgan también del privilegio portuario para combatir el transporte automotor. Además, incluso cuando es factible la entrada de los camiones al recinto portuario y al muelle, la carga es sometida a doble y hasta triple operación de carga y descarga. Sólo dos puertos de la región, Matías de Gálvez y Corinto, permiten la entrada de camiones para operar al costado del barco.

La operación directa de carga y descarga en el muelle es el sistema más rápido y económico, con la ventaja adicional de no ocupar espacio en bodegas o patios y de reducir el riesgo de averías y sustracciones. La operación directa no es siempre posible, pues requiere coordinación del servicio de transporte durante el período de permanencia del barco atracado al muelle. Sin embargo, dadas las ventajas que ofrece, valdría la pena adoptar todas las medidas susceptibles de favorecerle. Tal vez el mayor inconveniente para la operación directa resida en la reglamentación aduanal, que tiende a ejercer controles repetidos y minuciosos que retardan u obstaculizan la operación directa. Convendría, por lo tanto, promover un entendimiento entre las autoridades aduanales y portuarias en el sentido de facilitar la adopción del sistema. También se sugiere, para coordinar mejor el servicio de transporte, que se permita el despacho anticipado de cargas de acondicionamiento homogéneo, fáciles de controlar en el mismo muelle en el momento de la carga o descarga.

Existe, más bien exceso de puertos en Centroamérica, sobre todo en la costa del Pacífico. Los hay distanciados apenas 35 millas náuticas, y en un mismo país, para servir una misma zona.<sup>18/</sup>

<sup>18/</sup> Se trata de los puertos de Acajutla y La Libertad, no los de Gálvez y Barrios, que podrían denominarse puertos gemelos, pues se encuentran a la vista uno del otro. En rigor, se trata de un mismo puerto, con canal de entrada común, dividido en dos secciones; una que actúa como terminal ferroviaria y con instalación mecánica para embarque de banano, y otra servida exclusivamente por carretera, con administración diferente. El inconveniente es que los barcos que tienen que operar en ambas secciones, están obligados a pagar tasas de entrada y otros emolumentos portuarios por partida doble e incurrir en gastos y pérdidas de tiempo en pasar de un muelle a otro. Si Gálvez y Barrios se fundieran en un solo puerto --lo que tal vez suceda en un futuro no lejano-- pronto se alcanzaría un movimiento de un millón de toneladas, en tráfico directo y en tránsito, debido a la fuerte atracción que ejercería como puerto amplio, con grandes facilidades para manejar toda clase de cargas, de bajo costo de operación, servicio por ferrocarril y por excelente red de carreteras.

En su gran mayoría se trata de puertos muy pequeños, pues de los 19 que son utilizados para navegación de altura, 11 tienen un movimiento de poco más de 100 000 toneladas anuales y sólo 5<sup>19/</sup> tienen un volumen de tráfico superior a 400 000. Excepción hecha de Corinto, Matías de Gálvez y Acajutla, casi todos los puertos restantes dejan que desear y no contribuyen, en la medida en que debieran hacerlo a la promoción del intercambio internacional y regional.

En tales circunstancias, sería deseable una política que concentrara los recursos financieros disponibles, o que se pueden obtener para tal fin, en el mejoramiento general de los puertos que lo necesitan y al mismo tiempo presentan perspectivas de expansión de tráfico, incluyendo también en la selección inversiones en obras de relocalización y de abrigo, a fin de facilitar el acceso, reducir las estadías de los barcos en espera de turno para iniciar operaciones y disminuir el costo de manejo de las cargas. De estas medidas depende la eliminación o reducción de los fuertes recargos impuestos por las "Conferencias de Fletes" para compensar las pérdidas de tiempo excesivas que los barcos sufren en la mayoría de los puertos de la región. Estos recargos representan un pesado handicap, que gravita con intensidad en los precios de los productos centroamericanos que tienen que competir con los de otras procedencias en el mercado internacional.

En segunda prioridad vendría la construcción de puertos nuevos, destinados a zonas que no pueden ser convenientemente servidas por los existentes en el país o en la región, siempre que el beneficio económico resultante justificara la inversión.

Varios puertos están siendo utilizados para tráfico de tránsito. Para incrementar se podría sugerir a sus autoridades que ofrecieran facilidades especiales a ese tipo de tráfico como, por ejemplo, reducciones sustanciales de las tasas de almacenaje o almacenaje gratuito durante períodos prolongados a fin de que el puerto pudiera ser utilizado como depósito ("entrepot") de carga extranjera para embarque o distribución ulterior en lotes menores a localidades de la región. Otro punto a considerar sería la

19/ Puerto Barrios, Puerto Cortés, Puerto Limón, Acajutla y Corinto.

organización de zonas francas, adyacentes al puerto, donde pudieran establecerse en condiciones favorables, y libres de impuestos, fábricas, plantas de beneficio, transformación, terminación o embalaje de mercaderías destinadas al consumo de la región, así como para la reexportación para países fuera del área del mercado común centroamericano.

Es lógico que cada país, para su propio beneficio, abra sus puertos al tráfico de tránsito y haga todo lo posible para atraerlo, pero no parece equitativo que un país restrinja, a los exportadores e importadores en él establecidos, la facultad de servirse de un puerto localizado en otro país de la región, si les resulta más conveniente. (Véase pág. .)

El uso en común e irrestricto de los puertos es tan importante para la integración económica de la región como lo es el libre uso de las carreteras de un país para el movimiento de pasajeros y cargas de otro.

Otro punto a considerar por los países sería la uniformación de las tarifas para puertos de atraque directo a muelle y para aquéllos donde se emplean lanchones, tanto en lo que se refiere a los servicios y tasas a cargo del armador como a las que corresponden al usuario, uniformidad de horarios normales de puertos y de aduanas, y también a las tarifas por servicios extraordinarios. Es ésta una materia a tratar en reuniones de las autoridades aduanales y portuarias y ante los Ministros de Economía y Hacienda.

Finalmente, con el objeto de que las autoridades portuarias puedan aprovechar las experiencias y métodos que hayan dado buenos resultados en otros puertos, podría repetirse la recomendación hecha por el señor Georges Theodoru, en su informe del 10 de febrero de 1964<sup>20/</sup>, en el sentido de que organicen "...reuniones de los jefes de autoridades portuarias de los distintos países centroamericanos para intercambiar puntos de vista sobre los esfuerzos que deben hacerse en el interés general de simplificar formalidades, normas de trabajo y manera de aplicar ciertas tarifas". La recomendación podría ampliarse para incluir en las reuniones mencionadas a los jefes de muelle y a los ingenieros encargados del mantenimiento de las instalaciones, así como para aconsejar la conveniencia de organizar visitas de estas personas a los puertos más modernos de la región.

20/ Informe sobre puertos centroamericanos, elaborado para la CEPAL.



En las páginas siguientes, se presenta una breve descripción de los puertos principales de Centroamérica empleados para servicio público. Se agregan algunos detalles de interés sobre su posición, zona de influencia, comunicaciones terrestres, sistema administrativo, métodos operacionales y tarifas. Con base en la experiencia adquirida en el aspecto operacional y administrativo de puertos en varios países sudamericanos y en inspecciones oculares, en la misión realizada con anterioridad en Centroamérica y en la visita reciente se incluyen además algunas sugerencias.

Se consideran puertos principales de servicio público los que tienen un movimiento anual superior al 100 000 toneladas de carga ajena.<sup>21/</sup> Por esa razón se excluyen del estudio los puertos de Tela y La Ceiba, en Honduras, y Quepos y Golfito, en Costa Rica, que mueven un tonelaje importante constituido casi exclusivamente por banano y, en la importación, mercaderías destinadas por lo general a las empresas propietarias. Sin embargo, se agrega a la lista el sistema portuario San Lorenzo-Amapala, en Honduras, que no llega a manejar 100 000 toneladas, pero presenta un interés muy especial.

#### A. Puertos de la costa del Atlántico

##### 1. Guatemala, Puerto Matías de Gálvez

Es el mejor puerto de la costa atlántica de Centroamérica. Está situado en Santo Tomás, dentro de la Bahía de Amatique, Lat. 15° 43' 26" N., Long. 88° 36' 15" W., a sólo unos cinco kilómetros por mar de Puerto Barrios, al cual está conectado por carretera pavimentada de 15 km. Dista 303 km de la ciudad de Guatemala a la que está unido por la Carretera Interoceánica (CA-9) y por esta ruta se comunica con toda la red vial de la región. Dentro de poco tiempo, cuando queden concluidas las obras de mejoramiento y pavimentación del tramo de unión de la CA-4 con la CA-10, dispondrá de una excelente vía de comunicación con San Salvador. Siendo Matías de Gálvez el único puerto de entrada y salida de los barcos que transportan los trailers del servicio regular de carga de importación y exportación, su zona de influencia se extiende a todos los países centroamericanos.

<sup>21/</sup> Clasificación arbitraria que el experto estima podría considerarse como punto de referencia para el tráfico actual de los puertos centroamericanos.

El puerto está administrado por la Empresa Nacional Portuaria Matías de Gálvez, ente estatal autónomo, con sede en la capital.

Las características principales del puerto y de sus instalaciones y equipo son las siguientes:

Canal de entrada, ancho 91,44 m, profundidad mínima 8,53 m.

Longitud del muelle para atracar barcos de ultramar, 450 m con una profundidad mínima de 8,53 m.

Muelle para cabotaje, barcos pesqueros y lanchones, 90 m.

Bodegas de primera línea, 1 con una superficie cubierta de 10 560 m<sup>2</sup>

Bodegas posteriores, 1, superficie cubierta 4 140 m<sup>2</sup>. Total superficie cubierta 14 700 m<sup>2</sup>.

Area para depósito a cielo abierto, dentro del recinto portuario, 65 682 m<sup>2</sup>.

Instalaciones para carga y descarga, se utilizan las instalaciones de a bordo, no hay grúas eléctricas sobre rieles, ni instalaciones especiales para carga seca.

Equipo, 1 grúa fija de 56 toneladas de capacidad; 1 grúa móvil, sobre llantas de 12 ton; 1 grúa móvil de 1,5 ton; 2 tractores; 12 trailers y 23 lift-trucks.

Vías férreas, no hay.<sup>22/</sup>

Material flotante. El puerto no dispone de remolcadores ni de lanchones. Los servicios de remolque son efectuados por una empresa privada del puerto vecino.

Horario normal de operaciones, lunes a viernes de 7:00 a 12:00 y 14:00 a 17:00 sábados de 7:00 a 11:00. El horario de la aduana es el mismo del puerto.

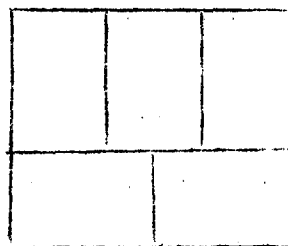
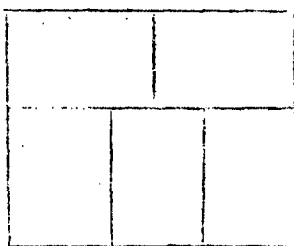
Aumentos por trabajo fuera del horario normal, 50 por ciento y en domingos y días feriados, incluyendo sábados por la tarde, de 50 a 100 por ciento.

En general, el servicio de carga y descarga se efectúa con razonable rapidez y eficiencia. La faja de operaciones del muelle es bastante amplia y libre de obstáculos y se cuenta con patios amplios, pavimentados, para maniobras y estacionamiento del elevado número de camiones y trailers que acude al puerto. El movimiento de carga entre bodega y barco se hace con lift-trucks y pallets o mediante carretones remolcados por tractor, con lingadas ya preparadas sobre pallets. Se opera también directamente

<sup>22/</sup> Fue abandonada la idea de construir una vía de empalme con la línea de los Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica que sirve al vecino puerto de Barrios.

de barco a camión o viceversa. La capacidad de las bodegas es adecuada para el movimiento actual (véanse las ilustraciones 28 a 30).

Cuando el experto visitó el puerto pudo observar que el azúcar bruto, destinado a exportación a los Estados Unidos, estaba acondicionado en sacos de papel. Estos sacos son abiertos a cuchillo sobre cubierta o en la bodega del barco, pues el producto va a granel a fin de permitir descarga mecánica en destino. Como este embalaje tiene un valor de recuperación insignificante, se utiliza un tipo de saco poco resistente a las rudas operaciones de transporte al puerto, descarga, apilamiento y desapilamiento en el puerto, siendo relativamente elevado el porcentaje de sacos que se rompen, lo que entraña pérdida de azúcar y gastos para reacondicionar en sacos nuevos el artículo recogido a pala del suelo de la bodega. Las averías se producen en mayor proporción cuando se desapilan los sacos, pues, siendo el azúcar bruto algo higroscópico, la humedad va reduciendo la resistencia del papel sometido a fuerte presión en la pila. Para eliminar estos inconvenientes y facilitar las operaciones de apilamiento, desapilamiento y transporte a bordo se sugiere considerar el empleo de sacos de kenaf o algodón, recuperables, con la boca cosida a mano o con máquina especial de manera que permita rápida abertura sin cortar la tela, bastando retirar a mano el bramante que cierra la boca. Para obtener pilas estables formadas con sacos colocados sobre pallets, se sugiere modificar un poco el tamaño del saco --pero manteniendo la misma capacidad-- para obtener una relación entre ancho y largo de 2:3. Tal formato permitiría formar sobre el pallet camadas de cinco sacos, disponiendo dos en sentido longitudinal y tres en sentido transversal, sin dejar espacios vacíos.



/Variando la

Variando la posición de los sacos, como muestra el croquis, a de que los sacos queden bien "amarrados", se forman pilas estables de cuatro o cinco pallets, con cinco camadas de sacos, dependiendo del alcance de la horquilla del lift-truck. Encontrándose la carga ya paletizada en la bodega, las operaciones de desempilar y transportar el azúcar al costado del buque son rapidísimas, sencillas, requieren una fracción del personal que se emplea con carga no paletizada y se evita que se rasguen los sacos, pues no son pisoteados por los obreros al hacer o deshacer las pilas, no se usan toboganes y los sacos mantienen su misma posición desde la pila a bordo. Con dos lift-trucks trabajando en la bodega, tres "trones" de carretones y un tractor para el transporte desde la bodega hasta el costado del barco, se pueden alimentar hasta tres escotillas. Sólo es necesario un buen número de estibadores sobre cubierta para abrir los sacos y vertir el contenido, manteniendo un ritmo de alrededor de 200 toneladas por escotilla en 10 horas. Habría que prever una instalación para el lavado y secado de los sacos recuperados, para ser devueltos a los ingenios aprovechando el retorno de los camiones.<sup>23/</sup>

23/ Este sistema, ideado por el experto, fue ensayado con éxito en el puerto de Recife, Brasil, por donde se exporta anualmente medio millón de toneladas de azúcar, por cabotaje y para el exterior. Se ha proyectado allí la instalación de una bodega especial para depósito de azúcar bruto, paletizado, para el mercado norteamericano. La Empresa Nacional Matías de Gálvez tiene en proyecto la construcción de un silo para azúcar, para el cual prevé una inversión de 600 000 quetzales. Teniendo en cuenta que el volumen de azúcar exportado por Matías de Gálvez es relativamente pequeño (30 000 toneladas en 1963, cuando el producto valía alrededor de 10-11 centavos de dólar por libra, precio excepcional que ha caído a 4,5) y que, por otra parte, el transporte de azúcar a granel requeriría instalaciones especiales en los ingenios y vehículos apropiados para el transporte al puerto, parece aconsejable que se considere la alternativa de construir, en vez del silo, una bodega para azúcar paletizado. Los barcos que llegasen para cargar azúcar a granel tendrían prioridad para atracar frente a la bodega de azúcar, a fin de acortar el recorrido de bodega a barco. Podría considerarse también la instalación de una correa transportadora de sacos desde la bodega a bordo. Dejando de lado el problema de la instalación para manejar el producto a granel en los ingenios, así como el del transporte en camiones adecuados, la construcción del silo parece que no sería rentable si el volumen de azúcar a granel a ser exportado fuese inferior a 100 000 toneladas anuales y el costo de ponerlo a bordo no resultara por lo menos un dólar por tonelada más económico que el sistema sugerido.

Obras portuarias en ejecución (1964), incluyendo instalaciones y adquisición de equipo

	<u>Quetzales</u>
Extensión de la bodega No. 2	28 400.00
Galera para algodón	22 000.00
Terminación asfaltado de patios	150 000.00
Edificios	70 000.00

Programa de obras a mayor plazo

	<u>Quetzales</u>
Planta eléctrica de 270 kW	50 000.00
Silos para azúcar	600 000.00
Extensión del muelle	6 000 000.00
Tanque para sebo a granel	50 000.00

Estadística del movimiento del puerto

El puerto de Matías de Gálvez comenzó a funcionar normalmente en 1958. Durante el período de seis años 1958-1963, como resulta del cuadro 14, el número de buques entrados y el tonelaje de carga exportada e importada acusa un incremento sorprendente tanto más si se considera que se encuentra junto a otro puerto que hasta 1958 canalizaba todo el comercio de exportación e importación de Guatemala y El Salvador por el Atlántico y pertenece a la misma empresa que explota la red principal de ferrocarriles de esos dos países. He aquí los porcentajes de aumento durante el período mencionado:

	<u>Por ciento</u>
Buques entrados al puerto	184
Tonelaje exportado	218
Tonelaje importado	548
Tonelaje total	386

Llama la atención la baja tarifa que se cobra para almacenaje de mercaderías en tránsito para El Salvador y los treinta días francos que se acuerdan también para cargas de exportación. Se presume que el ofrecimiento tiene por objeto atraer tráfico para Matías de Gálvez, en competencia con Puerto Barrios.<sup>24/</sup>

<sup>24/</sup> El Puerto de Montevideo, por razones de competencia con el de Buenos Aires y con los del sur del Brasil, ofrece un año de almacenaje gratis a las cargas en tránsito para Paraguay y Brasil.

## Cuadro 14

## GUATEMALA: MOVIMIENTO DEL PUERTO DE MATIAS DE GALVEZ, 1958 - 1963

Año	Barcos entrados (Unidades)	Exportación (Miles de toneladas)	Importación <sup>a/</sup> (Miles de toneladas)	Total (Miles de toneladas)
1958	210	23	23	46
1959	342	13	44	57
1960	494	27	89	116
1961	481	33	91	124
1962	552	96	98	194
1963	597	74	149	223

Fuente: Empresa Portuaria Nacional Matías de Gálvez.

a/ No incluye combustibles líquidos.

/Las demás

Las demás tarifas son razonables, en comparación con las que se hallan en vigor en los puertos centroamericanos. Matías de Gálvez lleva ventaja sobre casi todos los otros por ser bajo su costo de operación, como muestra el cuadro 15.

A juzgar por la sana situación financiera que las cifras del cuadro 16 ponen de relieve y teniendo en cuenta las brillantes perspectivas de un continuado incremento de tráfico en los próximos años, la Empresa Portuaria Nacional Matías de Gálvez podrá llevar a la práctica su proyecto de expansión del puerto, urbanización y zona industrial. (Véase gráfico 4 del proyecto de las etapas I y II de ampliación y urbanización del Puerto de Matías de Gálvez.)

## 2. Guatemala, Puerto Barrios

Está situado en la Bahía de Amatique, (véanse ilustraciones 31 y 32), muy próximo al Puerto de Matías de Gálvez, siendo su posición geográfica: Lat. 15°, 37', 34" N., Long 88°, 33', 16" W. Pertenece a los Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica (IRCA), empresa ligada al grupo financiero de la compañía frutera y naviera United Fruit Co., de Boston, Mass. Actúa como terminal ferroviaria y maneja, además del banano en cuya exportación se especializa, carga de exportación e importación de Guatemala y de El Salvador, países servidos por la red de la IRCA. La distancia de la ciudad de Guatemala a Puerto Barrios es de 317 km, algo más que por la carretera. Las cargas que maneja el puerto utilizan casi exclusivamente el ferrocarril. Los camiones no tienen entrada al muelle y no se les ofrecen facilidades para operar en el recinto portuario. Por otra parte, el sistema tarifario de la IRCA está concebido para atraer a sus servicios ferroviarios, marítimos y portuarios el mayor volumen de carga posible, en competencia con el transporte automotor que utiliza el vecino Puerto de Matías de Gálvez.

Puerto Barrios fue construido y equipado para el embarque del banano transportado por ferrocarril, carga que predomina en su volumen de exportación. Hasta la época reciente, en que fue terminada la carretera Inter-oceánica y Puerto Gálvez inició sus operaciones, todo el tráfico de

Cuadro 15

GUATEMALA: TARIFA DE SERVICIOS DEL PUERTO DE MATIAS DE GALVEZ

Concepto	Quetzales
<u>Comisión de Registro y Despacho</u> , barcos de 201 toneladas netas de registro en adelante, si la compañía tiene representantes en el puerto	40,00
Si no tiene representante	50,00
<u>Atraque al muelle</u> , por tonelada bruta de registro, por 24 horas o fracción, minuto	0,02
cargo máximo por 24 horas o fracción	40,00
<u>Servicio de faros</u> a barcos de 200 toneladas o más	10,00
<u>Suministro de agua</u> , por toneladas	1,00
<u>Importación Desembarque</u> , muellaje y despacho, por 100 libras	
Maíz y aceite para caminos	0,125
Demás artículos especificados en la tarifa	0,15
Animales vivos, por cabeza, cerdos 0.50, vacunos	2,00
<u>Exportación Algodón</u> , por 100 libras	0,12
Arena o piedra mineral de valor inferior a 100.00 quetzales por tonelada, por 100 libras	0,075
Azúcar, por 100 libras	0,10
Café en oro o pergamino, por 100 libras	0,10
Cobre, por 100 libras	0,15
Madera en trozos o aserrada, por 100 libras	0,10
Mica, por 100 libras	0,125
<u>Importación y exportación</u> , por 100 libras muellaje	
Granos en tránsito con destino a El Salvador	0,10
Otras mercaderías en tránsito	0,15
<u>Almacenaje</u> o demora de mercaderías en tránsito, después de 30 días libres, por día o fracción, por 100 libras	0,05
<u>Almacenaje</u> carga de exportación, después de 30 días libres, por día o fracción, por 100 libras	0,025

Fuente: Extraído del libro de Tarifa de Cobros por Servicios de la Empresa Portuaria Nacional Matías de Gálvez.



## Cuadro 16

## GUATEMALA: RESULTADOS FINANCIEROS DEL PUERTO DE MATIAS DE GALVEZ

(Miles de quetzales)

Año	Ingresos brutos por servicios, tasas, etc.	Promedio por tonelada movida (Quetzales)	Gastos de explotación, mantenimiento y cargas financiadas	Superavit	Coefficiente de explotación (Por ciento)
1960	...	...	...	...	...
1961	426	2,20	279	1,47	65
1962	493	2,21	333	1,60	67

Fuente: Calculado con datos suministrados por Empresa Portuaria Nacional Matías de Gálvez.

exportación de Guatemala y El Salvador, por la vía del Atlántico, pasaba por Puerto Barrios. Hoy, a pesar de que su organización combina transportes marítimos y ferroviarios, Puerto Barrios está cediendo el paso a Matías de Gálvez que dispone de mejores instalaciones y es punto de convergencia de una extensa red vial que amplía su zona de influencia a áreas lejanas de la región, fuera del alcance de la red ferrocarrilera.

El muelle de Puerto Barrios tiene 732 metros de longitud, con una profundidad mínima de 8,50 m; dispone de un acceso desde tierra por un puente de madera, demasiado angosto para maniobra fácil de vagones. Aproximadamente la mitad de la longitud operacional del muelle está reservada para el embarque del banano. El ancho del muelle es de 40 metros, ocupados en gran parte por las bodegas y otras instalaciones cubiertas que dejan un espacio sumamente reducido para plataforma de operaciones. No hay grúas eléctricas sobre el muelle. La carga general se levanta con el equipo de a bordo.

El experto pudo observar el estado precario de conservación del piso del muelle, indicándosele que las obras de reparación estaban por ser iniciadas.

El recinto portuario es demasiado pequeño y está casi totalmente ocupado por los patios de maniobras y las bodegas de segunda línea del puerto y de la aduana. El espacio para almacenaje es insuficiente y la lentitud de los trámites aduanales, obliga a mantener ociosa buena parte del material rodante que tiene que ser utilizado como depósito de carga.

Los movimientos de éste puerto han permanecido estables (véase el cuadro 17). Por él se moviliza una parte de exportación e importación de El Salvador. Un 60 o 70 por ciento de las exportaciones por Puerto Barrios corresponde al banano. (Véase el cuadro 18.)

Cuadro 17

## GUATEMALA: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE BARRIOS

(Miles de toneladas)

Año	Exportación	Importación	Total
1958	176	245	421
1959	203	270	473
1960	270	281	551
1961	222	269	491
1962	146	293	439
1963	123 <sup>a/</sup>	299	422

Fuente: Boletín Estadístico del Banco de Guatemala.

a/ 11 meses.

Cuadro 18

GUATEMALA: EXPORTACION DE BANANO POR  
PUERTO BARRIOS

(Miles de toneladas)

Año	Exportación
1958	116
1959	139
1960	189
1961	158
1962	82
1963	103

Fuente: Boletín Estadístico del Banco de Guatemala.

### 3. Honduras, Puerto Cortés

Es un puerto bien abrigado y de aguas profundas, situado en la Bahía Cortés, Lat 15° 50' N, Long 87° 57' W. Se encuentra a 58 km del importante centro industrial y comercial de San Pedro Sula, unido por carretera pavimentada y por el Ferrocarril Nacional de Honduras, que llega solamente hasta Potrerillos e Higuierito, 38 km más adelante. Por la misma carretera, CA-5, llamada la Interoceánica de Honduras, el Puerto se comunica con Tegucigalpa y tiene acceso a la Carretera Interamericana, que empalma con la CA-5, en Júcaro Galán. La Interoceánica aún no está totalmente pavimentada entre San Pedro Sula y Tegucigalpa y existe el proyecto para relocalizar algunos tramos. Cuando esté terminada la CA-4, que arranca de la CA-5, en Chamalecón, Puerto Cortés tendrá una buena vía de comunicación con El Salvador y podrá absorber una parte del tráfico salvadoreño que se sirve actualmente de Puerto Barrios.

Son favorables, pues, las perspectivas de un gran desarrollo de tráfico en este Puerto, por su buena situación geográfica y su futura red de comunicaciones terrestres. En opinión del experto, Cortés sería el puerto centroamericano del Atlántico que mejor se prestaría para convertirse en "entrepot" y zona franca industrial para la región, opinión que se basa en su proximidad a San Pedro Sula, ciudad más importante y progresista de toda la costa atlántica de Centroamérica que cuenta con un buen parque industrial y facilidades de mano de obra, energía eléctrica y agua dulce abundante, fábrica de cemento y de chapas y tubería de cemento y asbesto, aserraderos y en especial con un clima relativamente benigno en comparación con otros puntos de la costa entre Guatemala y Panamá.

Actualmente, el puerto no está en condiciones de manejar en forma eficaz y económica su movimiento de importación y exportación. Aparte de un pequeño aumento de extensión del muelle de atraque y de la construcción de una bodega que utiliza la aduana, no se han realizado otras mejoras desde la visita hecha en 1952. Nada se ha avanzado en cuanto a facilidades de carga y descarga y muy pocos de los defectos de entonces se han corregido. Se han agravado más bien por el hecho de que el puerto,

/construido para

construido para operar exclusivamente como terminal de ferrocarril, funciona ahora en razón de la unión por carretera con San Pedro Sula y Tegucigalpa, casi para carga que llega y sale por camión con doble operación de carga y descarga, pues los camiones no pueden operar directamente en el muelle. (Véanse las ilustraciones 34 a 36.) El mineral de plomo, del que se exportan 20 a 25 000 toneladas anuales, llega al puerto por camión y se descarga a pala sobre vagones plataforma, que se utilizan como bodega hasta que llega el barco al que el mineral está destinado. Los vagones son llevados por locomotoras de línea (el puerto no posee locomotoras de maniobra ni tractores) al costado del barco. El mineral es colocado a pala en baldes de hierro, que son izados a bordo por el guincho del barco. La madera aserrada requiere a veces triple operación: de camión a tierra, de tierra a vagón y de vagón al barco, y como las tablas vienen sueltas (el puerto no posee lift-trucks para manejar tablas atadas con flejes de acero) todas las operaciones se hacen a mano, tabla por tabla.

Las características principales del puerto son:

Profundidad mínima del canal de entrada, 9,20 m

Longitud del muelle "del Gobierno", 196 m, profundidad 9,20, y un muelle de 293 m con instalación para embarque mecánico de bananos, operado por el Tela Railroad Co.

Bodegas de primera línea, 4 con una superficie total cubierta de 3 400 m<sup>2</sup>; área total para depósito a cielo abierto, 3 600 m<sup>2</sup>.

El puerto no posee grúas, tractores, trailers, o lift-trucks; no hay tampoco servicio de remolcadores. Los barcos maniobran por sus propios medios gracias a las condiciones favorables del puerto a este respecto.

El puerto se halla bajo la jurisdicción y dirección exclusivas de la aduana.

El horario normal de las operaciones, que coincide con el de la aduana, es de 8:00 a 12:00 y de 14:00 a 17:00. Para trabajo en horas extraordinarias y en domingos y días feriados se aplican los aumentos previstos en el Código del Trabajo.

/Existe un

Existe un proyecto para ampliación, mejoramiento general y reequipamiento de Puerto Cortés, elaborado por una empresa especializada, y a ser financiado con recursos obtenidos en el extranjero. El gobierno presta actualmente especial atención a la parte administrativa del puerto mediante la creación de una empresa nacional autónoma.

La estadística general del movimiento del puerto aparece en los cuadros 19, 20 y 21.

Como se ve, el movimiento de importación y exportación no ha sufrido grandes fluctuaciones durante el período 1960-1963. El 43 por ciento de la exportación, en tonelaje, correspondió al banano en 1963 y el 57 por ciento del volumen de importación, a combustibles y lubricantes.

#### Tarifa de servicios portuarios

Faros - Buques de más de 25 toneladas brutas de registro, 2,00 lempiras por tonelada descargada.

Atraque al muelle - Barcos de más de 25 toneladas brutas de registro, 0,05 lempiras por tonelada de registro neto por cada período de 12 horas o fracción atracado al muelle.

Muellaje - Por uso del muelle, según tipo de carga, desde 10,00 lempiras por tonelada métrica para mercaderías generales de importación a un mínimo de 0,23 lempiras por m<sup>3</sup> de madera para exportación

Acarreo y estiba - Tasa igual al muellaje y adicionada a este cargo, estando exentas las cargas de exportación no sujetas a derechos de aduana.

Almacenaje - Se cobra a la carga importada después de transcurridos los primeros 20 días de permanencia, que son libres a 1,33 lempiras por tonelada métrica por día, hasta un máximo de 100 días, y 2,66 lempiras por tonelada por día durante el segundo período de 100 días. Si el depósito es a cielo abierto se cobra 25 por ciento de la tasa.

#### 4. Costa Rica, Puerto Limón

Es el puerto principal del país, tanto por el número de buques como por el movimiento de carga. El muelle de atraque directo está construido en rada abierta, frente a la pequeña isla de Uvita, que le da alguna protección. Lat 10°, 00', N Long 83°, 05', W. (Véanse las ilustraciones 37 a 39.)

El Puerto pertenece y es administrado por la Northern Railway Company y opera como terminal ferroviaria. Su única comunicación con el interior del país es el ferrocarril. La distancia a San José es de 165 km.

Cuadro 19

HONDURAS: BUQUES ENTRADOS A PUERTO CORTES

(Navegación de altura y cabotaje)

Años	Unidades
1960	858
1961	811
1962	861
1963	701

Fuente: Departamento de la Marina Mercante, Tegucigalpa.

Cuadro 20

HONDURAS: MOVIMIENTO DE CARGA DE PUERTO CORTES

Año	Cantidad (Miles de toneladas)			Valor (Millones de pesos centroamericanos)		
	Exportación	Importación	Total	Exportación	Importación	Total
1960	371	154	525	37	34	71
1961	410	200	610	43	35	78
1962	319	176	495	39	40	79
1963	306	173	479	42	42	84

Fuente: Departamento de la Marina Mercante, Tegucigalpa.

Cuadro 21

HONDURAS: COMPOSICION DE LA EXPORTACION E IMPORTACION POR  
PUERTO CORTES, 1963

(Miles de toneladas)

Producto	Exportación	Producto	Importación
Banano	176	Combustibles y lubricantes	98
Café	19	Productos alimenticios	28
Productos forestales	71	Artículos manufacturados	26
Minerales	22	Maquinaria y materiales de transporte	11
		Productos químicos	8
		Aceites y mantecas	1

Fuente: Departamento de la Marina Mercante, Tegucigalpa



La longitud del muelle para atracar es de 315 metros para barcos hasta de 33 pies de calado y 150 metros para barcos hasta de 15 pies. El puente de madera de acceso al muelle es bastante ancho, con dos vías férreas, que facilitan el movimiento de vagones. Las operaciones de carga y descarga se hacen directamente entre buque y vagón mediante pequeñas grúas sobre llantas. Se trabaja rápidamente, pero con frecuentes interrupciones debidas a las lluvias (más de 3 meses por año). (Véanse los cuadros 22 y 23.)

El movimiento total de carga alcanzó, en 1963, 422 000 toneladas, incluyendo bananos, superando así en un 61 por ciento el total del puerto de Puntarenas. Comparando únicamente el movimiento de carga seca, Puerto Limón superó a Puntarenas en un 316 por ciento en las exportaciones y en 62 por ciento en las importaciones. (Véase el cuadro 24.)

El muelle y las demás instalaciones de Puerto Limón no son ya suficientes para su movimiento actual. Se producen con frecuencia demoras para atracar al muelle de hasta 4 y 5 días y se ha dado el caso de barcos que suspenden la escala en Limón y dejan la carga en Cristóbal para evitar elevados perjuicios por estadía.<sup>25/</sup>

Las condiciones generales del puerto de Limón, tanto en lo que se refiere al mar como a la parte de tierra donde se hallan las instalaciones, no se prestan mucho para una ampliación del puerto en el mismo lugar. Se están considerando varios proyectos para la construcción de un nuevo puerto en un lugar cercano con condiciones más favorables para el puerto mismo y para el desarrollo de la zona adyacente. (Véase el gráfico 5, del anteproyecto de puerto en la bahía Mofn.)

El gobierno de Costa Rica está dedicando atención preferente al desarrollo agrícola o industrial de la zona del Atlántico y al mejoramiento de sus medios de comunicación. Con este fin ha sido organizada recientemente la "Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo de la Vertiente Atlántica" (JAPDEVA). Dentro de poco tiempo Puerto Limón contará con una refinería de petróleo, capaz de abastecer a todo el país.

<sup>25/</sup> En ocasión de la visita del experto al puerto, en mayo de 1964, había tres barcos atracados y otros tres anclados esperando turno para atracar. Uno de estos últimos traía una partida de 40 000 sacos de cemento.

Cuadro 22

COSTA RICA: BUQUES ENTRADOS AL PUERTO DE LIMON

Año	Número total, incluyendo tanques
1960	456
1961	462
1962	450
1963	444

Fuente: Northern Railway Company.

Cuadro 23

COSTA RICA: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE LIMON

(Miles de toneladas)

Año	Exportación <sup>a/</sup>	Importación <sup>b/</sup>	Total
1960	73	224	297
1961	70	212	282
1962	94	231	325
1963	101	257	358

Fuente: Northern Railway Company.

a/ Sin incluir la exportación de banano.

b/ Incluyendo importación de combustibles líquidos.

/Gráfico 5

## Cuadro 24

COSTA RICA: COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR  
PUERTO LIMON, 1963

(Miles de toneladas)

Producto	Exportaciones	Producto	Importaciones
Bananos (no incluido en el cuadro 23)	65	Combustibles y lubricantes	48
Café	42	Productos alimenticios	24
Azúcar	36	Aceites y manteca	3
Productos forestales	6	Productos químicos	2
Otros	16	Bebidas y tabaco	2
		Maquinaria y materiales de transporte	1
		Otros	177
<b>Total</b>	<b>165</b>		<b>257</b>

Fuente: Northern Railway Company.

/Tarifas

Tarifas son prácticamente iguales a las del Puerto de Puntarenas.

El horario de las operaciones portuarias es de 24 horas. La aduana trabaja de 7:00 a 11:00 y de 13:00 a 17:00 horas. El aumento por trabajo extraordinario y en domingos y días feriados es de 50 por ciento.

## B. Puertos de la costa del Pacífico

### 1. Guatemala, Puerto de Champerico

Situado a 14<sup>o</sup>, 17' 16" Lat. N. y 91<sup>o</sup>, 54', 49" Long. W., es un puerto sobre litoral recto, en rada abierta. La profundidad del fondeadero, situado aproximadamente entre dos y tres km de la cabecera del muelle, es adecuado para barcos hasta de 35 pies de calado (véanse las ilustraciones 40 y 41).

Champerico tiene buenas comunicaciones viales y ferroviarias dentro de un hinterland que abarca la rica zona agrícola del sudoeste de Guatemala y la capital del país. La carretera de acceso al puerto desde la CA-2, en Retalhuleu, 38 km, está pavimentada y en buenas condiciones de conservación. La distancia total del puerto a la ciudad de Guatemala es de 255 km. El 70 por ciento de las cargas manejadas por el puerto, con excepción del café, utilizan la carretera. El café llega casi todo por vía férrea (IRCA).

El puerto es de propiedad estatal, siendo administrado por la Empresa Portuaria Nacional de Champerico, regida por Decreto del Congreso. La Empresa se autofinancia, no dependiendo del presupuesto nacional.

Como el muelle no permite el atraque directo de barcos de ultramar, la carga se moviliza por medio de lanchones remolcados. La profundidad del muelle al costado de los portales de carga y descarga, varía de 15 a 20 pies. El muelle puede atender barcos de cabotaje y pesqueros de 30 a 50 toneladas de desplazamiento.

Dispone de las siguientes instalaciones principales y equipo.

Bodegas. Una para café con capacidad para 80 000 sacos; otra, abierta, ventilada y cercada para abonos, insecticidas y productos contaminables, con capacidad para aproximadamente 30 000 sacos; y otra, cerrada y ventilada para carga general, con capacidad para 30 000 sacos o su equivalente en volumen.

/Además, hay

Además, hay 7 bodegas de pósito para pacas de algodón, semilla, etc. con capacidad para 20 000 sacos o su equivalente en volumen. Para depósito a cielo abierto se dispone de patios asfaltados con un área aproximada de 18 000 metros cuadrados.

Vías férreas. La red ferroviaria dentro del recinto portuario es de unos 6 000 metros. Hay 4 locomotoras de maniobra y unos cien carritos de vía para el manejo de la carga en los patios, bodegas y muelle.

Grúas. 2 eléctricas en el muelle, de 5 toneladas de capacidad, dos a vapor de aproximadamente 5 toneladas y una grúa real, para virar embarcaciones y carga pesada hasta 30 toneladas.

Equipo flotante. 4 remolcadores para el servicio de lanchaje y 6 lanchones de hierro con capacidad para 30-40 toneladas de carga.

Lift-trucks. Tiene 10 o 12 en servicio, pero el número de pallets no es suficiente para mantener toda la carga paletizada en las bodegas.

El puerto tiene planta eléctrica propia, talleres de mecánica y carpintería y servicio de agua.

Sus edificios, bodegas e instalaciones son, por lo general, mejores que los del puerto de San José. Durante la visita al puerto, se pudo observar el buen estado de conservación del muelle, instalaciones de carga y descarga y del material flotante. (Véanse los cuadros 25, 26 y 27.)

Cuadro 25

GUATEMALA: BUQUES ENTRADOS AL PUERTO DE CHAMPERICO

Año	Total (unidades)
1960	153
1961	166
1962	174
1963	187

Fuente: Empresa Portuaria Nacional de Champerico  
Nota: No se lleva estadística de barcos de carga ni de pesqueros.

Cuadro 26

GUATEMALA: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE CHAMPERICO

(Miles de toneladas)

Año	Exportación	Importación carga seca	Total
1960	34	21	55
1961	24	42	66
1962	26	37	63
1963	72	38	110

Fuente: Empresa Portuaria Nacional de Champerico.  
Nota: No se lleva estadística de importación de productos de petróleo.

Cuadro 27

GUATEMALA: COMPOSICION DE LA EXPORTACION POR EL  
 PUERTO DE CHAMPERICO, 1963

Artículo	Cantidad (Miles de toneladas)
Algodón en pacas	29,79
Semilla de algodón	35,86
Café en oro o pergamino	6,37
Varios	47
Total	72,49

Fuente: Empresa Portuaria Nacional de Champerico.

Tarifas. Homologadas por el gobierno de Guatemala

CARGOS POR MUELLAJE Y LANHAJE, SEGUN LAS TARIFAS ACTUALMENTE EN VIGOR,  
APLICABLES A LAS CARGAS PRINCIPALES DE EXPORTACION E IMPORTACION

Cargos	Centavos de dólar por 100 lbs.
<u>Muellaje de importación</u>	
Abonos (fertilizantes), asfalto, bros, cal, carbón mineral, cemento, ladrillos	2
Harina de trigo, centeno o maíz, destinado a la ciudad de Guatemala	2,5
Harina, no esp. trigo y otros cereales, aceites	4
Fideos, frijol, grasas, hierro en bruto o manufacturado, hojalata, láminas, latón, estaño, zinc, maquinaria	6
<u>Muellaje de exportación</u>	
Algodón en rama	6
Panela, miel de abeja	5
Café en oro o pergamino, cueros de res	10
<u>Lanchaje de importación</u>	
Trigo en lotes no menores de 50 toneladas	15
Abonos, asfalto, harina, maíz, frijol	19
Alambre liso de hierro, hierro en barras o planchas, latón, estaño, cobre, zinc, maquinaria, arroz, avena, cebada	28
<u>Lanchaje de exportación</u>	
Cemento, arroz, azúcar, frijol, maíz	17
Ajonjolí	19
Semilla de algodón	20
Café en oro, algodón de alta densidad	23
Algodón de baja densidad, borra de algodón, café en pergamino	28
Miel de abeja	27
<u>Cargos a barcos</u>	
Recibo y despacho, cuando no actúan como agentes	40,00
cuando actúan como agentes	25,00
Servicio de faro	3,50
Servicio de muelle	4,00
Enganchar trabajadores para trabajo a bordo, por tonelada importación e exportación	0,17
Horario normal de las operaciones portuarias: 24 horas divididas en dos jornadas de 12 horas.	
Horario de la aduana: lunes a viernes 7.00 a 12.00 h 14.00 a 17.00, sábados de 7.00 a 12.00. Fuera de este horario se paga por servicios extraordinarios al personal del puerto y de la aduana.	

## 2. Guatemala, Puerto de San José

Lat. 13° 54' 58" N., Long. 90° 49' 24" W. Se encuentra a 109 km de la ciudad de Guatemala, por la Carretera Interoceánica, pavimentada en toda su extensión y en buen estado de mantenimiento. Por la misma ruta se comunica con Escuintla, 52 km, donde se cruza la Interoceánica con la Carretera Litoral (CA-2). Está también servido por ferrocarril.

El puerto es de propiedad privada, operado por la Agencia Marítima, S. A., Empresa Portuaria de San José, Guatemala.<sup>26/</sup> (Véanse las ilustraciones 42 a 44.) Se halla en rada abierta; los barcos anclan a aproximadamente un cuarto de milla de la cabecera del muelle, en una profundidad de 15 a 20 metros. La carga es movilizada del muelle al barco y viceversa por medio de lanchones de 35 toneladas de capacidad. El muelle de atraque para la carga y descarga de los lanchones tiene una longitud de 270 metros, incluso el puente. La cabecera del muelle mide 75 metros. El muelle está dotado de cuatro portales, tres de los cuales son grúas fijas de 5 toneladas de capacidad y uno con grúa fija para levantar hasta 20 toneladas métricas. Los barcos pesqueros se amarran a las boyas a ambos lados de la cabecera del muelle. (Véanse los cuadros 28 y 29.)

Posee el puerto las siguientes facilidades y equipo:

Bodegas de primera línea. Ocho, con una superficie cubierta de 11 130 m<sup>2</sup>. Se han efectuado trabajos de relleno, nivelación y pavimentación para permitir la entrada de camiones a todas las bodegas. (Anteriormente, la entrada y salida de las cargas se hacía exclusivamente por ferrocarril.)

Áreas para depósito a cielo abierto. 8 174 m<sup>2</sup>, pavimentados.

Vías férreas. Ocho km de vías dentro del recinto portuario. Equipo: dos locomotoras y 127 carros planos.

Equipo para manejo de cargas. Tres grúas sobre llantas de 5 toneladas y 10 lift-trucks y cuatro pequeños transportadores de faja.

Material flotante. Tres remolcadores con motor diesel de 170 HP y ocho lanchones de 35 toneladas.

<sup>26/</sup> El muelle es de propiedad de los Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica que cobran las tasas de muellaje.



Cuadro 28

## GUATEMALA: BUQUES ENTRADOS AL PUERTO DE SAN JOSE

Año	Carga seca	Tanques	Total (unidades)
1950	216	18	234
1960	306	48	354
1961	287	51	338
1962	284	53	337
1963	299	56	355

Fuente: Datos estadísticos suministrados por la Agencia Marítima, S.A.

Nota: No hay movimiento de cabotaje nacional o regional, ni de barcos pesqueros de algún porte por no existir en la localidad facilidades para la industria pesquera.

Cuadro 29

## GUATEMALA: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE SAN JOSE

(Miles de toneladas cortas)

Año	Exportación	Importación <sup>a/</sup>	Total
1950	16	34	50
1960	24	57	81
1961	29	50	79
1962	38	52	90
1963	58	72	130

Fuente: Agencia Marítima, S. A.

Nota: El movimiento de cargas en tránsito de y para otros países de la región es insignificante y la empresa del puerto no lo registra separadamente.

a/ No incluye combustibles líquidos.

Instalaciones especiales para productos de petróleo. Pertenecen a empresas petroleras y se hallan fuera del área portuaria.

El puerto puede operar con dos buques simultáneamente. Por lo general no sufren estadia esperando para operar, pero en la época de fuerte movimiento, de enero a junio, se producen demoras de uno hasta tres días.

Cuando se visitó el puerto, a principios de junio de 1964, había dos barcos en operación y dos esperando su turno para cargar algodón. Ya había empezado la estación de las lluvias y una buena cantidad de fardos de algodón, depositados a cielo abierto, estaban mojados y algunos sucios de barro, sujetos a rechazo.<sup>27/</sup> Al hacerse alusión a este asunto, en Guatemala, se recibió del gerente de la empresa la siguiente información:

"En cuanto a las facilidades para el almacenamiento de algodón, nos complace comunicarle que acabamos de terminar la construcción de una nueva bodega, completamente protegida. También se han pavimentado grandes áreas y además tenemos proyectado techar otra sección grande del patio elevado, que se encuentra totalmente pavimentado. Fuera de esto se ha ordenado la construcción de polines especiales para la estiba de pacas de algodón, a fin de que éstas no hagan contacto con el piso. Tenemos proyectadas otras obras y adquisición de equipo, tendientes a brindar mejores facilidades para el almacenamiento y manejo del algodón y otros artículos que se movilizan por el Puerto de San José. Esperamos que todo esto estará listo poco antes de fin de año, a fin de que coincida con la iniciación del movimiento de exportación en enero de 1965."

El ejercicio de 1963 acusa un aumento de 53 por ciento, en la exportación, y de 28 por ciento en la importación, en comparación con el precedente. El aumento de la exportación se debe a mayores ventas de algodón y se espera que el incremento será mucho mayor en 1964. (Véanse los cuadros 30 y 31.)

<sup>27/</sup> También las desmotadoras son responsables por mojaduras de las pacas de algodón destinadas a la exportación, pues se pudo comprobar, al pasar frente a algunos de estos establecimientos, la existencia de pilas de pacas depositadas a la intemperie, expuestas a la lluvia, al polvo y al barro, y transportadas a los puertos en camiones sin cobertura.

Cuadro 30

GUATEMALA: COMPOSICION DE LA EXPORTACION POR EL  
PUERTO DE SAN JOSE, 1963

Artículos	Toneladas cortas
Algodón en rama	26 054
Borra de algodón	797
Torta de algodón	16 934
Café	4 416
Semilla de algodón	5 299
Miel de abeja	2 736
Varios	2 258
Total	58 494

Fuente: Agencia Marítima, S. A.

Cuadro 31

GUATEMALA: RESULTADOS FINANCIEROS DE LA EXPLOTACION DEL PUERTO DE SAN JOSE

(Miles de dólares)

Año	Ingresos brutos por servicios, tasas, etc.	Gastos de operación, mantenimiento y cargos financieros	Superavit	Coefficiente de explotación (Porcentaje)
1960	622	528	94	85
1961	581	480	101	83
1962	656	513	143	78
1963	893	671	222	75

Fuente: Agencia Marítima, S. A.

OBRAS PORTUARIAS EN CURSO (1964) Y PROYECTADAS PARA 1965, INCLUYENDO  
INSTALACIONES Y ADQUISICION DE EQUIPO

---

	Inversión (Dólares)
2 bodegas techadas, con 2 130 m <sup>2</sup>	31 000
2 lanchones de hierro	25 000
40 carritos de vía	10 000
5 fork-lift trucks	37 500
1 remolcador	29 000
Pavimentación de áreas	20 000
1 locomotora	15 000
Total	<u>167 500</u>

---

Tarifas de los servicios portuarios. Son las mismas que rigen en el puerto de Champerico, homologadas por el gobierno de Guatemala.

Horario de puerto y de la aduana. Igual que Champerico.

### 3. El Salvador, Puerto de Acajutla

Es un puerto en rada abierta, Lat. 13° 33' 00" N., Long. 89° 52' 15" W. (véanse las ilustraciones 46 a 48). Su nuevo muelle de atraque directo fue construido recientemente a poca distancia del antiguo de madera utilizado por los lanchones del servicio de carga y descarga de los buques anclados en la rada. El puerto actual consiste en un muelle rompeolas conectado en ángulo con un puente, de unos 400 metros de longitud y plataforma libre de 7 metros, para el acceso desde tierra. El muelle tiene una longitud de aproximadamente 300 metros para atraque de barcos, del lado abrigado, y la misma longitud del lado opuesto, desabrigado, que permite el atraque cuando las condiciones son favorables. Es necesario emplear amarras elásticas y el muro del muelle está equipado con dispositivos de frenaje para amortiguar los golpes. La profundidad mínima del muelle de atraque es de 10 metros. Su cabecera tiene 37 metros de ancho y la plataforma entre la pared de la bodega de tránsito, que se halla sobre el muelle y la orilla misma, del lado abrigado, es suficientemente amplia para las operaciones de carga y descarga y tránsito de vehículos.

Acajutla tiene buenas comunicaciones por carreteras pavimentadas con la capital y con las ciudades y centros de producción más importantes del país. La CA-12, que da acceso al puerto, está siendo reconstruida y ampliada en su tramo de mayor densidad de tráfico entre Acajutla y Sonsonate, 20 kilómetros, a un costo de 2 millones de colones. Esta carretera une el puerto con Santa Ana, la segunda ciudad del país y centro de la principal zona cafetalera y azucarera. En Sonsonate, la CA-12 cruza la CA-8, a San Salvador, que dista 84 kilómetros del puerto. Hay también comunicación ferroviaria con Santa Ana y San Salvador.

A poca distancia del puerto se encuentra una importante refinería de petróleo, una fábrica de fertilizantes químicos y una fábrica de cemento, cuya producción es ahora bastante reducida por estar casi agotada su fuente local de materia prima.

El puerto pertenece al gobierno y es administrado por la Comisión Ejecutiva del Puerto de Acajutla, (CEPA) con sede en San Salvador. La misma Comisión administra el puerto de La Libertad.

Acajutla es un puerto construido según normas técnicas modernas y está dotado de instalaciones y equipo incomparablemente mejores que los de La Libertad y Cutuco. Tiene, además, a su favor su posición geográfica con relación a la capital y localidades importantes de todo el país, como se ha dicho. Sin embargo, los puertos de Cutuco y La Libertad siguen ejerciendo fuerte atracción dentro de lo que debiera ser área de influencia casi exclusiva de Acajutla. Este puerto ha tenido, es verdad, un incremento de tráfico espectacular, pero parece haberlo conseguido gracias al extraordinario desarrollo del comercio internacional del país más que en menoscabo de los puertos competidores, pues ambos acusan un aumento sustancial en su movimiento de exportación e importación.

Antes de ser construido el muelle de atraque directo, el Puerto de Acajutla, que era de propiedad del Ferrocarril de El Salvador, empresa privada, operaba exclusivamente como terminal ferroviaria. El hecho parece haber sido una de las razones principales que llevaron al gobierno a romper el virtual monopolio del ferrocarril mediante la construcción de un muelle de atraque directo en el mismo lugar. Ahora el Ferrocarril de El Salvador ha pasado a manos del gobierno y aunque el muelle fue diseñado para colocar una o dos vías férreas de acceso, no han sido construidas. Lo curioso, sin embargo, es que tampoco se permita la entrada de los camiones al muelle. No pueden efectuarse operaciones directas de carga y descarga. Todo tiene que ser descargado en el recinto aduanero, ya sea movido por ferrocarril o por camión. El transporte entre el área aduanera y el muelle queda a cargo de la autoridad portuaria que emplea pequeños trailers remolcados por un tractor para llevar la carga a la bodega de tránsito, quedando allí en espera de ocasión de embarque o directamente al costado del barco, en el caso de exportación, o viceversa, en el caso de importación. Se comprobó la rapidez y eficiencia con que se hacen estas operaciones con carga paletizada en este puerto. El sistema es bueno, pero la transferencia directa de grandes lotes de carga homogénea de buque a camión o vagón o viceversa resulta más económica, pues se efectúa una sola operación en vez de dos o tres y no se requieren facilidades de almacenaje. Parece ser que los reglamentos y prácticas de la aduana tendrían que ser modificados para poner en práctica el sistema de carga y descarga directa. (Véanse los cuadros 32 y 33.)

Cuadro 32

EL SALVADOR: BUQUES ENTRADOS AL PUERTO DE ACAJUTLA

Año	De altura		Total
	Carga seca	Tanques	
1961	100	1	101
1962	303	5	308
1963	334	46	380
1964 (1er semestre)	...	...	220

Fuente: Comisión Ejecutiva del Puerto de Acajutla

Cuadro 33

EL SALVADOR: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE ACAJUTLA

(Miles de toneladas)

Año	Exportación	Importación	Total
1960	31	52	83
1961	28	59	87
1962	50	130	180
1963	216 <sup>a/</sup>	407 <sup>a/</sup>	623
1964 (1er semestre)	66 <sup>b/</sup>	97 <sup>b/</sup>	163

Fuente: Anuario Estadístico para el Comercio Exterior (1960 y 1961) y CEPA (1962 y 1963)

a/ En la importación correspondiente a 1963 se incluyen 115 000 toneladas de petróleo y, en la exportación, 150 000 toneladas de productos refinados de petróleo destinados a Guatemala, Honduras, Costa Rica y Panamá. Además de las 150 000 toneladas de combustibles mencionadas, se exportaron por Acajutla, en 1963, los siguientes productos principales: café 35 000 toneladas, azúcar 20 000 y algodón 8 000 toneladas.

b/ Carga seca.

### Instalaciones y equipo

Una bodega de tránsito en el muelle, con 4 000 m<sup>2</sup> y 4 bodegas de segunda línea, con 22 200 m<sup>2</sup>, y áreas pavimentadas, con un total de 15 600 m<sup>2</sup> para depósito a cielo abierto.

Instalaciones para descarga de cereales, con capacidad de 100 toneladas por hora, silo para melaza y ducto para descarga de productos químicos líquidos para la fábrica de fertilizantes. La terminal de petróleo pertenece a la refinería.

Dos grúas eléctricas de semipórtico, de 3 toneladas de capacidad, ambas en la parte abrigada del muelle, dos grúas sobre llantas de 15 toneladas, 7 tractores, 31 trailers y 24 lift-trucks.

700 metros de vías férreas fuera del muelle

1 remolcador de 860 HP y dos lanchones con 200 toneladas de capacidad total.

Como muestra el cuadro 34, los barcos no sufrieron prácticamente demoras para atracar al muelle de Acajutla en 1963. Sin embargo, si se tienen en cuenta las perspectivas de aumento de tráfico en 1965 y años siguientes, y considerando que tanto el Puerto de la Libertad como el de Cutuco están actualmente trabajando al máximo de su capacidad, la situación de Acajutla dejará de ser tan favorable. (Véase el cuadro 35.) Será pues necesario estudiar y llevar a cabo en plazo no lejano la ampliación del puerto, o la construcción de una protección adecuada al lado desabrigado del muelle para que puedan operar simultáneamente en cualquier tiempo cuatro buques de 6 000-10 000 TDW.

#### 4. El Salvador. Puerto de La Libertad

Es un puerto en rada abierto, Lat. 13<sup>o</sup>, 29', 21" N., Long. 89<sup>o</sup>, 10', 38" W. a apenas 35 millas náuticas del Puerto de Acajutla, con muelle de madera de 179 metros de longitud y con 18 pies de profundidad mínima, para atraque de lanchones (véase ilustración 45). El fondeadero se encuentra entre 0,5 y 1 milla de distancia de la cabecera del muelle. Es el puerto más cercano a San Salvador, unido por carretera pavimentada, CA-4, a Santa Tecla y CA-1, 36 kilómetros. Esta carretera es de relativamente alto costo de operación por atravesar zona montañosa y tener fuertes rampas y curvas cerradas, lo que favorece al puerto de Acajutla, cuya carretera de acceso desde San Salvador es más larga pero menos accidentada. La carretera litoral CA-2 pasa frente al puerto. Su zona de influencia es reducida, circunscribiéndose prácticamente a la capital en lo que concierne a las importaciones de carga seca.



Cuadro 34

EL SALVADOR: BUQUES DEMORADOS PARA ATRACAR EN EL PUERTO DE ACAJUTLA, 1963

Mes	Sin demora	1 día	2-3 días
Enero	31	1	-
Febrero	28	-	-
Marzo	24	3	-
Abril	34	1	-
Mayo	27	5	-
Junio	20	2	4
Julio	22	1	-
Agosto	29	2	-
Septiembre	20	-	1
Octubre	23	1	-
Noviembre	22	-	-
Diciembre	31	2	-
Total	<u>311</u>	<u>18</u>	<u>5</u>
Por ciento	93	5,5	1,5

Fuente: CEPA.

Cuadro 35

EL SALVADOR: RESULTADOS FINANCIEROS DE LA EXPLOTACION DEL PUERTO DE ACAJUTLA

(Colones)

	Ingresos brutos por servicios, tasas, etc.	Gastos de operación, mantenimiento y cargos financieros	Superávit	Coefficiente de explotación (Por ciento)
1962	3 319 665	3 036 549	283 116	91,5
1963	3 462 180	3 181 428	280 761	91,9

Fuente: CEPA.

/Perteneía a

Pertenecía a una empresa particular y acaba de pasar a manos del gobierno, siendo administrado por la Comisión Ejecutiva del Puerto de Acajutla. (CEPA)

Económicamente, no parece justificado mantener un pequeño puerto, que no permite atraque directo, a solo 35 millas de distancia de otro moderno, con buenas instalaciones y alrededor del cual se está formando una importante zona industrial, unidos ambos por carretera pavimentada a la capital.

Durante la visita al puerto, se observó el precario estado del muelle y de sus instalaciones. Estaba abarrotado de carga de importación, gran parte depositada a cielo abierto y hasta en las calles cercanas al puerto, pues sus facilidades de almacenaje son muy reducidas. En opinión del experto sólo debería ser mantenido hasta que se amplíe el puerto de Acajutla de forma que le permita absorber fácilmente el tráfico de La Libertad.

La carga es transportada por camiones, que no entran el muelle. Es transferida a o de pequeños carros-plataforma que circulan sobre vía férrea. La longitud de las líneas férreas en el muelle y patios de maniobra es de 925 metros. Hay tres pequeñas locomotoras y 48 carros. Además de las grúas eléctricas fijas del muelle, existen dos grúas sobre llantas para servicio en los patios. La superficie total cubierta de las pequeñas bodegas es de aproximadamente 4 000 metros cuadrados. El equipo flotante consiste en 3 remolcadores diesel de 45, 65 y 95 HP y 8 lanchones con una capacidad total de 280 toneladas para el servicio de transferencia de carga entre el muelle y los barcos anclados en la rada a poca distancia de la cabecera del muelle.

Se observa que en 1961 entraron a La Libertad 26 buques más que a Acajutla; en 1962, 38 más y en 1963, 6 buques más, lo cual quiere decir que, salvo raras excepciones, todos los barcos que tocan en La Libertad lo hacen también en Acajutla. La eliminación de la escala en La Libertad, una vez ampliado el Puerto de Acajutla, representaría una economía considerable para las empresas navieras, y sería un buen argumento para conseguir de la "Conferencia de Fletes" mejores condiciones para Acajutla. (Véase el cuadro 36.)

Cuadro 36

EL SALVADOR: BUQUES ENTRADOS AL PUERTO DE LA LIBERTAD <sup>a/</sup>

Año	Carga seca	Tanques	Total (Unidades)
1961	361		361
1962	341		341
1963	340	36 <sup>b/</sup>	376

Fuente: CEPA.

<sup>a/</sup> No se registra el movimiento de cabotaje.<sup>b/</sup> Gasolina de aviación y gas propano descargados por las instalaciones de las empresas petroleras.

Cuadro 37

EL SALVADOR: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE LA LIBERTAD <sup>a/</sup>

Año	Exportación (miles de toneladas)	Importación (Miles de toneladas)	Total (Miles de toneladas)
1960	22	90	112
1961	31	76	107
1962	30	57	87
1963	42	64	106

Fuente: CEPA.

<sup>a/</sup> No incluye combustibles líquidos.

Es digno de anotarse el aumento de la exportación por La Libertad: 91 por ciento en 1963 en comparación con 1960, y 40 por ciento en comparación con 1962, a pesar de que este puerto se halla en posición menos favorable que Cutuco y Acajutla con relación a las zonas de producción. El tonelaje de importación, que decayó considerablemente en 1961 y 1962, ahora presente alguna mejoría. (Véase el cuadro 37.)

#### 5. El Salvador, Puerto de Cutuco

Está situado en el brazo occidental del golfo de Fonseca, Lat. 13<sup>o</sup>, 20', 05,5" N., Long. 87<sup>o</sup>, 50', 20,9 W. Tiene excelentes comunicaciones por carretera pavimentada CA-1, Interamericana y CA-2, Litoral del Pacífico, y por ferrocarril, con la capital y con las principales zonas productoras del país. La distancia de San Salvador a Cutuco es de 184 kilómetros por carretera y 256 por vía férrea. El puerto se encuentra a 42 kilómetros de la frontera con Honduras, por carretera pavimentada, y a 179 kilómetros de Tegucigalpa por la CA-1 y CA-5. Por esta razón, y por ofrecer actualmente mayores facilidades que el vecino puerto hondureño de Amapala, localizado también en el golfo de Fonseca, Cutuco maneja algún tráfico de tránsito de y para Honduras.

El puerto pertenece a los Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica y es explotado por esta empresa (véanse las ilustraciones 49 a 51).

El canal de entrada tiene 1 000 metros de ancho con una profundidad mínima de 24 metros. La entrada es fácil y está bien marcada en las cartas, no teniendo los barcos necesidad de utilizar prácticos. El muelle permite el atraque en ambos lados en una extensión de 156 metros de cada lado, con una profundidad mínima de 27 pies.

Posee las siguientes facilidades y equipo:

Bodegas de primera línea. 6 con una superficie cubierta de 18 640 metros cuadrados.

Areas para depósito a cielo abierto. 20 000 metros cuadrados.

Tanques para combustibles líquidos. 12 con una capacidad total de 52 698 galones.

Grúas a vapor. 1 con capacidad para 10 toneladas. (La carga y descarga se efectúa con los guinchos de a bordo.

Lift-trucks. 4

Los camiones no tienen acceso al muelle. La carga llegada por camión es transferida a vagones del ferrocarril. El muelle tiene vía sencilla de un lado y doble del otro. Entre el muelle y el patio de maniobras hay sólo vía sencilla. Las plataformas de carga y descarga en el muelle son muy angostas y como no existen vías de escape, las maniobras resultan sumamente lentas. El movimiento de vagones es efectuado por locomotoras de línea y se utiliza el material rodante del ferrocarril. Los vagones se usan también para almacenaje de carga llegada por camión, por falta de espacio. Cutuco está trabajando actualmente en condiciones difíciles. Para aumentar su capacidad y su eficiencia tendría no sólo que ser ampliado al muelle en longitud sino ensanchadas ambas plataformas y el puente de acceso y aumentada considerablemente el área para maniobras y almacenaje. Aunque el promedio de entradas diarias de barcos con carga seca no alcanza a una unidad y a pesar de que el promedio de carga por barco es de 800 toneladas, se producen fuertes demoras en espera de turno para atracar, por la lentitud de las operaciones que se realizan en el muelle. (Véase el cuadro 38.) En ocasión de la visita del experto al puerto, en abril próximo pasado, época de gran movimiento de exportación de algodón y café y de importación de gran tonelaje de fertilizantes, había en espera tres barcos en el muelle y otros tantos anclados. Las bodegas estaban abarrotadas y había pacas de algodón depositadas en el suelo al aire libre y en altas pilas sobre vagones plataforma, sin cubrir. Se estaban construyendo dos amplias bodegas que contribuirían a remediar la situación en la próxima temporada.

Se estima que sería necesaria una inversión de uno a uno y medio millones de dólares para duplicar la capacidad del puerto de Cutuco que desde el punto de vista de la economía en los costos de operación y la reducción de la estadía de los barcos parece aconsejable.

Se ha registrado un incremento bastante importante en la exportación, (28 por ciento) y en la importación (19 por ciento) en 1963, en comparación con el año anterior. La previsión de movimiento total en 1964 es de 300 000 toneladas, sin contar los combustibles líquidos. (Véanse los cuadros 39 y 40.)

Cuadro 38

EL SALVADOR: BUQUES ENTRADOS AL PUERTO DE CUTUCO

Año	Carga seca	Tanques	Total
1960	384	24	408
1961	341	29	370 <sup>a/</sup>
1962	338	31	369 <sup>a/</sup>
1963	325	34	359 <sup>a/</sup>

Fuente: IRCA.

a/ No incluye pequeños barcos de cabotaje y pesqueros.

Cuadro 39

EL SALVADOR: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE CUTUCO

(Miles de toneladas)

Año	Exportación	Importación	Total
1950	43	43	86
1960	118	119	237
1961	114	113	227
1962	128	83	211
1963	152	106	258

Fuente: IRCA.

a/ No incluye combustibles líquidos.

Cuadro 40

EL SALVADOR: COMPOSICION DE LA CARGA MOVIDA POR EL PUERTO DE CUTUCO, 1963

Artículo	Exportación (Miles de toneladas)	Artículo	Importación (Miles de toneladas)
Algodón en pacas	61	Fertilizantes	77
Café	37	Hierro y acero	6
Semillas no especificadas	34	Sebo	6
Afrecho y otros forrajes	17	Papel	3
Minerales	2 <sup>a/</sup>	Insecticidas	3
Varios	1	Lubricantes	2
	<u>152</u>	Varios	9
			<u>106</u>

Fuente: IRCA.

a/ Concentrado de plomo procedente de Honduras, en tránsito.

Tarifas - Buques de más de 500 toneladas de registro pagan por muellaje 2 centavos de dólar por tonelada por día o fracción, con un máximo de 40,00 dólares por día o fracción; los de 50 a 500 toneladas 10,00 dólares y los de menos de 50, 5,00 dólares por día o fracción. Por el servicio de agencia 50,00 dólares si tienen agentes en el país y 100,00 si no los tienen, y barcos con menos de 200 toneladas de registro, 10,00 dólares. Servicio de agua 60 centavos de dólar por tonelada, mínimo 10,00 dólares.

El movimiento de la carga de exportación resulta en alrededor de 2,00 dólares por tonelada. La tarifa es más alta para las cargas de importación que requieren mayor cuidado y según su relación peso-volumen.

## 6. Honduras, Puerto de Amapala

En rigor, Amapala no debería figurar entre los puertos principales de la región por ser muy pequeño su movimiento de carga. Sin embargo, por ser el único puerto de la costa hondureña del Pacífico y por sus características fuera de lo común, no puede ser pasado por alto. Se trata en realidad de dos puertos: San Lorenzo y Amapala; el primero situado en el estero del mismo nombre, y el segundo en la Ista del Tigre, Lat. 13°, 21', 00" N., Long. 87°, 17', 24" W., en el golfo de Fonseca, frente al puerto salvadoreño de Cutuco del cual dista apenas 11 millas náuticas. Como Amapala se encuentra en una isla y su muelle, de unos 100 metros de longitud, sólo permite el atraque de lanchones, se requiere generalmente doble lanchaje: entre San Lorenzo y Amapala, a una distancia de aproximadamente 14 millas náuticas (tres millas más que de Amapala a Cutuco) y nuevamente de Amapala al barco. Casi siempre hay que descargar en Amapala para esperar ocasión de embarque y completar los lotes. En la importación, el lanchaje suele ser directo.

San Lorenzo se encuentra a corta distancia de la Carretera Interamericana que lo comunica con Tegucigalpa por medio de la CA-5 y la Interoceánica de Honduras, que se cruzan en Júcaro Galán. La distancia total San Lorenzo-Tegucigalpa es de 110 km de buena carretera pavimentada, pero el pequeño tramo que sirve de acceso a San Lorenzo desde la Interamericana se halla en mal estado de conservación, como pudo comprobarse al visitar el puerto. Es urgente su mejora para facilitar el tránsito de los camiones y semitrailers que transportan grandes trozos de madera.

El puerto de San Lorenzo no ofrece facilidades; transferir carga pesada sin equipo adecuado, hacer un viaje de tres a cuatro horas por el estero y la bahía hasta Amapala, descargar allí, cargar nuevamente y seguir por agua hasta el costado del barco es, como se dice vulgarmente, obra de romanos. Esta serie de operaciones, realizadas en condiciones por demás precarias y con grandes riesgos, resultan sumamente onerosas, máxime cuando se trata de exportación de artículos competitivos, de relativamente bajo valor comercial, como algodón y semilla de algodón (véanse las ilustraciones 52 a 54).

/El material



El material flotante de que se dispone consiste en 17 lanchones, de 15 a 40 toneladas de capacidad, pertenecientes a las dos empresas particulares que explotan el servicio de transporte y de almacenaje y que son también propietarias de las bodegas existentes en San Lorenzo y Amapala.

Los dos pequeños muelles, utilizados para cargar y descargar los lanchones, pertenecen también a las empresas particulares concesionarias del transporte de carga.

La tarifa de lanchaje que cobran las empresas citadas, para las cargas más corrientes, es de 12,60 lempiras por tonelada. A éste hay que agregar la tasa por manejo en puerto, 10,00 lempiras y el costo de las repetidas operaciones de carga y descarga y comisión, 33,00 lempiras, lo que da un total de 55,60 lempiras por tonelada o sea 27,80 dólares cifra impresionante, pero no exagerada, si se tienen en cuenta las precarísimas condiciones en que se efectúan las operaciones, el tiempo que se requiere y los grandes riesgos que se corren. Además, como el volumen de carga varía mucho de un mes a otro, se hace necesario mantener un personal numeroso para no demorar demasiado el servicio en los períodos de mayor tráfico.

En razón del elevado costo de las operaciones de lanchaje, carga y descarga y almacenaje, el puerto de Cutuco resulta económicamente más favorable a pesar de encontrarse 69 km más alejado de Tegucigalpa que San Lorenzo, por carretera. Si se agrega el trayecto de 30 a 35 km por agua y se toman en cuenta el tiempo que requiere el lanchaje y la larga serie de operaciones, los 69 km de diferencia de trayecto terrestre, no pesan mucho en la balanza.

Debido a las dificultades de transbordo mencionadas, el puerto de Amapala no puede ser utilizado para todo tipo de carga. Por ejemplo, los combustibles líquidos con destino a Honduras son importados por Cutuco, puerto que también se emplea para la exportación de mineral de plomo concentrado (2.222 toneladas en 1963), procedente de minas localizadas a 28 km de Tegucigalpa. Este mineral es transportado por camión, acondicionado en tambores de hierro abiertos provistos de fuertes asas en las que se coloca la linga para izarlos a bordo y

/vaciarlos en

vaciarlos en la bodega. Aun si fuese posible exportar este artículo vía San Lorenzo-Amapala, el costo de las operaciones y las fuertes pérdidas que se producirían, imposibilitarían la venta.<sup>28/</sup>

Para mantener en actividad el sistema San Lorenzo-Amapala, el gobierno de Honduras ha dispuesto que se utilice esta vía para todas las importaciones de carga seca y para las exportaciones que pueden manejarse con los medios de que dispone el sistema. Si no fuera por esta disposición, todo el movimiento actual de Amapala pasaría probablemente a Cutuco, puerto que tendría que ampliar sus instalaciones para atenderlo convenientemente.

El movimiento total de Amapala es de aproximadamente 70 000 toneladas anuales, de las cuales 55 000 corresponden a exportación --en la que predomina la madera aserrada y en trozos, con destino a puertos europeos-- seguida por algodón en pacas y semilla de algodón; en la importación predominan los artículos manufacturados (6 000 toneladas) viniendo los productos alimenticios en segundo lugar, (3 000 toneladas).

El gobierno de Honduras está dedicando preferente atención al problema portuario de la costa del Pacífico y se encuentran en estudio varios proyectos para la construcción de un puerto para atraque directo de barcos de altura en el golfo de Fonseca.

#### 7. Nicaragua, Puerto de Corinto

Por sus facilidades de atraque, por su excelente equipo para las operaciones de carga y descarga y sus buenas comunicaciones con la capital y con las zonas productoras más importantes del país, Corinto es considerado como el mejor puerto de la región. Por su movimiento de carga seca ocupa el primer lugar entre los puertos centroamericanos (véanse las ilustraciones 55 a 57).

Se halla situado en la punta sur de la Isla de los Aserradores, Lat. 12° 27' 40" N., Long. 87° 11' 24" W. Está unido al continente por un puente carretera a través del estero, en Paso Caballos.

<sup>28/</sup> La mayor parte de este mineral sale por Puerto Cortés (véanse págs. 65 y 66).

La carretera de acceso (N-12), enteramente pavimentada y en buenas condiciones de mantenimiento, pasa por la importante zona agrícola que tiene como centros las ciudades de Chinandega y León, y entronca con la Carretera Interamericana a 7 km de Managua. La distancia entre Corinto y la capital es de 156 km. La N-12 es una de las carreteras de mayor densidad de tráfico de pasajeros y de carga en Centroamérica. El costo de operación de camiones en esta ruta es bajo debido a la topografía favorable y altas normas de diseño.

El puerto está servido también por la línea troncal del Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua, pero, según informaciones proporcionadas por el Administrador General del Puerto, apenas 15 por ciento de la carga de importación y 10 por ciento de la carga de exportación emplea el Ferrocarril, que tiene vías de acceso al muelle.

El nuevo muelle de Corinto, de 530 metros de longitud por aproximadamente 50 de ancho, 8,6 m de profundidad, permite operar simultáneamente a cuatro buques de 10 000 TDW, pudiendo otro barco grande atracar al muelle viejo, que se utiliza también para barcos de cabotaje y pesqueros.

El patio de maniobras y las fajas de operaciones y de tránsito del muelle, con pavimento de hormigón, son amplias y se mantienen libres de obstáculos a la circulación. La vía de ferrocarril es doble, con desvíos de escape para facilitar las maniobras de vagones, y el hongo de los rieles se encuentra a nivel del piso para no dificultar su cruce por camiones y vehículos motorizados del puerto.

Sobre el muelle hay dos bodegas de tránsito, bien construidas y mantenidas, de 11 854 m<sup>2</sup>, y en él se encuentra también el moderno edificio de la Administración.

La carga se apila palotizada en las bodegas, y para el café se usan pallets reservados exclusivamente para ese producto para evitar contaminación con residuos de productos químicos e insecticidas, y el transporte hasta el costado del barco se hace por medio de lift-trucks o en carretones sobre llantas, acoplados y remolcados por tractor. El área para depósito de carga a cielo abierto totaliza 22 000 m<sup>2</sup>. La longitud de vías férreas dentro del recinto portuario es de 2 200 m. Hay 3 locomotoras, 42 carros de 15 toneladas, dos grúas sobre llantas (una de 7 toneladas y otra de 1 500 kg), 9 lift-trucks de 7 toneladas y 12 de 4 toneladas. Además cuenta con un equipo succionador de cereales de 30 ton/h.

Corinto es el único puerto en que se puede operar directamente de barco a camión o vagón o de éstos a barco. Los métodos de trabajo, como pudo observarse, son los más eficientes que se pueden emplear en puertos de la categoría de Corinto. Durante el período del 2 de enero al 12 de mayo de 1964, se embarcaron 248 806 paças de algodón (62 000 toneladas), hecho que constituyó un récord para el puerto, y se ha superado al ritmo de embarque de 1 000 toneladas de algodón en 8 horas por cuatro escotillas. Es raro que un buque demore más de 12 horas para atracar. (Véanse los cuadros 41 y 42.)

El volumen total de importación y exportación tuvo un incremento de 74 por ciento durante el período mencionado en el cuadro 43.

El tonelaje de los combustibles líquidos, que superaba las 100 000 toneladas hasta el ejercicio 1962/1963, se redujo a 17 000 en 1963/1964 por realizarse ahora la importación de estos productos por el puerto de Masachapa, siguiendo de allí por oleoducto a Managua.

Los resultados financieros (véase el cuadro 44) son altamente satisfactorios, y ponen de relieve la buena administración del puerto. El aumento del coeficiente de explotación a 100 por ciento en el ejercicio de 1961/1962 se debe a una acumulación de cargas financieras originadas por las obras de reconstrucción. En el ejercicio siguiente disminuyeron estos gastos para normalizarse en 1963/1964.

Es de esperar que, gracias a la mejoría de las instalaciones y del equipo, se produzcan, en los ejercicios venideros, fuertes economías en los gastos de operación. Por lo tanto, como un puerto de propiedad estatal no debe perseguir grandes ganancias sino contribuir más bien al desarrollo económico del país, parece aconsejable que la Autoridad Portuaria llevase a cabo un reajuste de las tarifas en el sentido de favorecer principalmente la exportación de productos competitivos en el mercado internacional así como en la importación de materias primas para la industria nacional y productos para la agricultura. La tarifa de emolumentos a cargo del armador es diferente de las que rigen en los demás puertos de la región. Si el sistema de cobro de emolumentos fuese uniforme, un puerto con mejores instalaciones y facilidades de atraque, como Corinto, estaría en posición más

Cuadro 41

NICARAGUA: BUQUES ENTRADOS AL PUERTO DE CORINTO

Ejercicio	De altura		Pesqueros, ganaderos camaroneros y diversos	Total
	Carga seca	Tanques		
1957/1958	244	30	36	310
1958/1958	391	30	28	449
1959/1960	368	29	23	420
1960/1961	428	21	41	490
1961/1962	371	25	146	542
1962/1963	426	26	154	606
1963/1964	467	16	107	590

Fuente: Autoridad Portuaria de Corinto.

Cuadro 42

NICARAGUA: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE CORINTO

(Miles de toneladas)

Ejercicio	Exportación	Importación	Total
1957/1958	179	141	320
1958/1959	205	220	425
1959/1960	183	185	368
1960/1961	223	187	410
1961/1962	246	292	538
1962/1963	264	330	594
1963/1964	222	334	556

Fuente: Autoridad Portuaria de Corinto.

Cuadro 43

NICARAGUA: COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR  
 CORINTO, 1963/1964

Exportaciones	Miles de toneladas	Importaciones	Miles de toneladas
Algodón en pacas	128	Combustibles líquidos	17
Semilla de algodón	88	Manufacturas	176
Azúcar	19	Productos para la agricultura	29
Banano	18		
Café	17		
Melaza	15		
Carne congelada	7		
Ajonjolí	6		
Café soluble	5		

Fuente: Autoridad Portuaria de Corinto.

Cuadro 44

NICARAGUA: RESULTADOS FINANCIEROS DE LA EXPLOTACION DEL PUERTO DE CORINTO

(Miles de córdobas)

Ejercicio	Ingresos brutos de explotación	Gastos de operación, mantenimiento, administración y cargas financieras	Superavit	Coefficiente de explotación (porciento)
1957/1958	2 914	1 980	934	68
1958/1959	3 616	2 432	1 184	67
1959/1960	3 274	2 138	1 136	65
1960/1961	3 972	2 353	1 619	59
1961/1962	5 005	4 999	6	100
1962/1963	6 323	5 984	339	95
1963/1964	8 004	6 844	1 160	85

Fuente: Autoridad de Puerto de Corinto.

/favorable para

favorable para exigir mejor tratamiento de la Conferencia de Fletes. (Véase el cuadro 45.) En el cuadro 46 se presenta un resumen de las tarifas portuarias.

Horario normal de las operaciones portuarias: de 6:00 a 12:00, de 13:00 a 18:00 y de 19:00 a 23:30

Horario normal de la aduana: de 7:00 a 12:00 y de 13:00 a 17:00

Aumento por trabajo en horas extraordinarias y domingos: 100 por ciento sobre tonelaje (manejo).

El Puerto de Corinto tiene que resolver actualmente dos problemas muy serios. El primero es el asolve del canal de entrada, donde se están reduciendo las profundidades requeridas para la navegación. El segundo, mucho más importante y de suma urgencia, es la fuerte erosión de la ribera que está perjudicando la vía del Ferrocarril del Pacífico que da acceso al puerto (véase la ilustración 68). La acción del fuerte oleaje y de las corrientes marítimas ha hecho ya desaparecer gran parte de la estrecha franja de tierra por donde corren paralelas la vía férrea y la carretera al puerto. La erosión se ha intensificado últimamente y el ferrocarril se ha visto obligado a relocalizar la vía llevándola hacia adentro hasta el límite máximo permitido por la curvatura de entrada al puente sobre el estero de Paso Caballos y se han llevado a cabo varias obras de protección. En este momento, tanto la vía en el km 3-6 como el puente mencionado están corriendo riesgo de destrucción, pues el oleaje golpea ya la vía en ese sector interrumpiendo estacionalmente el tráfico. De continuar la acción de los elementos, la erosión hará pronto sentir sus efectos en la carretera de acceso y en el puente de ésta, próximo al del ferrocarril. El Puerto de Corinto podría llegar a quedar incomunicado con el continente por este motivo.

El gobierno de Nicaragua, por medio del Ministerio de Fomento y Obras Públicas, estudia la situación para que puedan ser proyectadas y realizadas cuanto antes las obras de protección.

Cuadro 45

NICARAGUA: TARIFA DEL PUERTO DE CORINTO. EMOLUMENTOS A CARGO DEL ARMADOR

Descripción de la tasa o servicio	Dólares	
	Tiempo ordinario	Tiempo extra
<b>Piloto de Puerto</b>		
Por pie de calado, sólo una vez sin el calado mayor	3,00	
<b>Comandante de Armas</b>		
Si sólo trae carga	4,00	8,00
Si trae y lleva carga	6,00	12,00
<b>Médico del Puerto</b>	4,00	8,00
Más 5,00 córdobas por tripulante		
<b>Inspector de Sanidad, vegetal y animal</b>		2,86
<b>Impuesto local de Asistencia Social</b>		
Por buque	28,57	
<b>Municipalidad</b>		
Por buque	21,57	
<b>Aduana</b>		
Si sólo trae carga	2,00	
Si trae y lleva o sólo lleva	3,00	
Tonelaje y fardo, por cada tonelada neta de registro, con un máximo de 120,00 dólares	0,08	

Fuente: Autoridad del Puerto de Corinto.



Cuadro 46

NICARAGUA: TARIFAS PRINCIPALES DE MUELLAJE EN EL PUERTO DE CORINTO<sup>a/</sup>

<u>Importación</u>	For tonelada 1 000 kg o 44 pies <sup>3</sup> (Córdobas)
<u>Carga seca:</u>	
Entregada al costado del vapor	18,00
Carga a granel	14,00
Carga al patio	22,00
Carga por bodegas	24,00
<u>Líquidos:</u>	
Gasolina, kerosene	20,00
Diesel y solventes	10,00
Se cobrará por peso y/o medida a opción de APC	
<u>Exportación</u>	
Ajonjolí descortezado	14,00
Ajonjolí sin descortezar	12,00
Algodón a) paletizado y segregado	19,00
b) sin paletizar en rimeros de 3 segregados	21,00
c) sin paletizar sin rimeros de 3 segregados	23,00
d) sin paletizar y sin segregar	28,00
Línteres de algodón	12,00
Semilla de algodón sin usar bodegas	8,00
Café en grano	18,00
Café soluble (peso o medida a opción de APC)	16,00
Azúcar a) por lanchones	6,50
b) al costado (por tierra)	8,00
c) usando bodegas	12,00
Banano	12,00
Cacao, ipecacuana, maíz y otros productos agrícolas	12,00
Carne congelada	20,00
Maderas en trozos de difícil manejo	15,00
Maderas aserradas o en trozos pequeños usando bodegas	12,00
Maderas aserradas o en trozos pequeños sin usar bodegas	8,00
Productos de exportación no especificados	20,00
Melaza por tubería	4,00
Ganado (por cabeza)	5,00

Fuente: Autoridad del Puerto de Corinto.

a/ En vigor desde el 19 de marzo de 1964.

### 8. Costa Rica, Puerto de Puntarenas

Se encuentra en el Golfo de Nicoya, Lat.  $9^{\circ}$ ,  $58'$ ,  $23,2''$  N., Long.  $84^{\circ}$ ,  $49'$ ,  $55,6''$  W. Pertenece al estado, y es administrado por el Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, también de propiedad estatal. La contabilidad del Ferrocarril y del Puerto se mantienen separadas. El canal de entrada, con un ancho de 145 m tiene una profundidad mínima de 8 m. El muelle de atraque directo, en ángulo recto con el puente de acceso, presenta una longitud utilizable de 250 m, con una profundidad mínima de 8,24 m y 87 m para barcos de cabotaje y pesqueros, con una profundidad mínima de 4 m. (Véanse las ilustraciones 58 a 60.)

Puntarenas ofrece las siguientes facilidades:

Bodegas de primera línea, seis con una superficie cubierta de  $6\ 000\ m^2$

Áreas para depósito a cielo abierto,  $5\ 000\ m^2$

Líneas férreas en el muelle y dentro del recinto portuario, 1 350 m, cuatro locomotoras y un número variable de vagones suministrados por el Ferrocarril, de acuerdo con las necesidades del servicio.

Grúas eléctricas, dos con capacidad de 10 y 20 toneladas, respectivamente, una grúa sobre llantas, capacidad 11 toneladas, una grúa fija para 30 toneladas y seis lift-trucks. El único equipo flotante está constituido por tres lanchones con una capacidad total de 150 toneladas. El servicio de remolque no es efectuado por la empresa estatal.

El muelle, que sólo cuenta con reducida protección natural, está expuesto a fuertes corrientes en sentido W de un máximo de 75 cm/seg, durante 8 horas, y en sentido E de 40 cm/seg, durante 4 horas. Los buques atracados tienen que emplear amarras elásticas, con resortes nylon, y sistema de anclaje especial.

Posee buenas comunicaciones con la capital y demás localidades del país por carretera y ferrocarril. Mediante una carretera pavimentada, de 20 km de longitud, tiene acceso a la Interamericana. La distancia de San José a Puntarenas es de 135 km por carretera y 116 por ferrocarril. Las zonas servidas por la carretera no son las mismas que atraviesa la vía férrea.

/Los camiones

Los camiones no tienen acceso al muelle, descargan en los patios o frente a las bodegas y la carga es transferida a vagones del ferrocarril que operan en el muelle.

Puntarenas es, después de Puerto Barrios, la ciudad portuaria con mayor número de habitantes, 20 000 aproximadamente, que dependen principalmente del ferrocarril y del puerto (véase el cuadro 47), así como de una planta frigorífica que industrializa ganado vacuno y, recientemente, de una fábrica de fertilizantes (FERTICA)<sup>29/</sup>

La exportación costarricense, vía Puntarenas, ha decaído bastante en estos últimos años. Como muestran las cifras del cuadro 48, el tonelaje exportado en 1962 acusa una disminución de 57 por ciento y de 26 por ciento en 1963 en comparación con 1960. La recuperación observada en 1963, con respecto a 1962, se debe a la exportación de 8 000 toneladas de fertilizantes de la fábrica local con destino a El Salvador. Las importaciones, en cambio, han aumentado en pequeña proporción, pero el incremento se debe a los combustibles líquidos que, en 1963, representaron el 50 por ciento del tonelaje importado. (Véase el cuadro 49.)

En este puerto, los barcos no sufren demoras excesivas para atracar al muelle, como se observa en el cuadro 50. Se producen, en cambio, interrupciones en las operaciones de carga y descarga por mal tiempo, dadas las características del puerto, algo expuesto a la acción de las corrientes y fuertes vientos.

Según aparece en el cuadro 51, el ingreso bruto medio por tonelada movida, en 1963, fue de 2,30 dólares y los gastos de operación, incluyendo las cargas financieras, 1,75 dólares.<sup>30/</sup> Este excelente resultado de explotación, considerado en su aspecto comercial, pone de relieve la buena administración del puerto por la empresa del ferrocarril, pero, al mismo tiempo, deja entrever la conveniencia de un nuevo ajuste tarifario para favorecer especialmente la exportación de productos competitivos mediante rebaja de las tasas por servicios portuarios.

<sup>29/</sup> Producción anual 180 000 toneladas.

<sup>30/</sup> No se contabilizan los salarios ordinarios y extraordinarios de los trabajadores manuales en el muelle y a bordo, pagados directamente por las empresas navieras y los usuarios.

Cuadro 47

## COSTA RICA: BUQUES ENTRADOS AL PUERTO DE PUNTARENAS

Año	Carga general	Tanques	Cabotaje y pesqueros <sup>a/</sup>	Total (Unidades)
1960	318	34	230	582
1961	319	33	255	607
1962	297	38	179	514
1963	347	40	175	562

Fuente: FCE al Pacífico.

<sup>a/</sup> Costa Rica es el país de la región que tiene mayor movimiento de cabotaje, sobre todo entre Puntarenas y sus numerosos pequeños puertos de la costa del Pacífico. El tráfico de cabotaje, sin embargo, tiende a disminuir debido al costo de operación elevado de este tipo de transporte y como consecuencia de la extensión de la red vial a las zonas costeras. En opinión del experto sólo subsistirá en los casos en que la distancia entre puntos servidos por vía marítima resulte mucho más corta que por carretera.

Cuadro 48

## COSTA RICA: MOVIMIENTO DE CARGA DEL PUERTO DE PUNTARENAS

(Miles de toneladas)

Año	Exportación	Importación <sup>a/</sup>	Total
1960	35	196	231
1961	24	196	220
1962	15	210	225
1963	24	262	286

<sup>a/</sup> Incluye combustibles líquidos.

Cuadro 49

COSTA RICA: COMPOSICION DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES POR  
 PUNTARENAS, 1963

(Miles de toneladas)

Artículos	Exportaciones	Artículos	Importaciones
Abonos y fertilizantes	8,0	Petróleo y derivados	132,0
Café	8,4	Abonos y fertilizantes	22,7
Carnes	2,2	Cemento	18,2
Madera en láminas (plywood)	1,0	Artículos de ferretería	17,3
Cacao	0,7	Harina de trigo, cebada, malta	17,3
Ganado	0,5	Productos químicos y farmacéuticos	17,7
Maderas	0,5	Abarrotes	6,5
Miel de abeja	0,5	Maquinaria, vehículos, repuestos y accesorios	5,7
Sebo de res	0,3	Materiales de construcción	5,6
Insecticidas, hierbicidas y fungicidas	0,3	Papel	5,5
Otros	1,6	Otros	13,5
Totales	<u>24,0</u>		<u>262,0</u>

Fuente: FCE al Pacífico.

Cuadro 50

COSTA RICA: DEMORA DE BUQUES PARA ATRACAR AL MUELLE DE PUNTARENAS, 1963

	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	Mayo	Jun.	Jul.	Ago.	Sept.	Oct.	Nov.	Dic.
Hasta 10 h	26	35	30	38	38	22	29	27	22	30	28	39
10 a 15 h	3	4	4	5	5	3	2		2	3	9	3
16 a 24 h	1	1	4	2	1	3		1	3		6	5
24 a 48 h	2		3		1	1	1	1	3		7	1
2 a 3 días		1			1					5	1	1
3 a 4 días				1								
4 a 5 días								1				

Fuente: FCE al Pacífico.

Cuadro 51

COSTA RICA: RESULTADOS FINANCIEROS DE LA EXPLOTACION DEL PUERTO DE PUNTARENAS

(Millones de dólares)

Año	Ingresos brutos por servicios, tasas, etc.	Gastos de operación, mantenimiento y cargas financieras	Superavit	Coefficiente de explotación (por ciento)
1960	6,4	5,5	0,9	86
1961	6,0	4,9	1,1	82
1962	5,5	4,5	1,1	82
1963	6,6	5,0	1,6	76

Fuente: FCE al Pacífico.

/Tarifas.

Tarifas. Según "Tarifa General" No. 17, del 16 de abril de 1964.

<u>Tasas principales a cargo de la nave</u>	<u>Dólares</u>
Faros y boyas luminosas (barcos con bandera extranjera o nacionales en tráfico internacional) hasta 5 000 toneladas brutas	10,00
	<u>Colones</u>
Pilotaje para atracar y desatracar	45,00
Uso de amarras de mecate (strings), por día o fracción	30,00
Cables de acero para las amarras de mecate, por día o fracción	35,00
Derechos de muelle, por tonelada bruta de registro, por día o fracción con un mínimo de 10,00 colones y máximo de 200 colones por día	0,10
Servicio de agua, por tonelada hasta 50 toneladas	5,00
por tonelada adicional	3,00
<u>A cargo de los usuarios</u>	
La tarifa general de muellaje, por tonelada métrica, es de (o sea 5,66 dólares) incluyendo mano de obra total de carga o descarga	37,50
Café de exportación goza de una bonificación de 15,00 colones por tonelada métrica	22,50
Cemento, por saco de 42,5 kg	0,23
Abonos o fertilizantes, por saco de 46 kg	0,32
Azúcar por saco de 46 kg	0,23
Madera en trozos o aserrada para exportación, por carro de 20 ton	370,00
por carro de 30 ton	555,00

Hasta hace poco tiempo el puerto cobraba una tasa de "Cross-dock", equivalente a la tarifa general de muellaje, arriba indicada, a toda carga entrada o salida por Puntarenas sin pasar por el muelle. Actualmente hay una bonificación de 100 por ciento a los productos de petróleo que pasan por oleoducto a condición de que durante el primer año a partir del 27 de septiembre de 1962, por lo menos un 40 por ciento del total por año sea transportado por el Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, y no menos del 60 por ciento del total en los años subsiguientes. Para el gas propano reexportado la bonificación es de 10,00 colones. A los productos de la

/fábrica FERTICA,

fábrica FERTICA, que emplea su muelle propio, construido en terreno de la fábrica, situada al margen del estero, detrás del puerto, el Ferrocarril del Pacífico ha acordado bonificaciones especiales, que eliminan prácticamente la tasa de "Cross-deck", en mérito al empleo de la vía férrea para el transporte de los productos destinados a puntos servidos por el ferrocarril, lo que no deja de implicar cierta discriminación en detrimento del transporte automotor.

Las tarifas aprobadas por la Junta Directiva del Ferrocarril, son sometidas al Poder Ejecutivo para su homologación.

El horario de las operaciones portuarias se considera normal durante las 24 horas del día, siempre que haya buque atracado. En la aduana, el horario normal es de las 7:00 a las 17:00, que se puede extender, si es necesario, pagando aumento por horas extraordinarias. El aumento por trabajo efectuado entre las 19:00 y las 5:00 horas, es de 33 por ciento.

Ampliación del puerto. Existe un proyecto para la ampliación del muelle y del puente de acceso, mejoramiento de las instalaciones y adquisición de equipo. El proyecto fue sometido a la consideración del Banco Internacional para Reconstrucción y Desarrollo en 1961. El costo total, incluyendo la ampliación del muelle, construcción de bodegas y equipo de mecanización de las operaciones, es de 4,4 millones de dólares.

Como no se vislumbran perspectivas de fuerte aumento de tráfico en un futuro próximo, a juzgar por el movimiento de los últimos cuatro años --durante los cuales el número de barcos entrados con carga seca no llegó a uno por día y el volumen de carga seca fluctuó alrededor de 450-500 toneladas diarias-- no se justificaría, en opinión del experto una inversión elevada para duplicar la capacidad del muelle. Sería conveniente, entretanto, aumentar el número de bodegas o la capacidad de las existentes y mejorar el equipo para manipular la carga.



### III. FERROCARRILES

Es el único medio de transporte cuya importancia ha disminuido sensiblemente en Centroamérica en estos últimos tiempos. En lo que respecta a transporte terrestre, tanto a corta como a larga distancia, y especialmente en los servicios regionales de pasajeros y de carga, la carretera es el medio por el que, desde hace varios años, se mueve mayor número de personas y mayor volumen de mercancías, absorbiendo cada vez un porcentaje más alto del aumento de tráfico generado por la expansión de la producción agrícola e industrial y del creciente intercambio entre los países de la región.

En su gran mayoría, los ferrocarriles centroamericanos fueron construidos a principios de siglo por empresas extranjeras para el transporte de la producción agrícola exportable hacia los puertos, que fueron también construidos por las mismas empresas, aliadas financieramente para explotar la producción del banano, conjuntamente con los medios necesarios para su transporte: ferrocarriles, puertos y hasta servicios marítimos, y se valieron de este sistema combinado para explotar el servicio público de pasajeros y de carga. De esta manera reducían considerablemente el costo del transporte del banano, puesto que la mayor parte de los gastos fijos de explotación se atribuían al servicio público ferroviario y portuario, aparte de conseguir buenos fletes para su flota bananera.

La carga predominante de los ferrocarriles más importantes de la región era y sigue siendo el banano, fruta que requiere el tratamiento más cuidadoso, tanto en manipulación como en transporte, y una coordinación perfecta entre la producción, el transporte terrestre y el marítimo. Podría decirse que gracias a esta característica especial de la explotación del banano en gran escala, y al hecho de poseer grandes áreas adecuadas para el cultivo de la "musa paradisíaca", ha llegado a tener Centroamérica sus mejores puertos y sus primeros ferrocarriles.

Estas empresas agrícolas y transportadoras ejercieron durante mucho tiempo el monopolio virtual del movimiento de pasajeros y de carga a larga distancia y a ellas debe reconocerse cierto mérito de haber contribuido inicialmente al desarrollo del comercio exterior de la región. Luego, a medida que fue avanzando la construcción de la Carretera Interamericana,

/destinada a

destinada a promover el intercambio de pasajeros y de carga entre los países de la región y a facilitar el tráfico local, el transporte automotor empezó a cobrar importancia. Vino después la gran expansión de la red vial, que culminó con la apertura al tráfico de las nuevas rutas interoceánicas y de las carreteras litorales del Pacífico. Se ha entrado ahora en la fase de ejecución, ya bien adelantada, de un vasto programa de expansión, pavimentación y mejoramiento general de la red de carreteras, que habrá de favorecer el desarrollo del transporte automotor y de aumentar su predominio sobre el ferroviario.

En el programa mencionado de la Red Vial Centroamericana (véase parte I, 1, y mapa 1) figuran varias rutas que han reducido o acabado con el predominio de las empresas ferroviarias propietarias de puertos en lo que respecta al tráfico de exportación e importación. En Guatemala, no sólo se ha construido una excelente carretera "paralela" a la vía férrea, desde dos puertos de la costa del Pacífico hasta la costa del Atlántico, pasando por la capital; se ha construido, además, un nuevo puerto, Matías de Gálvez, administrado por empresa estatal, junto al puerto perteneciente a la empresa ferroviaria privada. En El Salvador, el ferrocarril de la empresa privada que servía al puerto de Acajutla se tornó deficitario por la competencia de la carretera y ha pasado a manos del estado, que sigue operándolo; y la empresa que explota el ferrocarril y el Puerto de Cutuco tiene ahora buena parte de su tráfico desviado hacia las carreteras CA-1 y CA-2, que ofrecen la ventaja de trayectos más cortos dentro de la zona de influencia de dicho puerto. En Honduras, con la construcción de la carretera de acceso a Puerto Cortés, el ferrocarril nacional ha perdido su monopolio de transporte entre el puerto, San Pedro Sula y Potrerillos. En Nicaragua, aunque el puerto de Corinto y el ferrocarril que lo sirve son de propiedad estatal, se ha construido una buena carretera de acceso desde la Interamericana al Puerto. Y lo mismo ha ocurrido en Costa Rica donde, a pesar de hallarse el puerto de Puntarenas bien servido por el ferrocarril eléctrico estatal, se ha construido una ruta de acceso desde la Interamericana para dotar a Puntarenas de dos buenos medios de transporte terrestre, en competencia.

/Dadas las

Dadas las condiciones descritas, no es de extrañar que el transporte automotor vaya ejerciendo una competencia cada vez más severa a los ferrocarriles, de la que ciertamente se benefician los usuarios del transporte. De ella ha resultado cierta disminución de las ganancias de las empresas privadas, pero su efecto ha sido desastroso para los pequeños ferrocarriles estatales que se han tornado deficitarios en su gran mayoría. El Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, de Costa Rica, es la excepción a la regla, debido a que el puerto de Puntarenas, bajo la misma administración, le ofrece ciertas ventajas.

Los ferrocarriles centroamericanos se construyeron de manera bastante económica por haber sido originalmente destinados a mover un volumen de carga pequeño. Por lo tanto, a la construcción de las vías se aplicaron normas técnicas modestas en cuanto a escantillón, peso de rieles, balasto, gradientes, radio de curvatura, etc., y en la misma medida se procedió con respecto a equipo e instalaciones auxiliares. El propósito principal era obtener el mayor kilometraje posible con la menor inversión de capital, atribuyéndose poca importancia a la consecuente reducción de la capacidad de arrastre, así como al aumento de recorrido que se produciría para evitar obras de arte costosas y grandes movimientos de tierra, puesto que a mayor distancia correspondería más flete. Además, se obtendrían beneficios por la circunstancia de que las tarifas para carga ajena quedarían a criterio de las empresas y no existiría, como factor limitante de esa facultad, competencia de especie alguna. No se vislumbraba el desarrollo espectacular que alcanzaría el transporte automotor gracias a las cuantiosas inversiones hechas por todos los países centroamericanos para crear una buena red vial.

Los factores adversos, constituidos por la débil densidad de tráfico y las deficiencias técnicas apuntadas, pudieron superarse financieramente en el pasado aplicando un sistema tarifario basado principalmente en el valor de las mercancías y en razón de los beneficios indirectos, derivados de la explotación combinada de ferrocarril y servicios portuarios. En el presente, al surgir la competencia del transporte automotor, ha cambiado la situación privilegiada de que gozaban las empresas. Las medidas más adecuadas para enfrentar la competencia han consistido en la reducción de los gastos de

/operación por

operación por el empleo de la tracción diesel-eléctrica, fletes competitivos y mejoramiento de la calidad de los servicios, recursos que las grandes empresas privadas --que gozan de situación económica holgada-- no han tardado en adoptar. Los Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica han sustituido gran parte de la tracción a vapor por la diesel eléctrica y la Northern Railway Company<sup>31/</sup> ha sido ya totalmente dieselizada. Ha habido reajustes de fletes y, en general, no se reciben quejas en cuanto a los servicios, aparte de demoras atribuibles a congestionamientos de carga en los puertos y demoras por tramitación aduanal. Mucho más difícil resulta la solución del problema de los ferrocarriles estatales deficitarios, pues su insignificante densidad de tráfico no justificaría, desde un punto de vista estrictamente económico, la inversión necesaria para la dieselización de la tracción y la renovación de las vías, muy descuidadas por falta de medios financieros. No ha podido hacerse otra cosa que reajustar las tarifas. El Ferrocarril al Pacífico de Nicaragua, como medida de economía, ha suprimido los ramales más deficitarios.<sup>32/</sup>

En la época en que la primera Misión de Transportes trabajaba en Centroamérica, existían en la región 2 287 kilómetros de ferrocarriles de servicio público, sin contar los destinados casi exclusivamente al transporte del banano: Ferrocarriles de la United Fruit, en Guatemala; Tela y Standard Fruit, en Honduras; Compañía Bananera, en Costa Rica; y las líneas del Northern Railway que sirven la zona bananera costarricense del Atlántico. Desde entonces no se han construido nuevas líneas férreas; por el contrario, han sido suprimidos algunos ramales pequeños. La extensión en 1964 de los ferrocarriles de servicio público es como sigue:

<u>Ferrocarriles de capital privado</u>	<u>Kilómetros</u>
Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica, Guatemala	820
Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica, El Salvador	461
Northern Railway Co., Costa Rica, para tráfico público	<u>186</u> 1 467
<u>Ferrocarriles estatales</u>	
Ferrocarril de El Salvador, El Salvador	160
Ferrocarril Nacional de Honduras, Honduras	101
Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua, Nicaragua	319
Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, Costa Rica	<u>124</u> 704
Total	<u>2 171</u>

<sup>31/</sup> La Northern Railway Co. de Costa Rica no sufre competencia en el tráfico de exportación e importación vía Puerto Limón.

<sup>32/</sup> Acaba de poner además en servicio (septiembre de 1964), seis locomotoras diesel-eléctricas de 1 085 HP.

Una comparación de la longitud de las carreteras pavimentadas con las de los ferrocarriles, en 1951 y 1962, pone en evidencia el futuro promisor del transporte vial frente al estancamiento general del ferrocarril en la región. (Véase el cuadro 52.)

En las páginas que siguen, se describen brevemente los ferrocarriles centroamericanos de servicio público, incluyéndose datos sobre las características técnicas de la vía, material de tracción y rodante, estadística de tráfico, tarifas de pasajes y fletes, y se hacen algunos comentarios sobre los servicios que ofrecen, su situación financiera e influencia de la competencia vial y sus perspectivas.

Cuadro 52

CENTROAMERICA: COMPARACION DE LA LONGITUD TOTAL DE LAS CARRETERAS PAVIMENTADAS CON LA DE LA RED DE FERROCARRILES DE SERVICIO PUBLICO

Año	Carreteras pavimentadas (datos del cuadro 4)	Vías férreas de servicio público (kilómetros)	Longitud de carreteras pavimentadas con rela- ción a vías férreas
1951	1 888	2 287	Menos 21 por ciento
1962	4 467	2 171	Más 106 por ciento

### 1. Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica (IRCA) Guatemala

Es la red ferroviaria principal de Centroamérica (véase mapa 2). Se extiende de costa a costa, desde Puerto Barrios, en el Atlántico, al Puerto de San José, en el Pacífico, pasando por la capital del país y por el importante centro industrial de Escuintla. Desde Zacapa, kilómetro 165 de la línea principal, se desprende una vía en dirección a la frontera con El Salvador, donde empalma con la sección salvadoreña de los mismos Ferrocarriles. Esta línea canaliza casi todo el tráfico exterior de El Salvador, vía Puerto Barrios. Del kilómetro 410 se destaca otra línea que sigue paralela al litoral del Pacífico, pasando por las ciudades de Mazatenango y Retalhuleu, hasta encontrar la frontera con México en Ayutla. De la línea del litoral se desprende un ramal importante para el servicio del Puerto de Champerico, otro para Tucun-Uman y dos de pequeña extensión: San Felipe-Mulua y San Antonio-Palo Gordo. La longitud total de la red de la IRCA en Guatemala es de 820 kilómetros.

El conjunto formado por las dos secciones de la IRCA, por los puertos de Barrios y Cutuco (El Salvador), que también le pertenece, y con el agregado del servicio de muellaje del Puerto de San José, constituye el más extenso y potente consorcio dedicado a la explotación del transporte en Centroamérica. Este conjunto, en los dos países donde opera, mueve un total anual de 3,6 millones de pasajeros y un millón y medio de toneladas de carga, dando trabajo a un total de aproximadamente 8 000 personas entre ferrocarriles y portuarios.

La IRCA goza de concesión a perpetuidad de la línea Barrios-Ciudad de Guatemala, teniendo el gobierno el derecho de expropiarla a partir de abril del año 2003, a un precio a ser fijado mediante arbitraje. Las demás líneas reverterán al estado, sin compensación, el año 2009. La compañía tiene derecho exclusivo para construir ferrocarriles dentro de una faja de 32 kilómetros a cada lado de sus líneas y está exenta de contribuciones nacionales y municipales, así como del pago de derechos de aduana sobre combustibles y materiales.

### Características principales de la vía

Escantillón = 0,914 m (36 pulgadas). La topografía de la mayoría de las zonas servidas por el ferrocarril es montañosa, (véanse las ilustraciones 61 y 62) sólo entre Puerto Barrios y el kilómetro 100 el gradiente máximo es inferior a 2 por ciento y se encuentran algunos trechos de línea a nivel en la sección del Pacífico. En todo el resto del sistema hay gradientes que sobrepasan el 3 por ciento y las curvas, que son abundantísimas, llegan a un máximo de 19°. En la sección del Atlántico existe un trecho de unos 100 kilómetros donde se pasa de 300 a 1 500 metros de altitud con pendientes compensadas hasta de 3 por ciento, y en la sección del Pacífico, entre Palín y Escuintla, el más duro de toda la red, con un gradiente compensado de 3,6 por ciento en una extensión de 24 kilómetros. El estado de conservación de la vía es bueno. Los durmientes son de madera dura, 1 800 por kilómetro, y el balasto de la vía es grava.

### Material de tracción y rodante

Locomotoras diesel-eléctricas de vía principal, 6 de 1 200 HP, con un peso de 108 toneladas, sobre 8 ejes, y con ocho motores de tracción. Tienen una tracción continua de 17 000 kilogramos dando un poder de arrastre de 546, 380 y 314 toneladas en gradientes de 2,0, 3,0 y 3,6 por ciento, respectivamente. <sup>33/</sup> Locomotoras diesel-eléctricas de maniobras, 3 de 500 HP. Locomotoras de vapor, 64, de las cuales una buena parte son del tipo Mikado (2-8-2) y Consolidation (2-8-0), con superheater de 56 y 41 toneladas sobre motrices.

A fin de completar la dieselización de la red, la IRCA solicitó recientemente del gobierno de Guatemala autorización para introducir al país 28 locomotoras diesel-eléctricas, de un valor total de 3,8 millones de dólares. En el momento de escribir estas líneas (noviembre de 1964), la empresa no había conseguido la autorización solicitada al Ministerio de Economía.

El material rodante consiste en 150 carros para pasajeros y 2 026 vagones de carga de diversos tipos.

33/ Los trenes que transportan banano por las vías de la IRCA son remolcados por locomotoras diesel-eléctricas pertenecientes a la Compañía Agrícola de Guatemala, subsidiaria de la United Fruit Company.

Durante el período a que se refiere el cuadro 53, se verificó una disminución de 10 por ciento en el número de pasajeros transportados y de 19 por ciento en los ingresos correspondientes, en cuanto que la carga disminuyó en 12 por ciento en volumen y 6 por ciento en ingresos. (Véanse los cuadros 54 y 55.)

Se observa la insignificancia del tráfico local, que constituyó apenas 13 por ciento del volumen total transportado (en toneladas-kilómetro). Ello se debe al hecho de ser este tráfico el más afectado por la competencia del transporte automotor.

A causa de la fuerte competencia de los servicios de autobuses, que disponen actualmente de buenas carreteras "paralelas" a las líneas de la IRCA, el tráfico de pasajeros en esta empresa ha venido declinando, especialmente en los trayectos largos, como Guatemala-Barrios, y entre Guatemala y las ciudades más importantes de la línea del Pacífico. En el servicio Guatemala-Barrios, por ejemplo, el ferrocarril no puede competir con los omnibus más confortables que hacen el viaje en mucho menos tiempo, cuyas partidas son más frecuentes y donde el pasaje cuesta menos: 3,00 quetzales en ómnibus tipo pullman, contra 5,90 quetzales en ferrocarril en primera clase y 2,00 quetzales en ómnibus de segunda categoría contra 2,95 quetzales en ferrocarril, en segunda clase. (Véase el cuadro 56.) El ferrocarril obtiene aún un buen número de pasajeros en trayectos cortos en los que la competencia de los ómnibus no es tan severa.

Las tarifas que se aplican a las categorías inferiores de carga en tráfico local, son relativamente bajas, si se tiene en cuenta la topografía desfavorable en que se encuentra la mayor parte de la red de la IRCA en Guatemala. (Véase el cuadro 57.) Los fletes para el tráfico local han sido rebajados en fuerte proporción en estos últimos años para hacer frente a la creciente competencia de los camiones.

Lo mismo está sucediendo en las tarifas de importación y exportación vía Puerto Barrios, para evitar que el tráfico utilice la carretera interoceánica y el nuevo Puerto de Matías de Gálvez. En 1951, los fletes de importación mencionados en el cuadro fluctuaban entre 5 y 9,5 centavos



Cuadro 53

## GUATEMALA: IRCA, TRAFICO DE PASAJEROS Y CARGA

Años	Pasajeros (Millones)	Pasajeros ingresos (Miles de dólares)	Cargas <sup>a/</sup> (Miles de to- neladas)	Cargas, ingresos (millones de dó- lares)
1960	2,0	732	1 066	6,9
1961	1,9	649	950	6,7
1962	1,6	574	882	5,8
1963	1,8	595	938	6,5

Fuente: IRCA, División de Guatemala.

<sup>a/</sup> Incluye cargas propias.

Cuadro 54

GUATEMALA: IRCA, CARGA DE EXPORTACION E  
IMPORTACION TRANSPORTADA, 1960-1963(Millones de toneladas-kilómetro)<sup>a/</sup>

	1960	1961	1962	1963
Exportación de banano	138	100	47	57
Exportación de café y otros productos	61	56	45	42
Importación	135	127	96	98
Totales	<u>334</u>	<u>283</u>	<u>188</u>	<u>197</u>

Fuente: IRCA, División Guatemala.

Nota: Está incluida la carga de exportación e importación de El Salvador, vía Puerto Barrios, que se estima en un total de 40 000 toneladas anuales. La empresa no lleva estadística separada para este tráfico.

<sup>a/</sup> Toneladas de 2 000 Libras.

Cuadro 55

GUATEMALA: IRCA, ESTADÍSTICA GENERAL DE  
PASAJEROS Y CARGA, 1963

	Toneladas <sup>a/</sup>		Tonelada-kilómetro <sup>a/</sup>		Unidades
	Miles	Por ciento	Millones	Por ciento	
Pasajeros transportados					1 766 216
<u>Carga</u>					
Banano	179,6		57		
Café y otros productos	130,4		42		
Total exportación	310,0	37,0	99	44	
Importación	321,0	38,2	98	43	
Tráfico local	207,8	24,8	30	13	
	<u>838,8</u>	<u>100,0</u>	<u>227</u>	<u>100,0</u>	

Fuente: IRCA. División Guatemala.

a/ Toneladas de 2 000 libras.

Cuadro 56

GUATEMALA: IRCA, EJEMPLOS DE APLICACION  
DE LA TARIFA DE PASAJES

Trayectos principales	Kilo- metro	1a. clase 2a. clase		Por pasajero/km	
		Dólares		(Centavos de dólar)	
				1a. clase	2a. clase
Guatemala - Escuintla	74	0,70	0,35	0,95	0,47
Guatemala - Mazatenango	172	2,70	1,35	1,57	0,78
Guatemala - Retalhuleu	190	3,10	1,55	1,70	0,84
Guatemala - San José	120	1,50	0,75	1,25	0,62
Guatemala - Zacapa	165	2,90	1,45	1,75	0,87
Guatemala - Barrios	317	5,90	2,95	1,87	0,93
Zacapa - San Salvador	400	4,90	2,45	1,26	0,61

Fuente: IRCA. División Guatemala.

a/ En vigor en noviembre de 1964.

/Cuadro 57

## Cuadro 57

## GUATEMALA: IRCA, EJEMPLOS DE APLICACION DE LA TARIFA DE CARGA

(En vigor en noviembre 1964)

Mercancía	Trayecto	Kilo- metro	Flete por 2 000 lbs. (Dólares)		Flete por ton-km (Centavos centroame- ricanos)	
			CE <u>a/</u>	MCE <u>b/</u>	CE <u>a/</u>	MCE <u>b/</u>
<u>Cargas-tráfico local</u>						
Arroz, frijol, maíz	Entre Ríos-Guatemala	297	6,10	7,60	2,0	2,5
Abonos, insecticidas	Guatemala-Mazatenango	174	3,80	4,60	2,2	2,6
	Escuintla-Retalhuleu	120	2,60	3,20	2,2	2,7
<u>Importación (incluyendo muellaje y desembarque)</u>						
Hierro y acero	Barrios-Guatemala	317	9,75		3,1	
Aceites lubricantes	Barrios-Guatemala	317	11,00		3,5	
Abonos	Barrios-Guatemala	317	11,75		3,8	
Insecticidas	Barrios-Guatemala	317	11,75		3,8	
Abarrotes	Barrios-Guatemala	317	18,75		5,9	
<u>Exportación (incluyendo muellaje y embarque)</u>						
Café	Amatitlán-Puerto Barrios	336	14,00		4,2	
Algodón	Escuintla-Puerto Barrios	390	15,00		3,8	
Ajonjolí	El Rancho-Puerto Barrios	241	10,00		4,2	
Harinas y forrajes	Escuintla-Puerto Barrios	390	15,00		3,8	
Semilla de algodón	Tecun-Uman-Puerto Barrios	616	20,60		3,3	

Fuente: IRCA, Guatemala.

a/ CE= carro entero.b/ MCE = menos de carro entero.

/de dólar

de dólar por tonelada-kilómetro, contra 3,1 a 5,9 actualmente, ocurriendo otro tanto con fletes de exportación. Además, se otorgan tarifas especiales en contratos de transporte de fuertes tonelajes de productos de exportación, como son el azúcar y el algodón, que gozan también de flete muy especial en la carretera.

Los fletes indicados en el cuadro 58 permiten apreciar el esfuerzo de la IRCA para favorecer a Puerto Barrios en detrimento del puerto de San José, que es operado por la Agencia Marítima, S. A., subsidiaria de R. W. Grace & Co.

Los fletes indicados en el cuadro 59 son aplicables al embarque de café con destino a puertos fuera de los Estados Unidos de Norteamérica. Para estos últimos el flete que cotiza la IRCA incluye también el transporte marítimo. Como es obvio, lo hace para favorecer a los barcos del consorcio, pero no deja de ser una facilidad apreciable para los usuarios.

Como demuestran claramente los ejemplos que aparecen en el cuadro 59, el transporte vía Puerto Barrios resulta sumamente favorecido, no solamente por ser inferiores los gastos portuarios --2,00 dólares por tonelada en Barrios contra 6,60 en San José y 7,60 en Champerico--, sino también porque el flete ferroviario es más bajo con relación a la distancia. Comparando los ejemplos dados: Guatemala-Puerto Barrios y Guatemala-Puerto de San José, se observa que a pesar de que las distancias a los puertos son 317 y 120 kilómetros, respectivamente, el flete, incluyendo gastos portuarios desde Guatemala, es apenas 10 por ciento más alto en el primer caso. De Mazatenango a Puerto Barrios, 500 kilómetros, el flete con los gastos portuarios es solamente 26 por ciento mayor que de Mazatenango a Champerico, cuya distancia es apenas 66 kilómetros. Por el transporte ferroviario, sólo de Mazatenango a Champerico, la IRCA cobra flete a razón de 6,4 centavos de dólar por tonelada y de Mazatenango a Barrios a razón de 2,8. Como se ve, el factor distancia ejerce influencia secundaria en la composición del flete; lo que más parece interesar a la empresa es llevar la carga a Puerto Barrios.

Cuadro 58

GUATEMALA: TARIFA FERROVIARIA PARA PRODUCTOS IMPORTADOS, 1964

(En vigor en noviembre 1964)

A Guatemala	Vía Barrios 317 km (desde a bordo)		Vía San José 120 km	
	Por ton (dólares)	Ton-km (centavos)	Por ton (dólares)	Ton-km (centavos)
Aceite diesel	6,31	2,0	14,20	11,8
Gasolina	5,41	1,7	12,16	10,0
Kerosene	5,90	1,9	12,14	10,0
Harina de trigo	12,00	3,9	5,80	4,8
Trigo	9,00	2,8	5,60	4,7
Hierro y acero para construcciones	9,75	3,1	5,60	4,7
Hierro en barras	9,75	3,1	5,60	4,7
Cemento	12,00	3,9	5,40	4,5

Fuente: IRCA, División de Guatemala,

Cuadro 59

GUATEMALA: FLETES FERROVIARIOS PARA EMBARQUES DE CAFE DESTINADO A EUROPA

(Dólares)

	Kilo metro	Por tone lada	Menos gastos portuarios	Flete ferro carril	Centavos de dó- lar por ton-km
Guatemala-Barrios	317	13,00	2,00	11,00	4,1
Guatemala-San José	120	11,60	6,60	5,00	9,7
San Fernando-Barrios	370	14,00	2,00	12,00	3,8
San Fernando-San José	56	10,60	6,60	4,00	18,9
Escuintla-Barrios	390	14,00	2,00	12,00	3,6
Escuintla-San José	42	10,60	6,60	4,00	25,3
Mazatenango-Barrios	500	16,00	2,00	14,00	3,2
Mazatenango-Champerico	66	11,80	7,60	4,20	17,9
San Felipe-Barrios	534	18,60	2,00	16,60	3,5

Fuente: IRCA, División de Guatemala, tarifa en vigor en noviembre 1964.

/El resultado

El resultado financiero transcrito en el cuadro 60 no es nada satisfactorio, pero hay que tener en cuenta que la IRCA es una de las empresas que integran el consorcio financiero de la United Fruit Co. El déficit que resulta de las cifras indicadas está más que compensado por los beneficios que la IRCA aporta al consorcio con el transporte del banano --cuyo flete no es de dominio público-- y por la carga que canaliza hacia Puerto Barrios y los barcos de la United Fruit Co.

Cuadro 60

GUATEMALA: IRCA, RESULTADOS FINANCIEROS PARA EL EJERCICIO 1963

	<u>Miles de dólares</u>
<u>Ingresos brutos</u>	
Carga	6 313
Pasajeros	595
Encomiendas y correspondencia	170
Otras entradas	1 071 <sup>a/</sup>
Total	<u>8 149</u>
<u>Detalle de gastos</u>	
Conservación de vía y estructuras	1 562
Conservación de equipo	2 321
Tráfico	38
Transportes	3 569
Generales	1 166
Otros gastos	1 084
Total	<u>9 740</u>
<u>Resultado de explotación</u>	
	\$ 9 740
	<u>-8 149</u> <u>1 591 déficit</u>
Coeficiente de explotación, 119 por ciento	

Fuente: IRCA, División de Guatemala.

a/ Incluye ingresos por operaciones portuarias.

## 2. Ferrocarriles Internacionales de Centroamérica (IRCA) El Salvador

La sección salvadoreña de la IRCA es el ferrocarril más importante del país. Realiza solamente servicios públicos, pues la compañía frutera a la que se halla financieramente ligado, no opera en El Salvador. Sus líneas atraviesan el país en toda su longitud, desde el puerto de Cutuco, en el golfo de Fonseca, hasta la frontera guatemalteca, que atraviesa, para entroncar con la sección de Guatemala. Su negocio principal es el tráfico generado por el comercio exterior salvadoreño que utiliza los puertos de Cutuco y Barrios.

<u>Longitud total de las líneas en tráfico</u>	<u>Kilómetros</u>
Línea principal	392
Ramal de Zacatecoluca	2
Ramal de San Salvador	8
Ramal de Ahuachapán	59
Total	<u>461</u>

Características principales de la vía: Escantilón, 36". Peso de los rieles, 60 y 70 lbs por yarda en la línea principal y ramales y de 54 en los desvíos. Balasto, ceniza volcánica y piedra partida. Durmientes de madera del país, 2 880 por milla. Gradiente máximo 3,9 por ciento. Radio mínimo de curva, 180 m. Señales, semáforos de movimiento manual.

Tracción: Locomotoras diesel-eléctricas 10, a vapor 34, total 44 unidades

Material rodante: Carros para pasajeros, 52; vagones de carga, 540; vagones cisterna, 10.

En el cuadro 61 se observa que el movimiento de pasajeros se ha mantenido estable durante el período, pero está lejos de acompañar el crecimiento demográfico del país (de 1,9 millones en 1950 a 2,7 millones en 1963). La carga acusa un pequeño aumento, aunque debe tenerse en cuenta que, en el período mencionado, la producción agrícola tuvo un incremento de más de 40 por ciento y la manufacturera, uno de más de 50 por ciento. Ello demuestra la participación cada vez mayor de los ómnibus y especialmente de los camiones en el transporte de pasajeros y de carga, respectivamente.

Como el ingreso medio por pasajero es de aproximadamente 21 centavos de dólar, aunque se desconoce la proporción de primera y de segunda clase, puede deducirse que el recorrido medio debe ser de unos 25 km, lo que

Cuadro 61

EL SALVADOR: IRCA TRAFICO DE PASAJEROS Y CARGA

Año	Pasajeros (Millones)	Pasajeros, ingresos (Millones de dólares)	Cargas (Miles de ton)	Cargas, ingresos (Millones de dólares)
1950	1,9	0,5	377	1,5
1960	1,8	0,4	542	2,4
1961	1,7	0,4	495	2,1
1962	1,9	0,4	518	2,1
1963	1,9	0,4	565	2,3

Fuente: IRCA, El Salvador.

Cuadro 62

EL SALVADOR: IRCA EJEMPLOS DE APLICACIÓN DE LA TARIFA DE PASAJES

Trayectos principales	Kiló- metros	Dólares		Por pasajero-km (Centavos de dólar)	
		1a. clase	2a. clase	1a. clase	2a. clase
San Salvador-La Unión	250	3,20	1,60	1,28	0,64
San Salvador-San Miguel	180	2,00	1,00	1,10	0,55
San Salvador-San Marcos L.	119	1,44	0,72	1,20	0,60
San Salvador-San Jerónimo	154	2,80	1,40	1,82	0,91
San Salvador-Santa Lucía (Santa Ana)	121	1,60	0,80	1,32	0,66
San Salvador-Ahuachapán	160	2,16	1,08	1,35	0,67

Fuente: IRCA, El Salvador.

/demuestra que



demuestra que la gran mayoría de los pasajeros viaja entre estaciones secundarias no servidas por carretera. En las líneas principales, como San Salvador-La Unión o San Salvador-Santa Ana, el ferrocarril no tiene ventaja alguna en su favor. En el primer caso, la distancia por ferrocarril es de 250 km contra 175 por carretera y el tiempo de viaje 8 horas contra 4:30; en el segundo, la distancia por ferrocarril es 121 km contra 65 y el tiempo de viaje 4 horas contra menos de 2. Además, el precio del pasaje es mucho menor por carretera: 8 colones por ferrocarril contra 4,50 por ómnibus en primera clase, y 4 colones contra 1,50, respectivamente, en segunda. (Véase el cuadro 62.)

Como revela el cuadro 63, las tarifas más bajas son las que se aplican al tráfico local por la sencilla razón de estar sujeto a competencia más fuerte por los camiones. En el primer ejemplo del cuadro, el flete entre San Salvador y San Miguel, 189 km, para mercaderías de baja clasificación es de 3 dólares por tonelada corta, en lotes de carro entero, o sea 1,7 centavos de dólar por tonelada métrica-km. Es un flete relativamente bajo si se compara con el que cobran los camiones para el mismo tipo de carga en lotes de 10 toneladas, o sea entre 2 y 2,3 centavos de dólar por tonelada-km, pero hay que tener en cuenta dos factores sumamente importantes que favorecen al camión en este caso: menor distancia, 137 km por carretera contra 189 por ferrocarril y eliminación de gastos terminales, o sea los de carga y descarga y transporte procedencia-estación y estación-destino, con la ventaja adicional de ser el servicio generalmente más rápido y con menos riesgos de avería y merma de peso.

Las tarifas de importación y exportación son completivas, pues incluyen muellaje y embarque, modalidad que favorece al ferrocarril. Las tarifas se basan, en primer término, en su valor comercial. Así, como se ha indicado en el cuadro, en la importación Cutuco-San Salvador, una tonelada corta de abonos paga 7,00 dólares, una de hierro o acero 9,00 dólares, una de aceites lubricantes 12,00 dólares y una de abarrotos 14,00 dólares, aunque el costo real de la empresa para manipular y transportar una tonelada de abonos no debe diferir mucho de lo que corresponde a una tonelada de abarrotos. Parece que resulta más caro manejar el abono por estar sujeto a una fuerte sobretasa de nocividad. Lo mismo ocurre con la exportación: una tonelada de harinas o de forrajes de San Salvador a Cutuco paga 7,20 dólares, una de ajonjolí 8,80 y una de café 11,97 dólares, no habiendo diferencia en el costo de manipulación y transporte de estos tres productos. La diferencia reside únicamente en el valor comercial, al cual se proporciona el valor del servicio.

## Cuadro 63

## EL SALVADOR: IRCA, EJEMPLOS DE APLICACION DE LA TARIFA DE CARGA

Mercancía	Trayecto	Kiló- metros	Flete por		Flete por	
			2 000 lbs (Dólares)	MCE <sup>b/</sup>	ton-km (Centavos centroame- ricanos)	CE a/ MCE b/
<u>Cargas - Tráfico local</u>						
Arroz, frijol, ce- mento, abonos, ha- rinas y forrajes	San Salvador-San Miguel	189	3,00	4,00	1,7	2,4
	San Salvador-San Marcos L.	119	2,00	3,00	1,8	2,8
	San Salvador-San Jerónimo	154	2,80	3,60	2,0	2,6
<u>Importación (incluyendo muellaje y desembarque)</u>						
Hierro y acero	Cutuco-San Miguel	63	7,80		12,4	
	Cutuco-San Salvador	252	9,00		3,9	
	Cutuco-Santa Lucía (S. Ana)	358	10,00		3,1	
Aceites lubricantes	Cutuco-San Miguel	63	8,80		14,0	
	Cutuco-San Salvador	252	12,00		5,3	
Abonos	Cutuco-San Miguel	63	6,00		11,0	
	Cutuco-San Salvador	252	7,00		3,1	
Insecticidas	Cutuco-San Miguel	63	8,80		14,0	
	Cutuco-Santa Lucía	358	14,00		4,3	
Abarrotes	Cutuco-San Miguel	63	10,60		18,1	
	Cutuco-San Salvador	252	14,00		6,1	
	Cutuco-Santa Lucía	358	16,00		4,9	
<u>Exportación (incluyendo muellaje y embarque)</u>						
Café	San Miguel-Cutuco	63	9,07		15,9	
	San Salvador-Cutuco	252	11,97		5,2	
	Santa Lucía-Cutuco	358	13,43		4,1	
Algodón	El Papalón-Cutuco	58	9,60		18,9	
	El Martillo-Cutuco	110	10,80		10,8	
	Sayapango-Cutuco	245	11,20		5,0	
Ajonjolí	San Miguel-Cutuco	63	7,80		13,6	
	Zacatecoluca-Cutuco	157	8,80		6,2	
	San Salvador-Cutuco	252	8,80		3,8	
Harinas y forrajes	San Miguel-Cutuco	63	6,40		11,2	
	Zacatecoluca-Cutuco	157	6,80		4,8	
	San Salvador-Cutuco	252	7,20		3,1	
Semilla de algodón	El Papalón-Cutuco	58	7,80		14,7	
	Entre Ríos-Cutuco	153	8,20		5,9	
	Sayapango-Cutuco	245	8,80		3,9	

Fuente: IRCA, San Salvador.

a/ CE = Carro entero.

b/ MCE = Menos de carro entero.

/3. Ferrocarril

### 3. Ferrocarril de El Salvador (FES)

Este pequeño ferrocarril, que pertenecía a una compañía privada de capital británico, ha pasado recientemente a ser propiedad del estado. Dicha compañía, que era también propietaria del viejo muelle de Acajutla, se vió obligada a cesar sus actividades al haberse tornado deficitaria la explotación del ferrocarril.

#### Longitud total de las líneas en tráfico:

Línea principal, San Salvador-Acajutla	113 km
Ramal de Santa Ana	47 km
Total	<u>160 km</u>

Características principales de la vía: Escantillón 0,914 m. Rieles de 22, 27 y 30 kg por m. Lecho, de tierra. Durmientes de madera 1 720 por km. Rampa máxima un tramo de 3,72 por ciento y cuatro tramos de 2,75 por ciento. Radio mínimo de curva 100 m.

Material de tracción. 11 locomotoras a vapor, obsoletas.

Material rodante. Ocho autocarriles a gasolina para 35 a 40 pasajeros, 28 carros para pasajeros y 350 vagones de diversos tipos. El estado general de conservación es deficiente.

Como se puede apreciar en el cuadro 64, los resultados financieros del tráfico de pasajeros y carga no son satisfactorios. La reducción en pasajeros durante el período mencionado fue de aproximadamente 15 por ciento. En este tráfico, con un recorrido medio de apenas 25 km por pasajero, la competencia de los ómnibus no es muy fuerte en razón de que gran mayoría de los pasajeros viaja entre estaciones secundarias no convenientemente servidas por carretera.

En cambio, en el tráfico de carga, duramente afectado por la competencia de los camiones, la disminución verificada en 1963 representa nada menos que 42 por ciento con relación a 1960. El recorrido medio de cargas, en 1963, fue de 62 km y el ingreso bruto por ton-km 11 centavos de colón.

Además del recrudescimiento de la competencia automotor, ha influido en la disminución del tráfico de carga el hecho de no poder operar este ferrocarril en el nuevo puerto de Acajutla como lo hacía cuando el muelle

Cuadro 64

## FERROCARRIL DE EL SALVADOR: TRAFICO DE PASAJEROS Y CARGA

Año	Pasajeros (Miles)	Pasajeros- kilómetro (Millones)	Pasajeros ingresos (Miles de colones)	Carga (Miles de toneladas)	Carga ton-km (Millones)	Carga ingresos (Miles de colones)
1960	1 005	25	379	157	12	2 030
1961	942	24	355	118	8	1 546
1962	931	24	352	97	7	728
1963	853	22	321	92	7	732

Fuente: Ferrocarril de El Salvador.

Cuadro 65

FERROCARRIL DE EL SALVADOR: PRINCIPALES MERCADERIAS  
TRANSPORTADAS, 1962/1963

Mercaderías	Toneladas (Miles)	Recorrido medio (Kilómetros)
Petróleo	28	100
Café	20	50
Cemento	18	100
Carga general	5	60
Frutas y vegetales	3	30
Azúcar	3	80
Cereales	3	30
Hierro y cañería	3	100
Varios	10	30

Fuente: Ferrocarril de El Salvador.

era manejado por la antigua empresa privada<sup>34/</sup> También ha contribuido fuertemente a la pérdida de tráfico la reducción de las actividades de la fábrica de cemento de Acajutla por falta de materia prima. Con el cierre de esta fábrica, que ocurrirá dentro de poco tiempo, el ferrocarril perderá 30 000 toneladas de carga, o sea la tercera parte de su tráfico. Ya en el ejercicio 1962/1963 el transporte de cemento bajó a 17 583 toneladas.

Es poco optimista la situación que muestra el cuadro 65, máxime si se considera que pronto desaparecerá el transporte de cemento y que al petróleo, que constituye el tráfico más importante para el ferrocarril en cuanto a tonelaje, flete y recorrido, es susceptible de salir también de la lista si se construye un oleoducto desde la importante refinería de Acajutla a San Salvador, mayor centro de consumo y distribución. El transporte de café no está tampoco muy seguro.

Las 20 000 toneladas que aún transporta las consigue a duras penas. Este transporte está sujeto a la competencia más acérrima por parte de los camiones. Para no perderlo, el ferrocarril ha tomado a su cargo el camionaje desde los beneficios de café a la estación más próxima de embarque. El servicio es efectuado por un contratista al que paga el ferrocarril 0,15 colones por 100 libras. Como por el flete hasta Acajutla recibe 0,70 colones, sólo le resta 0,55 colones por 100 libras. Este tráfico tiene el inconveniente de ser por añadidura prácticamente unidireccional, pues es muy escasa la carga de retorno. Los camioneros, en cambio, tienen a su favor la posibilidad de hacer un servicio triangular para aprovechar mejor la demanda de transporte. Pueden, por ejemplo, llevar carga de San Salvador a Santa Ana, cargar allí café para Acajutla y regresar a San Salvador con carga general procedente de ese puerto, con un recorrido total de sólo 203 km sobre carretera pavimentada y con un factor de carga de 100 por ciento. Por ferrocarril, la distancia es de 286 km. 40 por ciento mayor, el tiempo de viaje mucho más del doble y muy problemático el factor de carga de 100 por ciento.

34/ SUPRA, Puerto de Acajutla, pág. 80.

La participación del ferrocarril en el transporte de la carga importada por Acajutla es muy pequeña, lo que significa un reducido aprovechamiento del material rodante en el viaje de retorno (véase la ilustración 63).

La competencia no es solamente del transporte automotor, sino también de la IRCA, que opera en las zonas de Santa Ana y San Salvador consiguiendo carga para los puertos más distantes de Cutuco y Puerto Barrios gracias a sus tarifas especiales combinadas.

Tarifas. En tráfico local, para las cargas de baja clasificación, como cereales, frijoles, frutas y vegetales, abarrotos, etc., la tarifa oscila entre 3,25 y 3,75 centavos de colón por tonelada-kilómetro. Para el cemento, de Acajutla a San Salvador, tarifa especial, el flete es de 7,70 colones por tonelada o sea 3 centavos de dólar por tonelada-kilómetro.

Las tarifas de los fletes de carga de importación y exportación no están fijadas con base en la distancia, sino más bien en consideración al grado de competencia de los camiones en el mismo trayecto. (Véase el cuadro 66.)

Los resultados que aparecen en el cuadro 67 y en el gráfico 6 reflejan la precaria situación económica del Ferrocarril de El Salvador. La administración actual hace todo lo que puede para reducir los gastos de explotación, habiendo conseguido gastar menos en sueldos y en materiales en 1962 y 1963, en comparación con 1961. Lo malo es que la falta de recursos ha obligado a la administración a realizar también economías en mantenimiento y renovación de la vía, que se encuentra en estado deficiente, como pudo comprobarse en varios tramos de la línea entre Sonsonate y Acajutla.

El Ferrocarril de El Salvador necesita, para mejorar sus servicios, una renovación completa de la vía, de las instalaciones y del material de tracción y rodante, y una ractificación de su trazado en general. Esto significaría casi construir un nuevo ferrocarril en zonas actualmente bien servidas por una red de carreteras pavimentadas y bien mantenidas.

Según un estudio realizado en 1961 por SOFRERAIL, de París, se requeriría una inversión de unos 10 millones de colones para la rehabilitación completa de la vía, incluyendo la eliminación de gradientes superiores a 2,5 por ciento, mejoras de instalaciones en San Salvador y Acajutla y tracción diesel, pero sin incluir obras importantes de rectificación de trazado.

Desde un punto de vista estrictamente económico, el experto considera que no se justificaría la inversión.

Cuadro 66

FERROCARRIL DE EL SALVADOR: FLETES DE CARGA DE IMPORTACION Y EXPORTACION

Mercaderías principales	Trayecto	km	Colones por tonelada en carro entero	Centavos de dólar por ton-km
<u>Carga de importación</u>				
Hierro y acero, aceites lubricantes, papel	Acajutla-San Salvador	103	11,24	4,4
Arroz	Acajutla-San Salvador	103	6,61	2,6
Petróleo	Acajutla-San Salvador	103	11,69	4,5
<u>Carga de exportación</u>				
Café	Sonsonate-Acajutla	20	10,80	21,5
	San Salvador-Acajutla	103	15,43	6,0
	Ateos-Acajutla	56	15,43	11,0
	Santa Ana-Acajutla	107	24,24	9,0
Azúcar	Nejapa-Acajutla	85	7,04	3,3
	El Angel-Acajutla	89	7,04	3,2

Fuente: Ferrocarril de El Salvador.

Cuadro 67

FERROCARRIL DE EL SALVADOR: RESULTADOS DE EXPLOTACION

(Miles de colones)

Ejercicios financieros	Ingresos brutos <sup>a/</sup>	Gastos <sup>b/</sup>	Superavit	Déficit	Coefficiente de explotación (Por ciento)
1960	2 195	2 073	122		95
1961	1 530	1 838		308	120
1962	1 102	1 611		509	145
1963	1 083	1 426		343	132

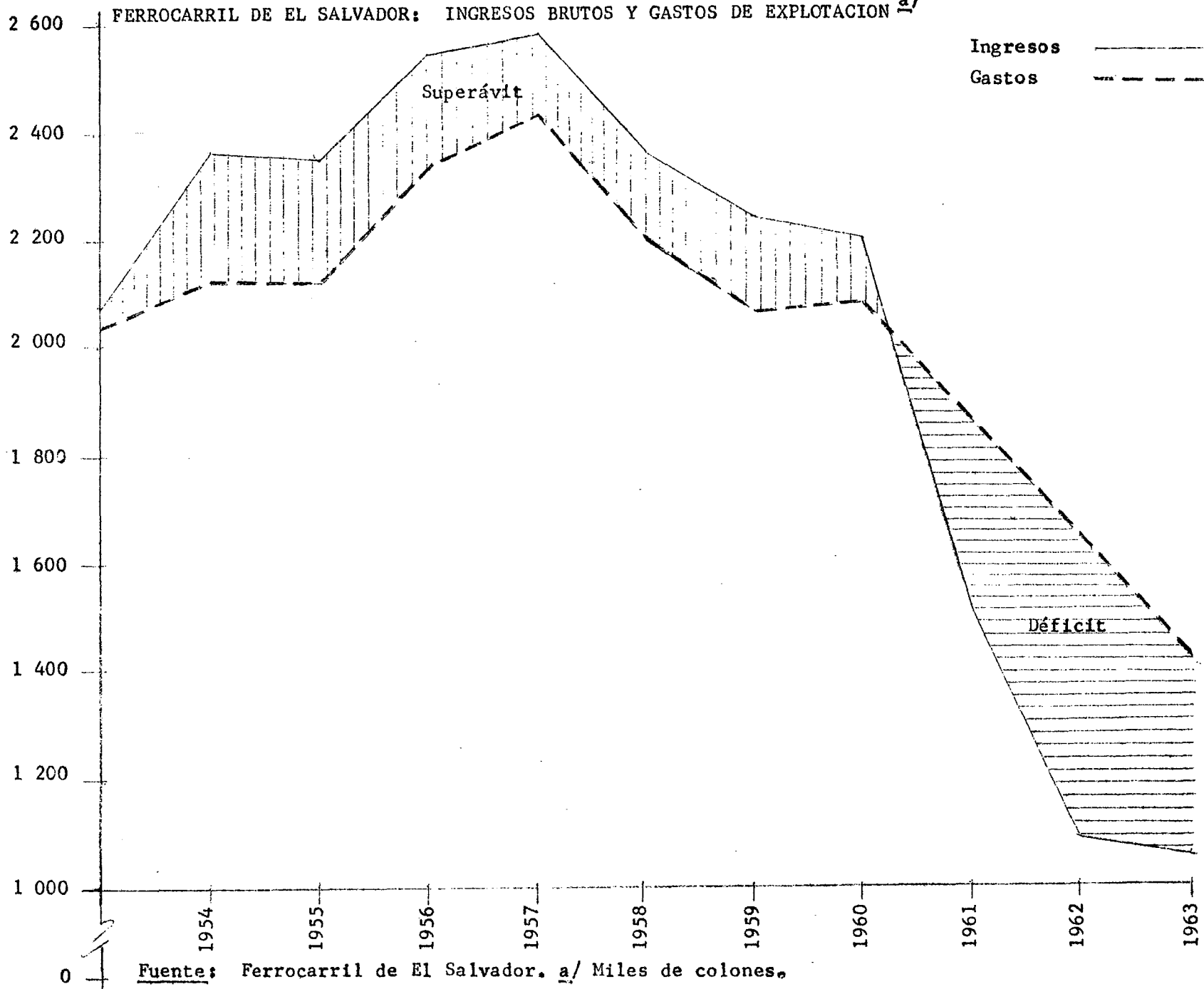
Fuente: Ferrocarril de El Salvador.

a/ Incluye pasajes, fletes y diversos,

b/ Incluye sueldos, combustibles y materiales en general; no incluye cargas financieras.

Gráfico 6

FERROCARRIL DE EL SALVADOR: INGRESOS BRUTOS Y GASTOS DE EXPLOTACION <sup>a/</sup>



Ingresos  
Gastos

E/CN.12/CCE/324  
TAO/LAT/48  
Pág. 144

/4. Ferrocarril

Fuente: Ferrocarril de El Salvador. <sup>a/</sup> Miles de colones.



#### 4. Ferrocarril Nacional de Honduras

Este pequeño ferrocarril, de propiedad del estado, era hasta hace poco tiempo, administrado por la empresa del Tela Railway, aliada a la United Fruit Co., que explota el cultivo del banano en el valle del río Ulúa, siendo también propietaria de la instalación para embarque de la fruta en Puerto Cortés así como el ferrocarril y del puerto de Tela. La administración del Ferrocarril Nacional de Honduras ha revertido al estado.

La línea principal, de Puerto Cortés a San Pedro Sula y Potrerillos, tiene 96 km de extensión. Incluyendo los ramales, de los cuales el más importante es el de Baracoa, usado para el transporte de banano, la longitud total es de 160 km.

Características principales de la vía: Escantillón 1,067 m. Rieles de 25 a 30 kg/m. Lecho con balasto de tierra y de piedra partida en algunos tramos. Durmientes de madera 1 680 km. Gradiente máxima 1,5 por ciento. Radio mínimo de curva 175 m. La vía permanente de la línea principal, que se tuvo ocasión de recorrer, se encuentra en mal estado de conservación; en cambio, el ramal de Baracoa presenta mejores condiciones.

Material de tracción: 10 locomotoras a vapor relativamente modernas y bien conservadas.

Material rodante: Ocho autocarriles para pasajeros, 17 carros para pasajeros, 175 plataformas, 53 vagones especiales para banano y 72 vagones diversos. El estado de conservación del material rodante es deficiente.

Comparando los resultados de tráfico de 1960 con los de 1963, en el cuadro 68, se comprueba una disminución de 28 por ciento en el número de pasajeros y de 30 por ciento en el tráfico de carga. La disminución por este concepto alcanzó 38 por ciento durante el período mencionado.

El banano es la carga de mayor tonelaje, pero la mercadería que produce el mayor ingreso es la madera, procedente de aserraderos localizados al costado de la línea principal y unidos a ésta por espuela, pudiendo los vagones ser cargados directamente en el aserradero y descargados dentro del recinto portuario. (Véase el cuadro 69.)

Como se observa en el cuadro 70, la tarifa es recta, al precio fijo de 0,035 lempiras por km en primera y 0,0225 lempiras en segunda. Los pasajes son caros si se tiene en cuenta la calidad del servicio, sobre

Cuadro 68

FERROCARRIL NACIONAL DE HONDURAS: TRAFICO DE PASAJEROS Y CARGA

Año	Pasajeros (Miles)	Pasajeros- kilómetro (Millones)	Pasajeros- ingresos (Miles de lempiras)	Carga (Miles de toneladas)	Toneladas- kilómetro (Millones)	Carga ingresos (Miles de lempiras)
1960	400	...	295	311	...	1 731
1961	362	...	278	278	...	1 585
1962	302	8,1	220	233	16	1 319
1963	289	7,6	207	217	13	1 077

Fuente: Ferrocarril Nacional de Honduras.

Cuadro 69

FERROCARRIL NACIONAL DE HONDURAS: PRINCIPALES  
 MERCADERIAS TRANSPORTADAS, 1963

Mercancía	Miles de toneladas	Ingresos (Miles de lempiras)
Banano	1 824 <sup>a/</sup>	182
Maderas	67	365
Alimentos y bebidas	20	192
Combustibles y lubricantes	27	63
Productos manufacturados extranjeros	14	41
Productos manufacturados nacionales	12	24
Café	5	51
Comestibles y frutas	5	24
Materiales de construcción	5	30

Fuente: Ferrocarril Nacional de Honduras.  
 a/ Carros.

Cuadro 70

FERROCARRIL NACIONAL DE HONDURAS: EJEMPLOS DE  
 APLICACION DE TARIFAS PARA PASAJEROS

(Lempiras)

Trayectos principales	km	1a. clase	2a. clase	Por pasajero-kilómetro	
				1a. clase	2a. clase
Puerto Cortés-Baracoa	21	0,75	0,50	0,035	0,0225
Puerto Cortés-San Pedro Sula	60	2,10	1,35	0,035	0,0225
Potreriillos-San Pedro Sula	36	1,30	0,85	0,035	0,0225
Medina-Puerto Cortés	61	2,15	1,40	0,035	0,0335

Fuente: Ferrocarriles Nacionales de Honduras.

Cuadro 71

FERROCARRIL NACIONAL DE HONDURAS: EJEMPLOS DE  
 APLICACION DE LA TARIFA DE CARGA

Mercancía	Centavos de lempira por ton-km	
	Carro entero	Menos de carro entero
<u>Tráfico local</u>		
Afrecho, frijoles, trigo, maíz, maicillo, verduras, carbón de piedra, maderas, leña, cemento (sujeto a bonificación de 35 por ciento, cuando de o para Potrerillos)	8	10
Arroz en granza, cal hidratada, materias primas del país, frutas del país, mineral de yeso (Potrerillos 35 por ciento)	10	20
<u>Exportación</u>		
Café, San Pedro Sula-Puerto Cortés	18	22
Maderas, San Pedro Sula (ex-espuela aserradero)-Puerto Cortés	7	8
<u>Importación</u>		
Trigo, Puerto Cortés- San Pedro Sula	18	
Leches, Puerto Cortés - San Pedro Sula	18	25
Hierro y acero	14	25

Fuente: Del Libro de Tarifas del FCN de Honduras.

/todo en

todo en cuanto a tiempo de viaje. El tren ordinario de pasajeros requiere 2:30 horas para el trayecto de 60 km entre Puerto Cortés y San Pedro Sula, mientras el servicio de micro-ómnibus hace los 58 km de carretera en menos de 1:30 horas, con partidas frecuentes. El ferrocarril corre dos trenes diarios en cada sentido. Los micros cobran solamente un lempira y han monopolizado prácticamente el tráfico de pasajeros en dicho trayecto. El Ferrocarril conserva todavía una pequeña parte por permitir a los pasajeros llevar consigo mayor cantidad de equipaje y otros objetos sin pagar flete.

Los fletes para el tráfico local son bastante elevados (véase el cuadro 71), pero hay que tener en cuenta que el transporte se efectúa en distancias cortas. En la exportación, el café resiste el alto flete debido a la ventaja de la entrada de los vagones al puerto, que representa una economía en los gastos de embarque. Lo mismo sucede con la madera, pues el vagón puede quedar en el puerto hasta el momento del embarque evitándose así la operación adicional de descarga al suelo y de allí al vagón para llevar la madera hasta el costado del barco, como sucede cuando llega al puerto por camión.

El banano goza de tarifa especial de 100 lempiras por vagón, a cualquier distancia.

En 1956, el Ferrocarril Nacional de Honduras se encontraba en una situación económica envidiable, cuando ostentaba un coeficiente de explotación tal vez jamás obtenido por ferrocarril alguno (54 por ciento). (Véase el cuadro 72.) La buena situación perduró hasta 1960, año en el que se empezó a sentir la competencia del transporte automotor por la nueva carretera "paralela" a la línea principal del ferrocarril. Cuando la carretera (CA-5) sólo llegaba hasta Potrerillos, el único medio de acceso a Puerto Cortés era el Ferrocarril Nacional de Honduras. La carretera está actualmente pavimentada y en buenas condiciones de mantenimiento. A ella revierte ahora la mayor parte del tráfico, grandemente desarrollado, de exportación e importación con la capital del país y con San Pedro Sula. El ferrocarril ha entrado ya en fase deficitaria; ha tenido que cesar toda obra de renovación y la línea se resiente por falta del mantenimiento adecuado. Su mejor fuente de ingresos actualmente es el tráfico de madera (19 por ciento del total de ingresos en 1963), seguido

## Cuadro 72

## FERROCARRIL NACIONAL DE HONDURAS: RESULTADOS FINANCIEROS

(Miles de lempiras)

Ejercicios	Ingresos	Egresos	Superavit	Déficit	Coefficiente de explotación (Por ciento)
1956	3 190	1 696	1 494		53
1957	2 966	2 385	581		81
1958	2 871	2 320	551		81
1959	2 454	2 174	280		88
1960	2 318	2 150	168		93
1961	2 038	2 213		175	110
1962	1 758	2 099		341	121
1963	1 884	2 007		123	106

Fuente: Ferrocarril Nacional de Honduras.

/por el

por el tráfico de banano (10 por ciento) y por los servicios ferroviarios que realiza en Puerto Cortés. Como el privilegio de entrada al puerto de que goza el ferrocarril cesará ciertamente en cuanto se haya llevado a cabo el proyecto de ampliación y mejoramiento del puerto, el Ferrocarril Nacional de Honduras tendrá que competir con armas iguales y correrá el riesgo de perder el tráfico de madera, café y otros artículos así como los ingresos derivados de los servicios de maniobras etc. en el recinto portuario.

Como se ve, el futuro del ferrocarril no presenta perspectiva favorable alguna susceptible de justificar inversiones para mejorarlo (véanse las ilustraciones 64 a 66).

Por ello, para evitar los déficit operacionales, susceptibles de crecer en fuerte proporción el experto sugiere que, de no existir razones de índole social, se considere la paralización a corto plazo de los servicios del ferrocarril, puesto que pueden ser realizados por el transporte automotor sin lesionar la economía del país. El equipo necesario para el servicio de puerto podría ser cedido o arrendado a la autoridad portuaria que se creara y siendo probable que al Tela Railroad le interese la línea que se emplea para el transporte del banano y la de acceso al puerto desde el empalme de Baracoa, podría tratarse con dicha empresa la cesión o arrendamiento incluyendo el material de tracción y los vagones especiales para banano que posee el ferrocarril. De esta manera, parte del personal ferroviario desocupado podría pasar al Tela Railroad.

### 5. Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua

Es propiedad del estado. Por la longitud de sus líneas y volumen de tráfico ocupa el tercer lugar entre los ferrocarriles de la región y el primero entre los de propiedad estatal.

#### Longitud total de las líneas en tráfico:

Línea principal, Granada a Corinto, pasando por Masaya, Managua, Leon, Chichigalpa y Chinandega	190 km
Ramal Masaya-Diriamba	44 km
Ramal Leon-Río Grande	85 km
Total	<u>319 km</u>

Características de la vía: Escantillón, 1 067 metros. Rieles de 25 kg/m en la línea principal y de 20 kg/m en los ramales. Durmientes de madera colocados sobre lecho natural. Gradiente máximo, 2,8 por ciento. Estado de la vía, en general deficiente. (Véanse las ilustraciones 67 y 68.)

Locomotoras. 6 Diesel-eléctricas GE, de 1065 HP, peso 49 800 kilogramos, 2 bogies con dos ejes motores cada uno, esfuerzo de tracción con 30 por ciento de adherencia 14 900 kilogramos. Estas locomotoras fueron puestas en servicio en septiembre de 1964.<sup>35/</sup> El ferrocarril posee además 7 autocarriles diesel para pasajeros y 16 locomotoras a vapor, obsoletas. (Véase la ilustración 69.)

Material rodante. 52 carros para pasajeros y 322 vagones de carga de diversos tipos. Todo el material rodante se encuentra en estado deficiente de conservación.

Se observa una pequeña disminución en pasajeros-kilómetro, pero se verificó un mayor movimiento de carga en toneladas-kilómetro. Los ingresos por carga disminuyeron 13 por ciento comparando el ejercicio de 1960 con el de 1963. (Véase el cuadro 73.)

Como puede verse en el cuadro 74, estos precios de pasajes fueron fijados para hacer frente a la competencia severísima de los ómnibus. Por ejemplo, el pasaje en ómnibus Corinto-Managua es de 13 córdobas en servicio de lujo y de 10 córdobas en micro o en ómnibus de segunda clase,

<sup>35/</sup> Para la dieselización completa de toda la red del Ferrocarril del Pacífico de Nicaragua se necesitarían seis locomotoras diesel-eléctricas más. Solamente con la dieselización completa se pueden obtener todas las ventajas que ofrece este sistema de tracción, pues mientras existan locomotoras a vapor será necesario mantener el servicio de agua, grandes tanques de fuel-oil y talleres especiales para la tracción a vapor.

Cuadro 73

FERROCARRIL DEL PACIFICO DE NICARAGUA: TRAFICO DE PASAJEROS Y CARGA

Año	Pasajeros (Millones)	Pasajeros- km (Millones)	Pasajeros ingresos (Millones de córdobas)	Carga (Miles de toneladas)	Ton-km (Millones)	Carga ingresos (Millones de córdobas)
1960	1,5	60	2,9	286	22,9	6,0
1961	1,5	56	2,7	263	22,6	5,5
1962	1,5	59	2,7	254	24,7	5,6
1963	1,5	57	2,7	240	23,6	5,2

Fuente: Ferrocarril del Pacífico.



Cuadro 74

## FERROCARRIL DEL PACIFICO DE NICARAGUA: TARIFA DE PASAJES, 1963

Trayecto	kilo metro	En trenes ordinarios				En autocarriles diesel			
		1a. clase	2a. clase	1a. clase	2a. clase	Pullman 1a. clase			
		Córdobas	Córdobas	(Centavos centroame ricanos)	(Pasajeros kilómetro)	Córdobas	Centavos centroame ricanos	Pasajeros kilómetro	
Corinto-Granada	190	11,25	6,75	0,9	0,5	15,00	13,00	1,1	1,0
Leon-Managua	82	4,50	3,05	0,8	0,5	6,00	5,00	1,0	0,9
Leon-Río Grande	85	6,90	3,20	1,2	0,5	7,70	7,40	1,3	1,2
Managua-Masaya	30	1,75	1,10	0,8	0,5	3,00	2,00	1,4	1,0
Leon-Corinto	56	3,75	1,95	1,0	0,5	5,00	4,00	1,3	1,0
Corinto-Managua	138	7,50	4,95	0,8	0,5	10,00	9,00	1,0	0,9

Fuente: Ferrocarril del Pacífico.

contra 19 córdobas en autocarril diesel y 7 y 4,95 en tren ordinario. El pasaje en ferrocarril es barato pero tiene dos grandes desventajas: poca frecuencia en los servicios y mayor tiempo de viaje. El ómnibus hace el viaje en 3 horas, el autocarril diesel en 4 y el tren ordinario, que es mixto, en 6 horas. Se observará que el pasaje en tren ordinario, Leon-Río Grande en primera clase, cuesta proporcionalmente mucho más que los otros servicios. La razón es muy sencilla, en este recorrido no hay competencia de ómnibus.

Es muy pequeña la participación del Ferrocarril del Pacífico en el transporte de carga destinada a la exportación por el puerto de Corinto, a saber: algodón y semilla, 20 por ciento; café, 40 por ciento y azúcar, 8 por ciento. Estos tres artículos constituyen el grueso del tráfico de exportación. En la importación de productos manufacturados su participación fue apenas 12,5 por ciento. Esta comparación fue hecha con los datos del puerto de Corinto correspondientes al ejercicio 1963/1964 y los del ferrocarril referentes a 1963. (Véase cuadro 75.)

En 1951, antes de ser construida la carretera de acceso a Corinto, el Ferrocarril del Pacífico llegó a transportar un total anual superior a 300 000 toneladas, de las cuales 200 000 correspondieron a importación y exportación vía Corinto.

Como las tarifas de pasajeros, las de carga son bastante competitivas. En el trayecto puerto de Corinto-Managua la competencia es más fuerte; los camiones cobran corrientemente un flete de alrededor de 4 centavos de dólar por tonelada-km por carga en lotes de camión entero, pero hacen fuertes rebajas en las cargas que permiten buen aprovechamiento del vehículo y, especialmente, cuando se trata de aprovechar el retorno de un viaje efectuado con carga bien remunerada. (Véase el cuadro 76.)

Cuadro 75

FERROCARRIL DEL PACIFICO DE NICARAGUA: PRINCIPALES  
MERCADERIAS TRANSPORTADAS, 1963

	Toneladas (miles)	Flete (Centavos de peso centro- americano por ton-km)
Algodón y semilla	43	1,8
Gasolina y kerosena	32	4,4
Acéite crudo	32	3,6
Otros aceites	19	4,1
Manufacturas	22	4,8
Ladrillos y tejas	16	1,8
Minerales	12	4,1
Productos agrícolas	12	2,0
Hierro y acero	8	4,3
Café	7	2,7
Ajonjolí	4	4,0

Fuente: Ferrocarril del Pacífico.

Cuadro 76

FERROCARRIL DEL PACIFICO DE NICARAGUA: TARIFA DE CARGA, 1963

(Por tonelada-kilómetro en centavos centroamericanos)

Mercancía	10 km		100 km		190 km (Granada-Corinto)	
	Carro entero	Menos de carro entero	Carro entero	Menos de carro entero	Carro entero	Menos de carro entero
<u>Tráfico local</u>						
Frijoles	6,3	9,0	3,9	5,3	2,9	3,7
Cemento	9,0	11,0	5,3	6,6	3,9	4,9
Arroz	6,6	9,3	4,0	5,3	2,9	3,9
Fibras textiles	9,0	11,0	5,3	6,6	3,9	4,9
Aceites lubricantes	3,6	6,6	2,3	4,0	1,6	2,9
<u>Tráfico de importación</u>						
Hierro y acero			3,4	4,4	2,3	3,1
Fibras textiles			4,4	5,3	3,1	3,9
Aceites lubricantes			2,3	3,3	2,4	3,1
Combustibles líquidos			4,4	5,3	3,1	3,9
<u>Tráfico de exportación</u>						
Arroz			3,4	4,4	2,3	3,1
Algodón			1,6	4,4	1,3	3,1
Aceite de palma			3,4	3,6	2,1	2,4
Ajonjolí			3,4	4,4	2,1	3,1

Fuente: Tarifas del Ferrocarril del Pacífico.

/Durante el

Durante el período mencionado en el cuadro 77, los ingresos brutos presentan bastante disminución --12 por ciento comparando el ejercicio de 1960 con el de 1963-- razón por la cual los egresos acusan una fortísima compresión en los gastos de explotación con el propósito de reducir el déficit. En 1963 se produjo un superávit obtenido en parte por el proceso poco recomendable de economizar en los trabajos de renovación y mantenimiento de la vía permanente, que se halla en condiciones bastante precarias. Por esta vía, sujeta a descarrilamientos frecuentes por rotura de rieles y mal estado de los durmientes, están circulando en la actualidad las nuevas locomotoras diesel-eléctricas con un peso de 12,5 toneladas por eje. Se está corriendo el riesgo de vuelco de una de ellas cuando el ferrocarril carece de vagón-grúa para levantarla y encarrilarla y de taller especializado para reparaciones importantes de este tipo de locomotora. Sería prudente, por lo tanto, ocuparse de la renovación de la vía y tener en cuenta posibles emergencias.

Debido a la deficiencia del trazado, al mal estado de la vía permanente, que no ha sido renovada y mantenida convenientemente durante estos últimos años por falta de recursos, y a la obsolescencia del material rodante, el Ferrocarril del Pacífico no se halla en condiciones adecuadas de hacer frente con algún éxito a la competencia del transporte automotor. En el trayecto Managua-Granada de la línea principal, existen gradientes de 2 a 2,8 por ciento, con curvas hasta de  $10^{\circ}$ . En los ramales, las condiciones son aún más duras: gradientes de hasta 3 por ciento y curvas de hasta  $15^{\circ}$ . En el tramo de mayor tráfico de la línea principal, entre Managua y Corinto, la topografía es menos abrupta y ha permitido un trazado menos desfavorable. El mayor inconveniente del servicio Managua-Puerto de Corinto reside principalmente en el hecho de que la breve distancia --138 kilómetros-- no ha permitido operar con buen rendimiento por la necesidad de ofrecer fletes que compensen al usuario sus gastos de llevar la carga a la estación y de retirarla en el destino para poder mantener su participación en el tráfico que existe entre esos dos puntos.

Sin embargo, en la explotación del trecho Managua-Corinto, donde hay buena densidad de tráfico, y tal vez en el tramo Granada-Managua, si la vía fuese renovada y mejorado el equipo, el Ferrocarril podría aumentar su participación en el movimiento de la carga disponible para ambos competidores, tanto en el servicio de carga como en el de pasajeros en autocarril, ya que la línea mejorada permitiría acortar sensiblemente el tiempo de viaje.

## Cuadro 77

## FERROCARRIL DEL PACIFICO DE NICARAGUA: RESULTADOS FINANCIEROS

(Miles de córdobas)

Año	Ingresos brutos	Egresos	Superavit	Déficit	Coefficiente de explotación (porciento)
1960	9 543	11 414		1 871	120
1961	8 540	9 506		966	111
1962	7 941	8 724		783	110
1963	8 292	7 695	597		93

Fuente: Ferrocarril del Pacífico.

Dentro de este orden de ideas, se estima que se podría considerar el siguiente plan:

i) Elaborar un programa de renovación de la línea Managua-Corinto, escalonado en un período de 2 o 3 años.

ii) La ejecución sería subvencionada por el gobierno, a cuyo cargo quedarían también los gastos de mantenimiento ordinario de la línea renovada, hecho que parece equitativo puesto que el mismo gobierno construye y mantiene en buenas condiciones de tránsito las carreteras que compiten con el ferrocarril.

iii) Realizar un estudio económico de las perspectivas de incremento de tráfico del tramo Managua-Granada para determinar si se justificaría la inclusión de este tramo en el programa de rehabilitación de la línea principal.

iv) Programar la suspensión de los servicios en los ramales afectados por la competencia siempre que la paralización del servicio ferroviario no perjudicase económicamente las zonas respectivas.

/v) Reajustar

v) Reajustar los cuadros del personal mediante jubilación de quienes hubiesen alcanzado, o estuvieren por alcanzar, la edad de jubilación cubriendo las bajas con el personal desocupado por la eliminación de los ramales deficitarios.

vi) Estudiar los costos de operación en la línea principal rehabilitada para establecer un nuevo sistema tarifario, basado principalmente en el costo del transporte de cada tipo de carga, a fin de atraer al ferrocarril la carga que por sus características permita aprovechar mejor el material rodante y considerar la conveniencia de ajustes especiales de flete para contratos de transporte de grandes tonelajes.

vii) Combinar con las autoridades del puerto de Corinto condiciones especiales y facilidades para el servicio directo de carga y descarga buque-vapor, modalidad que el ferrocarril puede realizar más ventajosamente que su competidor vial.

En el capítulo "Puertos", en la parte referente al puerto de Corinto se trató de otro de los problemas que afectan al Ferrocarril; la protección del puente de Paso Caballos y de la vía férrea de acceso a Corinto, amenazados de destrucción por la fuerte erosión que se está produciendo en ese punto. Como se dijo, la solución de este problema es de extrema urgencia y está íntimamente relacionado con la rehabilitación del Ferrocarril del Pacífico.

## 6. Costa Rica. Northern Railway Company

Esta empresa, cuya sede legal se encuentra en Londres, forma parte del grupo financiero que encabeza la United Fruit Company. El Ferrocarril es también propietario de Puerto Limón.

La extensión total de la red se distribuye así:

	<u>Kilómetros</u>
Línea principal, San José-Limón	165
Línea San José-Alajuela	22
Ramales (para transporte de banano)	331
Total	<u>518</u>

Características de la vía: Escantillón 42 pulgadas, rieles de 60 y 70 libras por yarda en la línea principal y de 50 y 60 libras por yarda en los ramales. Balasto de piedra partida y canto rodado de río. Durmientes de madera dura. Curvatura máxima 35°, gradiente máxima 4,6 por ciento. Señales a mano. 400 puentes en su mayoría de acero. Túneles, 1 de 150 m y otro de 1 950 m.

Tracción: Está enteramente dieselizado. Posee 27 locomotoras diesel-eléctricas.

Material rodante: Carros-motor 31; buses 3; grúas diesel 2; pala a vapor 1; carros-grúa 2; tractores 2; coches de pasajeros 43; carros cajón 581; planos 197; ganado 34; campamento 2; góndolas 15; carros de volteo 20; cabuses, 15; diversos 9; freno Westinghouse.

Si se comparan los resultados de tráfico de 1960 con los de 1963, se comprueba una pequeña merma de pasajeros transportados (-8,5 por ciento) y un sensible aumento en el transporte de carga (+5 por ciento). El producto medio bruto por pasajero-km y por tonelada corta-km en 1963 fue de 1,65 y 2,8 centavos de dólar, respectivamente. Estos promedios no parecen exagerados si se tiene en cuenta la abrupta topografía de prácticamente toda la zona servida por las líneas del Northern utilizadas para tráfico público. La competencia del transporte automotor sólo se ejerce en las líneas San José-Turrialba y San José-Alajuela. Entre todos los ferrocarriles de tráfico público que operan en Centroamérica, el Northern es el menos afectado por la competencia. (Véanse los cuadros 78 y 79.)



## Cuadro 78

## COSTA RICA: NORTHERN RAILWAY COMPANY, TRAFICO DE PASAJEROS Y CARGA

Años	Pasajeros (Miles)	Pasajeros- kilómetro (Millones)	Pasajeros Ingresos (Miles de dólares)	Cargas (Miles de toneladas) <u>a/</u>	Ton-km (Millones)	Carga ingresos (Miles de dólares)
1960	910	36	697	387	80	2 070
1961	948	38	738	348	79	2 187
1962	916	37	607	417	88	2 007
1963	833	34	563	438	92	2 588

Fuente: Northern Railway Company.

a/ Toneladas cortas de 2 000 libras. No incluye banano.

## Cuadr 79

COSTA RICA: NORTHERN RAILWAY COMPANY, PRINCIPALES  
MERCADERIAS TRANSPORTADAS, 1963

Exportación	Miles de toneladas	Importación	Miles de toneladas
Banano	65	Combustibles y lubricantes	49
Café	42	Productos alimenticios	24
Azúcar	35	Aceites y manteca	3
Productos forestales	6	Productos químicos	2
Otros	17	Bebidas y tabaco	2
		Maquinaria y materiales de transporte	177
Total	<u>165</u>		<u>257</u>

Fuente: Northern Railway Co.

a/ No incluye el tráfico local.

/Como se

Como se muestra en el cuadro 80, la tarifa para pasajeros es única. No aumenta el precio por kilómetro en el recorrido San José-Limón, no afectado por la competencia.

Cuadro 80

COSTA RICA: NORTHERN RAILWAY COMPANY, EJEMPLOS DE APLICACION DE LA TARIFA DE PASAJES

Trayecto	Kilómetro	Pasaje clase única (Colones)	Precio por km (Centavos de colón)
San José-Cartago	21	2,25	11
San José Turrialba	64	6,55	10
San José-Peralta	79	7,85	10
San José-Limón	165	16,70	11

Fuente: Northern Railway Co.

Las tarifas para exportación e importación se basan en el precio de venta del tipo de carga. El café soluble, sin embargo, goza de tarifa favorable para fomentar su competencia en el mercado internacional. Lo mismo sucede con la fruta y los jugos enlatados. En la importación, el abono y el cemento gozan asimismo de tarifas especiales muy reducidas. (Véase el cuadro 81.)

Quadro 81

COSTA RICA: NORTHERN RAILWAY COMPANY, EJEMPLOS DE APLICACION  
DE LA TARIFA DE CARGA

Mercancía	Trayecto	Kiló- metros	Toneladas <sup>a/</sup> (Colones)	Tonelada-km (Centavos de colón)		
<u>Tráfico local</u>						
Arroz, frijoles, verduras	Limón Siquirres	59	19,44	33		
Arroz, frijoles, verduras	Limón-Turrialba	100	27,07	27		
Arroz, frijoles, verduras	San José-Limón	165	38,62	23		
Maíz	Limón-Siquirres	59	24,40	41		
Maíz	Limón-Turrialba	100	34,48	34		
Maíz	San José-Limón	165	49,68	30		
Manteca	Limón-Siquirres	59	30,50	52		
Manteca	Limón-Turrialba	100	43,08	43		
<u>Exportación</u>						
Café	Turrialba-Limón <sup>b/</sup>	100	64,22	64		
Café	Peralta-Limón	88	55,62	63		
Café molido o tostado	San José-Limón	165	109,49	66		
Café soluble	San José-Limón	165	40,00	24		
Ajonjolí, semillas	Alajuela-Limón	187	129,88	70		
Fruta y jugos enlatados	San José-Limón	165	62,13	38		
<u>Importación</u>						
Hierro en barrotes para construcción	San José-Limón	165	22,43	30,37	14	19
Hierro en barro- tes para construc- ción, láminas y planchas	San José-Limón		34,30	34,30	21	21
Abono	San José-Limón		13,92		8	
Harina de trigo	San José-Limón		20,28	25,00	13	15
Cemento	San José-Limón		17,32		11	
Aceites lubri- cantes	San José-Limón		29,00		18	

Fuente: Northern Railway.

a/ Tonelada métrica.

b/ Misma tarifa para estaciones al Oeste.

c/ Carro entero.

d/ Menos que carro entero.

### 7. Costa Rica. Ferrocarril Eléctrico al Pacífico

Este pequeño ferrocarril, totalmente electrificado, propiedad del estado, es administrado conjuntamente con el puerto de Puntarenas por el Instituto Autónomo del Ferrocarril Eléctrico al Pacífico. La contabilidad del ferrocarril y la del puerto se llevan por separado.

La extensión total es de 124 km constituyendo 116 la línea principal, entre San José y Puntarenas, y 8 km el ramal de Alajuela (arranca del km 23 de la vía principal). En Alajuela la vía del Ferrocarril Eléctrico empalma con la del Northern Railway.

Características de la vía: Escantillón 1 067 m, balasto de piedra partida, rieles de 35 y 40 kg por m. Durmientes de madera. Un pequeño trecho de la línea principal ha sido renovado recientemente con durmientes de hormigón armado (véase la ilustración 70). La topografía resulta sumamente adversa en casi toda la línea. Existen gradientes hasta de 3 por ciento y curvas con radio menor de 100 m. Por lo que se refiere a la conservación de la vía, puede considerarse excelente (véase la ilustración 71). El costo medio de conservación, por km fue en 1962 de 2 500 colones. Las señales son eléctricas.

Material de tracción: 14 locomotoras eléctricas y de línea y cuatro pequeñas de maniobra (véase la ilustración 72).

Material rodante: Carros de pasajeros 48. Vagones tipo cajón 244, góndolas 21, plataformas 66, diversos 79, total 430. Freno Westinghouse.

Todo el material de tracción y rodante se encuentra en buen estado de conservación.

Los resultados de tráfico parecen satisfactorios si se tiene en cuenta la competencia del transporte automotor que se ejerce tanto en el tráfico local como en el de exportación e importación vía Puntarenas.

Durante el período de cuatro años, a que se refieren las cifras del cuadro 82, se verificó en el transporte de pasajeros un aumento de 4 por ciento en unidades y de 16 por ciento en ingresos; y, en el de carga, 8 por ciento en tonelaje y 12 por ciento en ingresos.

Una de las razones del incremento de tráfico es sin duda, en opinión del experto, la calidad de los servicios ofrecidos por el ferrocarril, en comparación con los de la competencia, y también la preferente atención que reciben en el puerto las cargas transportadas por el ferrocarril.

Cuadro 82

COSTA RICA: FERROCARRIL ELECTRICO AL PACIFICO, TRAFICO DE PASAJEROS Y CARGA

Año	Pasajeros (Miles)	Pasajeros ingresos (Miles de colones)	Carga (Miles de toneladas)	Ton-km (Millones)	Carga-ingresos (Miles de colones)
1960	705	2 618	348	...	6 477
1961	697	2 703	367	...	6 935
1962	700	2 809	368	31	6 842
1963	735	3 038	380	34	7 286

Fuente: Ferrocarril Eléctrico al Pacífico.

Cuadro 83

COSTA RICA: FERROCARRIL ELECTRICO AL PACIFICO,  
 EJEMPLOS DE APLICACION DE TARIFAS PARA PASAJEROS

Trayecto	km	Colones		Centavos centroamericanos	
		1a clase	2a clase	1a clase	2a clase
San José-Puntarenas	116	10,00	7,05	1,3	1,0
Cualquier otro trayecto:					
0,086206 colones por km en primera				1,3	
0,060775 colones por km en segunda					1,0

Fuente: Ferrocarril Eléctrico al Pacífico.

/El precio

El precio del pasaje San José-Puntarenas, en primera clase, es igual al que cobran los ómnibus de primera clase. Estos ofrecen la ventaja de ser más corto el tiempo de viaje, que es de 2.15 horas contra 5 horas por tren, y la de ser más frecuentes los servicios. El ferrocarril corre cuatro trenes diarios de primera clase y uno de segunda clase en cada sentido. Los trenes de pasajeros se aprovechan para el arrastre de vagones de carga entre San José y Puntarenas. (Véanse los cuadros 83, 84 y 85.)

El Ferrocarril Eléctrico al Pacífico se halla sujeto a fuerte competencia vial por la Carretera Interamericana y su ramal de acceso al Puerto de Puntarenas, ambos pavimentados. El trazado de la carretera y el de la vía férrea no son paralelos. Sirven cada uno de ellos zonas diferentes entre Puntarenas y San José, cuya distancia es 20 km más corta por vía férrea. La competencia se ejerce casi únicamente en el tráfico de importación y exportación, ambos ofrecen buen servicio, presentando el ferrocarril cierta ventaja por disponer de los servicios portuarios.

La carretera es muy sinuosa y de características muy duras, especialmente en el trecho de 40 km, entre El Coco y San Ramón, de gran densidad de tráfico, donde el costo de operación del transporte automotor es muy alto. Esta situación favorece actualmente al ferrocarril, pero quedará modificada en su detrimento en breve cuando queden terminadas las obras que se están realizando para mejorar las condiciones de tránsito del trecho mencionado.

Los fletes del ferrocarril son competitivos. Para incrementar el tráfico local el ferrocarril acaba de organizar un buen servicio de "Puerta a Puerta", cuyos fletes, para las cargas más corrientes, son:

/Granos en

	Colones
Granos en servicio "Puerta a Puerta" de Puntarenas, Cocal y Griega a Barranca, por 1 000 kg	8,80
Idem a San José o viceversa de bodega remitente a Silos del Consejo en San José	24,20
Cervezas y refrescos, San José a Puntarenas, por volumen hasta 25 kg	0,50
Idem vacíos, de retorno	0,40
Granos y verduras en sacos hasta 95 kg	0,40
Granos y verduras en sacos hasta 46 kg	0,25
El servicio de colecta y entrega por camión es efectuado por empresa contratada	
Para mercaderías generales, incluyendo carga, descarga y estiba, sujeto a contrato con un mínimo anual de 5 000 toneladas:	
San José a Barranca, por 1 000 kg	22,00
San José a Puntarenas	24,20
Barranca a Puntarenas	11,00

Además de la explotación del muelle de Puntarenas, el Ferrocarril Eléctrico dispone de otras actividades comerciales rentables, como la venta de arena para construcción, la explotación del Parque "Ojo de Agua" y el suministro de energía eléctrica a la ciudad de Puntarenas. Su buena administración técnica y comercial parecen permitirle encarar el futuro con confianza.

Cuadro 84

COSTA RICA: FERROCARRIL ELECTRICO AL PACIFICO, EJEMPLOS DE  
 APLICACION DE LA TARIFA DE CARGA EN EL TRAFICO LOCAL

Mercancía	50 kilómetros				116 km (San José-Puntarenas)			
	Colones por toneladas		Centavos centro-americanos por ton-km		Colones por toneladas		Centavos centro-americanos por ton-km	
	Dirección		Dirección		Dirección		Dirección	
	Este	Oeste	Este	Oeste	Este	Oeste	Este	Oeste
Abarrotes	18,75	17,10	5,7	5,2	14,90	32,00	4,5	4,2
Alimentos para ganado o aves	17,10	15,75	5,2	4,8	32,00	29,68	4,2	3,9
Abonos	15,75	14,60	4,8	4,4	29,68	26,28	3,9	3,4
Arroz (menos 10 por ciento en carro entero)	13,00	11,10	3,9	3,3	23,30	20,40	3,0	2,7
Azúcar	20,50		6,2		37,80		4,9	
Harina de maíz	13,00	11,10	3,9	3,3	23,30	20,40	3,0	2,7
Harina de trigo	29,00	25,30	8,8	7,7	55,20	49,40	7,2	6,4
Frijoles (menos 10 por ciento en carro entero)	13,00	11,10	3,9	3,3	23,30	20,40	3,0	2,7
Cemento	29,00	25,50	8,8	7,7	55,20	49,40	7,2	6,4
Ladrillo	13,00	11,10	3,9	3,3	23,30	20,40	3,0	2,7
Cerveza	29,00	23,50	8,8	7,7	55,20	49,40	7,2	6,4
Hierro en varillas o lingotes	37,25	34,50	11,0	10,0	72,60	66,30	9,5	8,7
Madera aserrada	34,50	31,35	10,0	9,5	66,80	61,00	8,7	8,0

Fuente: Tarifa General No. 17 del Ferrocarril Eléctrico al Pacífico, Costa Rica.



Cuadro 85

COSTA RICA: FERROCARRIL ELECTRICO AL PACIFICO  
 FLETES DE CARGA DE IMPORTACION Y EXPORTACION

Mercancía	Colones por tonelada		Centavos centroamericanos por ton-km	
	Carro entero	Menos carro entero	Carro entero	Menos carro entero
	<u>Tráfico de importación<sup>a/</sup></u>			
Cemento	13,92	17,40	1,8	2,3
Harina	23,20	26,68	3,0	3,5
Trigo en grano	24,30		3,2	
Hierro y acero en barras o lingotes	24,30		3,2	
Abonos	17,92		2,3	
Papel de imprenta	17,92		2,3	
Forrajes	21,40		2,8	
Tejidos	33,00	40,00	4,3	5,3
	<u>Tráfico de exportación<sup>b/</sup></u>			
Café soluble	21,06	23,40	2,7	3,0
Abonos, algodón, minerales, arroz, frijoles, maíz, insecticidas, me- laza, frutas y verduras	23,58	26,20	3,1	3,4
Café, maderas ase- rradas o en trozos, tabaco	28,00	32,00	3,7	4,2

Fuente: Tarifa General No. 17 del Ferrocarril Eléctrico al Pacífico.  
 Costa Rica.

a/ Puntarenas a San José, 116 km.

b/ San José a Puntarenas, 116 km.

