

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Facultad de Ciencias Económicas

**BIBLIOTECA CENTRAL-USAC
DEPOSITO LEGAL
PROHIBIDO EL PRESTAMO EXTERNO**

**LA MEJOR UBICACION
DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONOMICO
DE UN NUEVO PUERTO EN EL OCEANO PACIFICO**

TESIS

presentada a la Junta Directiva de la Facultad de
Ciencias Económicas de la Universidad de San
Carlos de Guatemala,

por

JOSE MANUEL RIVERA MALDONADO

en el acto de su investidura de

ECONOMISTA

en el grado de

LICENCIADO

Guatemala, mayo de 1970

AGRADECIMIENTO:

El autor de este trabajo de tesis desea dejar expresa constancia de su profundo agradecimiento a todas las personas e instituciones que en una u otra forma, prestaron su valiosa colaboración para llevar a feliz término este trabajo. En especial, patentiza su agradecimiento al Licenciado Marco Antonio Ramírez S., Asesor de Tesis, por su valiosa asesoría y por la dedicación que puso de manifiesto en la revisión del trabajo; y al personal de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica.

Para todos, mi profundo agradecimiento.

Introducción	xi
Capítulo I	
Historia de la localización del puerto a través de distintas resoluciones	1
Capítulo II	12
La localización del puerto y los estudios efec- tuados a la fecha	14
Descripción de los estudios elaborados.	15
Capítulo III	
Análisis de costos de construcción y beneficios . . .	28
Capítulo IV	
Indicadores económicos de las dos áreas selec- cionadas que son: San José y Champerico	52
Capítulo V	
Estudio del transporte en Centroamérica, expli- cando:	63
a) Distancias por tierra, costos de transporte y costo de manejo de la carga manipulada	66
b) Perspectivas de las rutas mundiales.	86
Capítulo VI	
Análisis de exportaciones e importaciones; y	92
Tendencias del Atlántico y del Pacífico	114
Conclusiones y recomendaciones.	117

DL
03
T(196)

JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano	Lic. Rafael Piedra Santa Arandi
Secretario	Lic. Bernardo Lemus Mendoza
Vocal Primero	Lic. César Augusto Díaz Patz
Vocal Segundo	Dr. Luis Eduardo Contreras
Vocal Tercero	Dr. Héctor Goicolea Villacorta
Vocal Cuarto	Br. Armando Boesche
Vocal Quinto	Br. Fernando Valey

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL EXAMEN
GENERAL PRIVADO

Decano en funciones	Lic. César Augusto Díaz Patz
Examinador	Lic. Marco Antonio Ramírez S.
Examinador	Lic. Efraín de León Robles
Examinador	Lic. Justo Rufino Cabrera
Secretario en funciones	Lic. Carlos Enrique Ponciano

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



Guatemala,
24 de abril de 1970

Señor Decano de la
Facultad de Ciencias Económicas
Lic. Rafael Piedrasanta Arandi
Presente

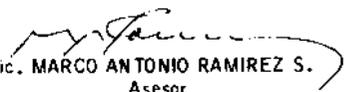
Señor Decano:

He cumplido con examinar el proyecto de tesis que para su graduación como Economista elaboró el señor José Manuel Rivera Maldonado con el título de "LA MEJOR UBICACION DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONOMICO DE UN NUEVO PUERTO EN EL OCEANO PACIFICO".

El aspirante aceptó todas las sugerencias presentadas por el Asesor, por lo que sugiero respetuosamente sea aprobada para los efectos correspondientes.

Atentamente,

" ID Y ENSEÑAD A TODOS "


Lic. MARCO ANTONIO RAMIREZ S.
Asesor

MAR:Mtcf

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Calle Mariscal Cruz, No. 1-46, zona 10



DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS: GUATEMALA,
SEIS DE MAYO DE MIL NOVECIENTOS SETENTA.

Con base en el dictamen rendido por el Licenciado Marco Antonio Ramirez,
quien fuera designado Asesor, se acepta el trabajo de tesis denominado "LA -
MEJOR UBICACION DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONOMICO DE UN NUE
VO PUERTO EN EL OCEANO PACIFICO", que para su graduación profesional
presentó el señor José Manuel Rivera Maldonado, autorizándose su impresión.

Lic. Rafael Piedra Santa Arandi
Decano.

Lic. Carlos Guillermo Herrera
Secretario.

nder.-



DEDICO ESTE ACTO:

A MI ESPOSA

A MIS PADRES

A MIS HIJOS

A MIS FAMILIARES

AL CORONEL GENARINO PEÑA Y PEÑA
Miembro del Honorable Cuerpo Diplo -
mático de la hermana República de Ve-
nezuela acreditado en nuestro país.

DEDICO ESTA TESIS:

A MI ADORADA PATRIA,

G U A T E M A L A

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
GUATEMALA

INTRODUCCION

Guatemala posee fuentes potenciales de riqueza que en la actualidad permanecen inexploradas o aprovechadas -parcialmente.

Entre tales fuentes merecen singular consideración los recursos marítimos, cuya explotación intensiva y racional puede contribuir a solucionar el problema de la escasez de alimentos de alto valor nutritivo que confrontamos a causa de la alta tasa de crecimiento de nuestra población.

Concurren a la situación deficitaria de abastecimiento de las necesidades básicas del país, la naturaleza esencialmente agrícola de las actividades productivas y la alta propensión a importar alimentos que no se obtienen directamente de la tierra; la inexistencia de facilidades portuarias para las operaciones de barcos pesqueros; la falta de localización precisa de los recursos marítimos del país; la carencia de personal técnico capaz de entrenar prácticamente a los pescadores nacionales; la falta de servicios gubernamentales para la administración adecuada de la pesca; la carencia de servicios de patrullaje y de facilidades marítimas para resguardar y controlar la pesquería.

El establecimiento de un puerto comercial y pesquero en la costa del Pacífico, traería consigo un incremento considerable en la explotación de las riquezas marinas proporcionando, en primer lugar, un refugio seguro donde las embarcaciones que se dedicarán a la pesca puedan fondear y atracar, al igual que los barcos de las diferentes líneas que tocan nuestros puertos. Se mejorarían las operaciones de carga y descarga de nuestras exportaciones e importaciones.

Se podría también iniciar una política que tendiera a disminuir la importación de productos del mar y, al contrario, incrementar las mismas exportaciones. Así se contribuiría a fortalecer la economía nacional a través de la reducción del desequilibrio en la Balanza de Pagos.

Las actividades del puerto comercial y pesquero, no sólo aumentarán la productividad nacional, sino generarán más altos niveles de ocupación e ingreso. El aumento del ingreso de la población mejorará y estimulará el consumo al ensanchar la demanda efectiva, elevando el nivel de vida de la población guatemalteca que es, en última instancia, el objetivo esencial del desarrollo económico.

ANTECEDENTES

La idea de construir un puerto moderno en nuestras costas del Océano Pacífico, data de hace muchos años, debido a la poca funcionalidad y eficiencia de los actuales puertos de San José y Champerico, que a la fecha continúan operando con equipo y sistema casi obsoletos.

Hubo dos criterios acerca del lugar en que se debería localizar el puerto. Uno sustentado por el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, que considera que el puerto se debe localizar en el área de Champerico.

El otro criterio fue sustentado por la Comisión que evaluó las "PROYECCIONES ECONOMICAS DEL TRAFICO DE GUATEMALA Y SUS PRINCIPALES PUERTOS", basándose en los estudios efectuados en la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica; y por el realizado por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los

Estados Unidos de Norte América, que recomendaron el área de San José. Posteriormente, Consultora Latinoamericana elaboró otro estudio que también se inclinó por que el futuro puerto sea construido en el área de San José.

No obstante los argumentos considerados en los últimos estudios, con fecha 27 de septiembre de 1968, por medio de acuerdo gubernativo, el Organismo Ejecutivo resolvió efectuar la construcción de un nuevo puerto en el litoral del Pacífico, en jurisdicción de Champerico, departamento de Retalhuleu, facultando a los Ministerios de Hacienda y Crédito Público, y al de Comunicaciones y Obras Públicas, para que contraten con una firma consultora especializada en la construcción de puertos, la elaboración de los correspondientes estudios de Ingeniería y la preparación de planes finales que en definitiva determinarán la conveniencia y factibilidad de llevar a cabo la obra, al conocer con exactitud el costo total.

Para la elaboración de los estudios, el Organismo Ejecutivo representado por los Ministerios arriba indicados, suscribió el 21 de marzo de 1969 un contrato de préstamo por US\$ 450 000 con el Banco Centroamericano de Integración Económica.

Tomando en consideración la importancia que para la economía nacional tiene esta urgentísima obra de infraestructura, consistente en la construcción del nuevo puerto a un costo inicial de casi 17 millones de Quetzales, me permití elaborar el estudio que tengo el honor de presentar y que se titula: "LA MEJOR UBICACION DESDE EL PUNTO DE VISTA ECONOMICO, DE UN PUERTO EN EL OCEANO PACIFICO", estudio que he enfocado con base en los aspectos económico-financieros inherentes al proceso de la construcción del nuevo puerto.

Me propongo demostrar con base en las conclusiones de los estudios anteriores, indicadores económicos, entrevistas y otros medios que: económica, geográfica y estratégicamente, es más aconsejable la realización de este proyecto en el área de San José.

El transporte marítimo y puertos :

Es mucho más barato el transporte marítimo que el terrestre, ya que el derecho de vía es proporcionado por la naturaleza. No hay costos de construcción, mantenimiento y el costo por capacidad de carga también es menor que los demás tipos de transporte. Modernamente se hace por barcos de línea, vapores sin itinerario y por barcos especializados en el transporte de determinados productos.

La selección de localización para construir un puerto es de mucha importancia, siendo adecuadas las bahías con suficiente profundidad protegidas por montañas; pero siempre con suficientes áreas planas para la construcción. La profundidad es un factor importante para evitar el servicio de pilotaje y lanchones que encarecen los costos. También se toman en consideración otros factores físicos como fenómenos meteorológicos, corrientes y movimientos de mareas.

El valor de las condiciones físicas es de menor importancia que el aspecto económico, ya que el puerto debe de construirse evaluando las condiciones del área a servir y las distancias de las rutas oceánicas mundiales.

Aspectos históricos de los puertos de Guatemala :

Los puertos de nuestro país fueron construidos en cir -

cunstancias distintas, por lo que ahora sus características de muestran deficiencias apreciables. No se pensó en el área centroamericana, debido al aislamiento político y económico de los cinco países y al poco desarrollo económico integrado, aun a fines del siglo pasado, cuando Puerto Barrios, Champerico y San José fueron construídos.

Puerto Barrios se construyó a finales del siglo pasado y estaba operado por la IRCA desde 1904. Aunque ha sido de vital importancia para la economía nacional, su dependencia y coordinación con los ferrocarriles y la United Fruit Company, lo hicieron un verdadero eslabón del sistema de transporte destinado a la exportación de banano.

La necesidad de un puerto nacional para coordinar el transporte interno basado en la carretera al Atlántico para combatir un monopolio ruinoso, determinó la construcción del puerto Santo Tomás de Castilla, cuyas instalaciones se terminaron en 1955. En un principio funcionó bajo el control de la Empresa Exportadora de Minerales, pero en 1959 pasó a la Dirección General de Puertos.

Puerto de Champerico : Construído para la exportación de café y manejado por particulares. En la tercera década de este siglo pasó a poder de la Grace Company y luego a otra empresa privada, hasta que en 1954 fue adquirido por el Gobierno de la República a un precio muy elevado, dado el mal estado de sus instalaciones.

Puerto de San José : Construído y operado por la Compañía de Muelles de Guatemala. En 1923 pasó a propiedad de la Ex-IRCA, estando ahora la operación portuaria a cargo de la Agencia Marítima, S.A.

Características de San José y Champerico :

Los dos puertos del Pacífico son de rada abierta y ca-

recen de protección contra los frecuentes chubascos. Los dos tienen muelles de penetración de hierro. El de San José de 274 metros y el de Champerico de 350 metros. Esto se debe a la menor profundidad del océano en este último lugar, afectada por la erupción del volcán Santa María en 1902, que a la vez inhabilitó el puerto de Ocós.

Debido a la mayor profundidad en San José, el anclaje es relativamente cercano reduciendo el recorrido de los lanchones, ya que los barcos se quedan a 420 metros de la cabeza del muelle.

En Champerico, por la menor profundidad, los barcos se ven obligados a anclar a más de un kilómetro. Sin embargo, los barcos de mayor calado, 10,7 metros o más, deben anclar a 3 kilómetros de la cabeza del muelle.

Capacidad de operación de los puertos de Guatemala :

Observando el Cuadro No. 1 y sumando la capacidad normal y de sobrecarga de cada puerto, podemos ver que Guatemala cuenta con una capacidad normal de operación de 940 000 toneladas anuales y a una capacidad de sobrecarga de 1 400 000 toneladas anuales.

Se entiende por capacidad normal, la cantidad de carga que el puerto es capaz de movilizar a costo normal para los usuarios y, por capacidad de sobrecarga, la capacidad máxima de carga que el puerto pueda manejar, aún incluyendo costos extras de operación.

Es evidente que los puertos, especialmente los del Pacífico, presentan cierto congestionamiento, en buena medida por que su operación es poco eficiente y por que ca-

recen de equipo apropiado, lo que redundará en un lento ritmo de carga y descarga. También contribuyen los procedimientos y las restricciones que exigen las diferentes dependencias gubernativas que intervienen en la operación de los puertos e igualmente, la falta de horarios unificados de estas dependencias, limita mucho el tiempo disponible para la movilización de la carga. Para obviar esto último, hace falta coordinación.

Es indudable que la capacidad actual de los puertos - más las ampliaciones programadas, darán suficiente margen para hacer frente al movimiento de carga en los próximos años, margen que aumentará al introducirse sustanciales mejoras en los procedimientos que tiendan a aumentar la productividad.

CUADRO No. 1

Capacidad normal y de sobrecarga y capacidad de
levante máxima del equipo en tierra de cada uno
de los puertos de Guatemala

Puertos	Capacidad de carga		Capacidad levante máxima
	Normal	Sobrecarga*	
	(miles de toneladas)		
Sto. Tomás de Castilla	300	500	50 ton
Puerto Barrios	450	600	25 ton
San José	100	150	20 ton
Champerico	<u>90</u>	<u>150</u>	<u>30 ton</u>
Total	<u>940</u>	<u>1 400</u>	

* Excluyendo carga por ductos.

FUENTE: SIECA/INFRA/GTTM-1/D.T. 3 Noviembre 1967.



CAPITULO I

HISTORIA DE LA LOCALIZACION DEL PUERTO A TRAVES DE DISTINTAS RESOLUCIONES TOMADAS POR EL CONSEJO NACIONAL DE PLANIFICACION ECONOMICA

- 1°. En sesión celebrada con fecha 12 de agosto de 1966, el Consejo Nacional de Planificación Económica, a propuesta de la Secretaría General, resolvió integrar una comisión para estudiar la localización del puerto en el Pacífico.
- 2°. En sesión de fecha 23 de agosto de 1966, el Consejo resolvió aprobar las siguientes etapas a seguir en los estudios a efectuar en relación con la materia.
 - I. Localización del lugar en que se construirá el Puerto, para lo cual se seguirá el siguiente orden:
 - a) Informe de la Comisión;
 - b) Recomendación del Consejo al Ejecutivo; y
 - c) Decisión del Ejecutivo.
 - II. Completar el estudio de factibilidad de construcción - del puerto, si la localización se decide por San José, o contratar un nuevo estudio de factibilidad en caso se decida otro punto.
 - III Negociar el financiamiento de los estudios de Ingeniería y la construcción del puerto.

IV. Consideraciones de las negociaciones por el Consejo.

V. Firma del contrato de préstamo.

3°. En sesión del 5 de octubre de 1966, se presentó a la consideración del Consejo el dictamen rendido por la Comisión nombrada, la que recomendó que el futuro puerto se construyera en San José, por las siguientes consideraciones:

1. ASPECTOS FISICOS.

Profundidad del lecho marítimo:

Las cotas de profundidad en Champerico, son inferiores a las de San José, lo cual obligaría a construir en Champerico, un rompeolas de 1,400 metros; lo que no sucede si el lugar seleccionado para la construcción es el que se recomienda en la vecindad del puerto de San José, en donde el rompeolas tendría únicamente una longitud de 300 metros.

Esta longitud de 1,100 metros adicionales en cuanto a Champerico produciría un alza en los costos de 3.1 millones de quetzales, y en consecuencia, una mayor duración en el plazo de ejecución de las obras.

El Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos, refiriéndose a San José, en página 60 del estudio dice: "se espera que en el área de acrecentamiento al oeste del puerto, se extienda en una longitud substancial de playa y que la proporción de avance de la playa en el dique occidental no forme bancos arenosos en el canal de entrada por muchos años y talvez durante la vida total calculada para el puerto

(40 años). La erosión de la playa hacia el este comenzaría a una distancia hacia el este del dique y no se espera que ponga en peligro la estructura. No sería inteligente permitir el desarrollo en playas hacia el este, hasta que la extensión de la erosión futura pudiera ser evaluada y predicha después de algunos años de observación.

Tomando en consideración todos los factores, se ha determinado que San José, es el sitio más adecuado para un puerto pesquero o para un puerto combinado (pesquero y comercial) en la costa del pacífico de Guatemala."

Geografía y Geología de la zona del proyecto:

San José está situado en Guatemala en la costa sureste de la América Central $13^{\circ} 55'$ de latitud norte y $90^{\circ} 50'$ de longitud oeste.

La costa del Pacífico de Guatemala está generalmente orientada en dirección noreste-sureste, exceptuando una sección de aproximadamente 45 millas en la que está situado San José, que está orientada en dirección este-oeste.

En la vecindad de San José y en la mayor parte de la costa de Guatemala, la línea costanera está bordeada por islas y bancos de arena. Tierra adentro de los depósitos marinos en la costa se forma una planicie aluvial que se eleva hacia el norte y hacia el este hasta llegar a una cadena de montañas volcánicas. La planicie entre la costa y la cordillera tiene 20 millas de ancho existiendo en el interior del país, una segunda cordillera.

Diagramas de Refracción de las olas:

Como ayuda adicional en la selección del sitio, el Cuer

po de Ingenieros de Estados Unidos, preparó diagramas de Refracción (1) para una ola de 13 segundos desde el Sur, suroeste y oeste. "En casi todos los casos, los diagramas indican una divergencia de la energía de las olas que es beneficiosa para la localización y construcción de un puerto. Solo en un caso, el diagrama de refracción demuestra una convergencia de la energía de las olas en la zona inmediata al puerto. Esta convergencia es aparente en San Jose, con una ola de 13 segundos desde el Sur. Esta convergencia no se considera seria, pero debe tomarse en cuenta para determinar los criterios relativos al diseño del puerto".

Diagrama de difracción de las olas:

Asimismo los diagramas de Difracción (2) de las olas fueron preparados para indicar la magnitud de las olas que pueden esperarse en la zona del canal. "Los diagramas indican condiciones aceptables, pero la proximidad de las aguas profundas en el extremo final de los diques en San José, facilitará las maniobras para entrar en el puerto, comparado con las condiciones menos propicias de Champerico.

- (1) La Refracción de las olas es el proceso por medio del cual cambia la dirección de una ola que se mueve en aguas poco profundas formando un ángulo con las curvas de nivel. La parte de la ola que avanza en las aguas poco profundas se mueve más lentamente que la parte que avanza en las aguas más profundas, causando que la cresta de la ola se doble hacia la alineación con las curvas de nivel bajo el agua. La Refracción resulta de un cambio de altura de las olas, así como en un cambio de dirección en el curso de las mismas.
- (2) La Difracción de las olas es el fenómeno por medio...

Materiales de construcción :

Si se construye la obra en San José, existen canteras adecuadas para obtener materiales de construcción a 48 kilómetros de la carretera de Escuintla, es decir, a 61 kilómetros aproximadamente de San José, los materiales (baldones) que hay en esas canteras tienen un peso aproximado de una tonelada, que es el material que se requiere para la construcción.

En cambio, los materiales necesarios para efectuar la obra en Champerico que deben tener un peso entre 17 y 20 toneladas (indispensables para soportar la fuerza de las corrientes marinas), no se consiguen en el área de Champerico y adyacentes. Aun si esa limitación logra superarse, se presentarían problemas de transporte que sería necesario resolver antes de la iniciación de la obra.

INFRAESTRUCTURA

Carreteras :

La carretera San José-Escuintla, tiene características superiores a la de Escuintla-Champerico, ya que por tener mejores puntos y mejor material puede soportar tráfico más pesado.

... del cual la energía se transmite lateralmente a lo largo de la cresta de las olas. Cuando una porción de una serie de olas es interrumpida por una barrera, tal como un rompeolas, el efecto de la difracción se manifiesta por la propagación de las olas hacia la región protegida dentro de la sombra geométrica de la barrera.

Ferrocarriles :

En ambos puntos el ferrocarril tiene las mismas características técnicas. Por encontrarse San José 125 kilómetros más cercano al mayor centro de consumo del país, la localización del futuro puerto en esa área sería más ventajosa por ser menores los costos de transporte.

Electrificación :

Los centros energéticos de mayor producción del país están equidistantes de San José y de la ciudad de Guatemala: (Jurún-Marinalá, Guacalate I, Guacalate II y los Esclavos).

Se argumenta que la hidroeléctrica de Atitlán está más cerca de Champerico que de San José. Sin embargo, aún no se sabe cuando estará finalizada; y en línea recta está casi a la misma distancia de San José que de Champerico. Además, se supone que el área a la que en principio tendrá que dar preferencia será la de la zona de influencia de San José, por estar localizados ahí los principales centros de producción. En todo caso, una vez construida la red eléctrica las tarifas se uniformarán sin atender a distancias.

Además la electricidad es complementaria y en los proyectos de desarrollo debe concebirse para servir a áreas existentes o por crearse, pero no al contrario. Un proyecto no es más factible que otro porque existe la electricidad en proyecto, sino realmente. En este caso la existencia real de Jurún-Marinalá debería decidir el área de San José.

Aeropuertos :

Muy cerca de San José se encuentra en servicio una

pista de aviación construída con las características técnicas indispensables para el tráfico pesado de la aviación moderna. En Champerico, la pista más próxima se encuentra a 35 kilómetros de distancia y no reúne las características técnicas necesarias.

2. ASPECTOS TECNOLOGICOS

Zona de influencia :

La zona de influencia de un puerto se irradia desde el puerto hacia el interior a través de los poblados y regiones que sirve.

La zona de influencia de San José, está constituida por los departamentos de Escuintla, Guatemala, Santa Rosa, Chimaltenango, Sacatepéquez y Suchitepéquez. Esta zona tiene el 39% de la población del territorio nacional - que corresponde a 1.7 millones. En cambio, la zona de influencia de Champerico, está constituida por los departamentos de San Marcos, Quezaltenango, Retalhuleu y Suchitepéquez, equivale a 0.9 millones, o sea el 20.6% de la población. A ello debe agregarse que en la zona de influencia de Escuintla se localizan los mayores índices de producción industrial, algodonera, azucarera, ganadera y frutícola.

Aspecto industrial :

Escuintla se encuentra en su etapa de iniciación de desarrollo industrial y está dotada de los recursos necesarios para su despegue económico. No puede decirse lo mismo de ninguna ciudad cerca de Champerico.

Para rendir dividendos sociales inmediatos la infraestructura debe responder a la demanda de la misma, por parte del Sector privado que actúa en los distintos sectores. Es to se cumple con el puerto en San José, pero no en Champerico donde se espera que se genere un desarrollo.

Mano de obra :

La zona de influencia de Escuintla tiene la mayor densidad de población del país y al localizar el nuevo puerto en San José, se aliviarán presiones sociales y económicas existentes, creando nuevas oportunidades de ocupación.

3. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

Los estudios de factibilidad con respecto a la localización del puerto en San José, se encuentran terminados y son conocidos. Para Champerico, a estas alturas, se deben haber terminado, pero aún no se conocen.

CONCLUSION

En sesión celebrada el 10 de mayo de 1967, el Consejo Nacional de Planificación Económica resolvió recomendar que la información existente y las propuestas acerca de la construcción del puerto en el Pacífico, "se centralicen" en la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, debiendo ésta consultar al Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas sobre los aspectos técnicos de los proyectos, al Ministerio de Economía, sobre los asuntos de índole económica y al Ministerio de Hacienda y Crédito Público, acerca de los problemas de orden financie

ro.

El Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, con trató los servicios del Ingeniero Raúl Valdés, quien recomendó la construcción del puerto en Champerico. El de Hacienda contrató los servicios de Consultora Latinoamericana la cual emitió dos informes, uno titulado: INVESTIGACION TRAFICO Y COSTOS EN PUERTOS DE GUATEMALA; y el otro: PREFACTIBILIDAD DE UN PUERTO PROTEGIDO EN LA COSTA DEL PACIFICO DE GUATEMALA. Los dos últimos estudios resultaron favorables a la construcción del puerto en San José.

Contra todos los estudios efectuados, con base en la investigación efectuada en el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas por el Ingeniero Raúl Valdés, por medio de acuerdo gubernativo de fecha 27 de septiembre de 1968, el Organismo Ejecutivo resolvió llevar a cabo la construcción del puerto en Champerico.

El acuerdo en mención dice:

ORGANISMO EJECUTIVO
PRESIDENCIA DE LA REPUBLICA

Resuélvase en Consejo de Ministros que el Ejecutivo de cide realizar la construcción del nuevo puerto en el Litoral del Océano Pacífico, en la zona de Champerico, departamento de Retalhuleu.

El Presidente Constitucional de la República
En Consejo de Ministros

CONSIDERANDO.

Que el plan de obras de beneficio colectivo que se ha

propuesto realizar el Tercer Gobierno de la Revolución, una de las más importantes por las proyecciones que tendrá - en el inmediato futuro económico de la Nación, es la construcción de un nuevo puerto en el litoral del Océano Pacífico;

CONSIDERANDO:

Que según los trabajos preliminares llevados a cabo sobre el particular, el nuevo puerto debe ser ubicado en la zona de Champerico, departamento de Retalhuleu;

CONSIDERANDO:

Que por razones técnicas y por el costo de inversión, el desarrollo del proyecto deberá iniciarse con el correspondiente estudio de ingeniería, el que será elaborado por firmas consultoras altamente especializadas en la materia, determinándose, previamente, las fuentes de financiamiento;

POR TANTO ,

RESUELVE:

PRIMERO: El Ejecutivo decide realizar la construcción del nuevo puerto en el litoral del Océano Pacífico, en la zona de Champerico departamento de Retalhuelu, iniciándose el desarrollo del proyecto con la elaboración del correspondiente estudio de ingeniería.

SEGUNDO: El Ministerio de Hacienda y Crédito Público queda encargado de tramitar y suscribir los contratos respectivos para la celebración de los préstamos internos o externos que fueran necesarios para financiar el proyecto.

TERCERO: Se faculta a los Ministerios de Hacienda y Crédito Público y de Comunicaciones y Obras Públicas, para que, previa selección conforme a la ley, contraten con una firma Consultora altamente especializada en la materia, la elaboración del estudio de ingeniería del nuevo puerto en el Pacífico.

Dado en Guatemala en el salón de sesiones del Consejo de Ministros en el Palacio Nacional, el día veintisiete del mes de septiembre de mil novecientos sesenta y ocho.

CAPITULO II

LA LOCALIZACION DEL PUERTO Y LOS ESTUDIOS EFECTUADOS A LA FECHA

El primer trabajo fue presentado por el Licenciado Ramiro Bolaños Yela, funcionario de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, al primer Congreso de Economistas realizado en Agosto de 1960, trabajo que tituló: "ALGUNAS CONSIDERACIONES SOBRE RECURSOS PESQUEROS EN GUATEMALA". En este estudio recomendó que las instalaciones del puerto en el Pacífico, estuvieran localizadas en las cercanías de San José.

La resolución No. 8 del Primer Congreso de Economistas dice:

"Por tanto recomienda:

Al Gobierno: PRIMERO: Poner en práctica un programa de fomento y explotación pesquero-marítimo, proveyendo para el caso, servicios gubernamentales para la administración adecuada de la pesca, de patrullaje y de facilidades marítimas, y promover la formación y adiestramiento del personal para este objeto.

SEGUNDO: Que los fondos previstos para fomento pesquero en el Plan de Desarrollo Económico Nacional 1961-1964 sean canalizados con carácter de urgencia nacional hacia la construcción de un puerto pesquero, de preferencia en la costa del Pacífico".

A principios de 1964, el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos (Corps of Engineers U.S. Army), hace entrega al gobierno de la República del documento: "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA UN PUERTO EN LA COSTA DEL PACIFICO DE GUATEMALA, C.A.", y fue el estudio básico en relación con la localización.

Para la elaboración de este estudio se efectuó un reconocimiento preliminar para identificar sitios alternativos para el puerto pesquero.

Después de una evaluación de los datos preliminares económicos, sociales y de ingeniería, hizo la selección del mejor sitio disponibles para el puerto pesquero.

Pasada esa etapa, se preparó un plan que abarcara:

1. Necesidades de ingeniería y construcción -rompeolas, señales de navegación, dragado, requerimientos de muelles.
2. Instalaciones portuarias necesarias, incluyendo fuerza eléctrica y luz, almacenamiento de combustibles, agua, desagües, necesidades de transporte, incluyendo accesos por carretera y/o línea férrea, comunicaciones, etc.

Por último, indicó que el plano del sitio y los diseños detallados de ingeniería necesarios para la construcción, deberían proporcionarse en detalle suficiente para respaldar un préstamo de cualquier agencia internacional de financiamiento.

El estudio efectuado de acuerdo con los lineamientos anteriores puede resumirse así:

1. Localización del puerto:

El terreno de la costa del Pacífico de Guatemala es generalmente uniforme en carácter y consiste en su mayor parte de playas arenosas respaldadas de ciénagas, pantanos, lagunas y dunas bajas cubiertas de vegetación.

No hay afloramiento significativos de roca en la costa, y no existe evidencia de la presencia de coral, roca arenosa u otro material que pueda formar arrecifes. Existen numerosos sitios a lo largo de la costa que estarían adecuados, desde el punto de vista de ingeniería, para la construcción de un puerto protegido, consistente en todo caso en un canal de entrada dotado de rompeolas, que atravesando la playa se extiende mar adentro, y de una zona portuaria dragada en la ciénaga o laguna que está atrás de la playa.

Después de considerar cuidadosamente todos los factores pertinentes a los dos sitios, se llegó a la conclusión de que San José es más adecuado para el desarrollo inicial de un puerto protegido. Los factores de mayor importancia para esta decisión son:

- a) Su proximidad a la sede del Gobierno y al centro de población de la ciudad de Guatemala (106 kilómetros de San José y 215 de Champerico).
- b) Por estar ubicado más al centro geográfico, San José sería más accesible por tierra a aproximadamente dos tercios del país y está ubicado más al centro para permitir el acceso a las aguas de pesca en la costa sur de Guatemala.
- c) La Selección de San José no impediría el desarrollo a-

grícola para exportación en ninguna parte de la vertiente del Pacífico, ya que las rutas de comunicaciones son relativamente cortas.

Un puerto en Champerico, por el contrario, podría limitar tal desarrollo a la mitad occidental del país.

- d) Debido a que el fondo de la playa de Champerico es menos inclinado, el aumento en el costo de construcción de este sitio sería de 3.1 millones de dólares, para un puerto combinado pesquero y comercial, y de 2.7 millones de dólares, para un puerto de pesca únicamente, comparado con el costo de instalaciones idénticas en San José".

2. "Efecto de las mejoras propuestas sobre los puertos del Atlántico.

Los puertos existentes sobre la costa del Caribe de Guatemala, Puerto Barrios y Matías de Gálvez (hoy Santo Tomás de Castilla), constituyen el principal acceso marítimo del país al comercio del Atlántico. Hay acceso a la ciudad de Guatemala por ferrocarril, en una distancia de 291 kilómetros. Estos puertos representan en la actualidad alrededor del 80% del comercio de exportación e importación. No se sabe hasta qué punto las cargas que se originan o se destinan a los puertos del Pacífico y Oriente, pasan por estos puertos -no hay datos disponibles al respecto-. Sin embargo, una parte considerable de dicho tráfico sería sin duda desviada hacia un puerto protegido en el Pacífico, si tal puerto existiera. La ampliación general de la economía nacional que sería de esperarse de un puerto mejorado sobre el Pacífico, generaría un aumento en el comercio del Atlántico que compensaría cualquier pérdida de tráfico debido a

la desviación hacia un puerto del Pacífico. No se prevee por de pronto, los efectos económicos detrimentales sobre los puertos del Atlántico."

Para finalizar con esta exposición en relación con lo expuesto por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos, deseo llamar la atención sobre el párrafo que literalmente dice:

"Además deseamos enfocar la atención sobre el hecho que el litoral alrededor de Champerico ofrece indicios de fluctuaciones recientes del nivel del mar. No tenemos datos cuantitativos, pero creemos que debería hacerse un esfuerzo para determinar la magnitud del movimiento durante el último siglo".

En 1965, la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica, mediante el "ESTUDIO DE FACTIBILIDAD ECONOMICA PARA UN PUERTO COMERCIAL Y PESQUERO EN EL LITORAL DEL OCEANO PACIFICO" expresó que:

"En Iztapa, por ejemplo, que fue el primer puerto de Centro América durante la época de la Colonia, y de donde salió la primera expedición a la conquista del Perú, hay una laguna en la población. Además, queda solamente a 10 kilómetros del Puerto de San José y está conectado con la ciudad de Guatemala por una carretera pavimentada en una distancia de 120 kilómetros.

Su barra en la actualidad no permite el paso de embarcaciones sino en ciertas épocas del año.

La ubicación de San José, casi al centro de la costa del país, significa mayor accesibilidad por tierra a casi las

dos terceras partes de la población total del país, y mayor acceso a las fuentes de pesca en la costa sur.

Si se llegara a la utilización del Canal de Chiquimulilla, se establecerían mayores facilidades de comunicación con otras áreas igualmente ricas.

El estudio económico-geográfico que se ha venido haciendo, centrando en las dos zonas de influencia de San José y Champerico, en la región vertiente del Pacífico, considerando la potencialidad productiva y las condiciones del tráfico existentes, como también la movilidad de los productos de exportación al puerto más cercano y viceversa, y teniendo en cuenta además el transbordo de los productos de importación de acuerdo con su proximidad a los centros de consumo, ha revelado inequívocamente que es San José o un lugar cercano a él, hacia el oeste, el lugar recomendado para el acondicionamiento portuario que se proyecta.

No obstante existir otros puertos en Centro América, - principalmente Acajutla, el movimiento comercial de la zona Sur consistente principalmente en productos de exportación: fruticultura, café, algodón y azúcar, no podría encauzarse al uso de puertos salvadoreños o mexicanos por que se gravarían los costos de embarque para competir en el mercado mundial; aumentar las distancias gravarían al productor y sería una pérdida para la economía de la Nación. La industria pesquera tampoco utilizaría ningún puerto exterior."

En octubre de 1966, la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica y el Coordinador General para la construcción del nuevo puerto en el litoral del Pacífico, presentan las: "PROYECCIONES ECONOMICAS DEL TRAFICO DE GUATEMALA A SUS PRINCIPALES PUERTOS", donde podemos leer que:

"La proporción del volumen total de exportaciones e importaciones del país, así como el total de tonelaje de las mercaderías que el puerto de San José pueda trabajar en el futuro, dependerá grandemente (así como dependió en el pasado), de su posición competitiva en relación a los otros puertos que existen con el mismo objeto, etc, etc."

Como ya se indicó, el Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, contrató los servicios del Ingeniero Raúl - Valdés R., quien el 31 de agosto de 1967 presentó el trabajo: "REPORTE SOBRE UN PUERTO EN EL PACIFICO", sustentando la tesis que el puerto debe construirse en Champerico, dice:

"Que se seleccionó a Champerico como la zona más - conveniente para construir el nuevo puerto, por las siguientes razones:

a) De carácter económico:

Está más próximo al centro de producción actual, y al futuro centro económico por desarrollarse.

b) De técnicas de ingeniería:

Ofrece varias posibilidades de solución, permite con facilidad la construcción de ampliaciones futuras, y tiene gran flexibilidad para diversificación de usos.

Ofrece condiciones favorables para el desarrollo armónico eficiente y económico de la futura ciudad portuaria, - que simultáneamente con las instalaciones del puerto crece rá, ocupando zonas residenciales, comerciales e industriales, que deberán operar en armonía y con eficiencia.

c) De orden social y político:

Abre nuevas fuentes de trabajo y desplaza la corriente de inmigración hacia la capital, y porque no provoca ninguna interferencia con la operación y el área de influencia del puerto de Acajutla.

Costo:

El costo aproximado del proyecto para la etapa inicial es de Q. 17,000,000; pero al final de 1995 dicho costo asciende a Q. 21,881,000. "

Estado actual del proyecto:

Están por contratarse los servicios de Consultoría para su diseño, esto tomará aproximadamente un término de dos años. El proceso es: a dos meses plazo se firmará contrato con las compañías consultoras que obtendrán información completa, se seleccionará el sitio final para la construcción y se elaborará el diseño completo del proyecto. Al tenerlo listo se tratará de obtener un financiamiento externo para la construcción.

"Condiciones artificiales favorables:

- a) Red vial: La zona sur-oeste de la república cuenta con la mejor y mayor red vial nacional y vecinal, que traducirá en considerable reducción el transporte terrestre. Inversión aproximada: Q. 90,000,000.
- b) Electricidad: La planta hidroeléctrica de Atitlán suministrará a la zona, energía eléctrica abundante y barata. Inversión aproximada: Q. 80,000,000.

c) Irrigación: Además de la red fluvial con que naturalmente goza la zona de desfogue de las turbinas de Atilán, proporcionarán durante todo el año, 30 metros cúbicos por segundo de agua clarificada. Inversión aproximada Q.0,000,000.

d) Puerto en el Pacífico: Con facilidades modernas, fomentará el movimiento internacional y regional, y reducirá los costos de manejo de cargo. Inversión total aproximada: Q.20,000,000.

e) Inversión Privada: Si se asume que la relación de inversión privada e inversión estatal es de 5 a 1 como promedio, y si el costo de infraestructura ascenderá a 200 millones de quetzales, la inversión privada ascenderá a Q.1,000,000,000. De esta inversión total, la inversión en el puerto es sólo el 1.66%.

"Condiciones naturales favorables:

a) Potencial agrícola:

La zona comprendida entre los ríos Suchiate y María - Linda, el litoral del Pacífico y la bocacosta de la Sierra - Madre, que comprende los departamentos de San Marcos, Retalhuleu, Quetzaltenango y Escuintla, tiene el índice de productividad agrícola mayor en toda la región centroamericana y consecuentemente la mayor capacidad de concentración de la población.

b) Potencial de Pesca:

El litoral del Pacífico ofrece abundante pesca en camarón y atún, con muchas facilidades para su recolección.

c) Exportación de Minerales:

Las minas de explotación factible en el departamento de Huehuetenango, tiene una salida natural por el Pacífico; y así pueden ser llevados al mercado internacional a precios competitivos.

Posibilidades de desarrollo:



a) Productos agrícolas de exportación:

Produciendo y exportando mayor cantidad de productos agrícolas, se aumente el ingreso de divisas.

b) Productos agrícolas para consumo regional:

Produciendo artículos de consumo regional en cantidad suficiente para el consumo local y centroamericano, se reduce la fuga de divisas y se mejora el nivel de vida.

c) Materia prima para industria integral:

La única industria que beneficia al país es aquella que aprovecha productos locales para su proceso. La industrialización de Guatemala debe ser integral y sólo sus productos agrícolas suministrarán la materia prima para su desarrollo. Agua y electricidad en abundancia son también factores esenciales".

Sobre el estudio "REPORTE SOBRE UN PUERTO EN EL PACIFICO", del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, es necesario hacer las siguientes consideraciones:

El proyecto para la construcción de un moderno puerto comercial y pesquera sobre las márgenes del Océano Pacífico, concluye que deberá realizarse en el área del actual puerto de Champerico, donde tentativamente se han escogido dos sitios en que podría construirse: El Estero del Muerto y el Estero de Chapán. Hasta el presente aún no se ha tomado resolución definitiva sobre cual de los dos sitios resultará más conveniente para la ejecución del proyecto.

En relación a la capacidad inicial de operación del nuevo puerto, existen ciertas contradicciones, dado que en el estudio elaborado en el Ministerio de Comunicaciones, se indica que sería de 200 mil toneladas anuales, más adelante, el mismo estudio hace referencia a mover el primer año de operaciones 236 mil toneladas. En otro documento preparado por el Ministerio de Comunicaciones, se menciona que la capacidad inicial del nuevo puerto será de 360 mil toneladas de carga seca, más 150 mil toneladas de pescado al año.

Lo anterior pone en relieve que aún no existe un consenso claro sobre la capacidad operacional del puerto, lo que desde luego impide la elaboración de cálculos acertados sobre la factibilidad de llevar a cabo la inversión. Se entiende que en los nuevos estudios de ingeniería y rentabilidad del proyecto que el Gobierno de la República está por contratar con un préstamo concedido por el Banco Centroamericano de Integración Económica, se llegará a determinar con exactitud cual sería la capacidad de operación del nuevo puerto. En el mismo estudio se seleccionará en definitiva el lugar más apropiado para la construcción, escogiendo alternativamente entre los esteros del Muerto y el de Chapán.

La posibilidad de construir el puerto en algún otro si-

tio, ha sido ya descartada, dada que el acuerdo gubernativo por el que se resuelve realizar su construcción indica - que el nuevo puerto debe estar ubicado en la zona de Champeño.

El puerto a construirse, en cualquier caso será del tipo entrante, dragando alguno de los esteros existentes y protegiendo la entrada del canal por medio de dos rompeolas. - Las instalaciones portuarias quedarán tierra adentro. El estudio citado indica que esencialmente y en su etapa inicial, aunque no en forma limitativa, el nuevo puerto contará - con las instalaciones siguientes:

- a) Rompeolas de roca calculado para ola de 18" para protección del canal y evitar el asolvamiento; el occidental de 1000 metros de largo y hasta 22 metros de profundidad. El oriental de 350 metros de largo y hasta 8 metros de profundidad.
- b) Canal de entrada de 100 metros de ancho por 2,000 metros de largo con profundidad inicial de 11 metros y de 9 metros de tierra adentro.
- c) Dársena de maniobras para embarcaciones comerciales de altura con círculo inscrito de 330 metros de diámetro, 180,000 metros de área y 9 metros de profundidad.
- d) Canal de dársena para muelles de pesca y de turismo - con 150,000 metros cuadrados de área y 4.5 metros de profundidad.
- e) Muelle marginal de concreto para embarcaciones comerciales, con 7,000 metros cuadrados de superficie y

450 metros de longitud de atraque para tres barcos de 10,000 toneladas.

- f) Muelle marginal de concreto para embarcaciones de pesca, con 1,500 metros cuadrados de área con capacidad para 20 barcos.
- g) Bodega de tránsito de Block y asbesto-cemento, con 10,000 metros cuadrados de área y capacidad de almacenaje de 5,000 a 10,000 toneladas de carga.
- h) Patios pavimentados con un área de 50,000 metros cuadrados.
- i) Industria y bodegas para procesamiento de pescado.
- j) Facilidades para manejo de carga a granel.
- k) Servicios públicos de agua, electricidad, drenajes y protección contra incendios.
- l) Accesos por ferrocarril y carretera".

Según el plan del Ministerio de Comunicaciones, si la construcción se iniciara en 1971, se calcula que estaría concluido y principiaría a funcionar en el transcurso de 1974.

El costo total del proyecto, no podrá establecerse con exactitud sino hasta que esté finalizado el nuevo estudio de ingeniería.

En el ministerio de Comunicaciones se ha estimado que el costo inicial del proyecto será de aproximadamente Q. 16,881,000, para cubrir las inversiones que se realiza-

rán durante los 4 años que dure la construcción. Sin embargo, también se ha estimado que en 1980 se hará necesaria una ampliación de las instalaciones portuarias que implicaría una inversión adicional de Q. 2,000,000; en 1985 otra inversión de Q.2,000,000; y en 1995, otra inversión de Q. 1,000,000 destinada a la renovación de equipo. Todo esto suma la cantidad de Q. 21,881,000 como inversión total.

Además de los fines explicados anteriormente, en el estudio de Comunicaciones se dice que el puerto se destinará para movimiento marítimo de altura; movimiento marítimo de cabotaje; industria de la pesca;

Centro turístico y base naval:

Dentro del proyecto también se ha contemplado la construcción de una ciudad portuaria completa. El costo de la misma no se conoce y sería en todo caso, adicional al costo total señalado.

Como dicho estudio se consideró insuficiente por el Banco Mundial, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público -contrató los servicios del Dr. James Snitzler, quien elaboró el estudio denominado: "INVESTIGACION DE TRAFICO, TARIFAS Y COSTO EN PUERTO DE GUATEMALA, - (PROYECCIONES ECONOMICAS)", entrega en el mes de noviembre de 1967.

El trabajo tiende a demostrar que San José debe merecer mayor atención en cualquier decisión que se tomara por parte del Gobierno.

Aunque del estudio se desprende que las proyecciones económicas tienden a favorecer San José como Lugar indi-

cado para construir el puerto, el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, contrató el 5 de enero de 1968, con Consultora Latinoamericana Limitada, un nuevo estudio con los términos de referencia siguientes:

- a) Que en la evaluación se consideren las proyecciones - de los dos puertos existentes en San José y Champerico.
- b) Que se hagan dos predicciones, una optimista y la otra pesimista, en base a las incertidumbres de cada localización; y
- c) Que se calculen los valores netos actuales y la base de retribución para ambas localizaciones, contra las alternativas de:
 - 1) Operación actual, y
 - 2) Descontinuando los puertos guatemaltecos en el Pacífico.

En marzo de 1968 se publicó el estudio de Consultora - Latinoamericana Limitada: "PREFACTIBILIDAD DE UN - PUERTO PROTEGIDO EN LA COSTA DEL PACIFICO DE GUATEMALA".

Es más completo que los anteriores e incluye dentro de su contenido, aspectos relacionados con su conveniencia e económica, proyecciones futuras del movimiento del puerto, así como un análisis de beneficios y costos. Nueva mente y como en el caso del estudio del Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas, no se hizo énfasis sobre los aspectos puramente financieros, pues, en esta oportunidad tampoco se indicó como se obtendrán los recursos para la inversión, ni cual será el costo, ni tampoco se presenta un plan de amortización de los mismos.

A pesar de estas deficiencias, el estudio de mérito llega a la conclusión que la construcción de un nuevo puerto sobre el Pacífico es económicamente justificable, ya sea - que este se construya en San José o en Champerico; pero la justificación económica es más favorable para San José, da do los centros geográficos de producción y de consumo.

Hasta la fecha se desconoce la firma que elaborará el estudio en mención, ya que a la licitación convocada por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, participarán 16 casas oferentes, de las cuales fueron seleccionadas cuatro, a saber:

Consorcio BCEOM- SOGRAAH - SOGEL de Francia; - INTEXA de España; CONTEC de Italia y DELTA de Holan da.

Una de estas cuatro firmas, se entiende que en definitiva procederá a la elaboración del estudio, el cual en su primera etapa se hará en unos trece meses, requiriéndose pa ra concluir la segunda etapa, seis meses más.

Como lo expresa el contrato de préstamo con el Banco Centroamericano de Integración Económica, si al final de la primera etapa, cuyo costo ascenderá a US\$ 200,000, se concluye que no es justificable económicamente la construcci ón del nuevo puerto en Champerico, se desistirá del pro yecto y en consecuencia, de la utilización del préstamo oto rgado por el BCIE.

CAPITULO III

ANALISIS DE COSTOS DE CONSTRUCCION Y BENEFICIOS

Los puertos existentes de San José y Champerico, constituyen zonas de anclaje sin protección en el Océano abierto y ubicadas a 2 000 pies mar adentro con muelles que están igualmente expuestos.

Todos los productos y mercaderías son llevados en lanchones desde el barco al muelle y viceversa. Esta operación, que representa dos maniobras y un movimiento lento de lanchones, es costosa y riesgosa para los materiales en tránsito y causa demoras a los barcos, que se reflejan en un mayor costo de transporte.

Además, existe una industria pesquera considerable de camarón que está operando en condiciones difíciles y verdaderamente arriesgadas. Como consecuencia, los costos de operación aumentan grandemente y las ganancias son poco satisfactorias. A pesar de la magnífica calidad del camarón que puede pescarse en la costa del Pacífico de Guatemala y de la existencia de un mercado ilimitado, es posible que la industria se estanque y pierda terreno en vez de desarrollarse, como resultado de las inadecuadas condiciones actuales.

Según el plan propuesto, los barcos pesqueros podrían atracar al lado de los muelles, descargar el pescado y aprovecharse, sin peligro ni demoras. Como resultado de este mejoramiento de operaciones se lograrían economías considerables. Se calcula que con el puerto pesquero, la industria camaronesa se beneficiaría en Q. 815 000 por año co-

mo resultado de la reducción de costos y del aumento de la pesca.

Los ahorros esperados en el costo de la pesca harían que dicha industria se tornara atractiva; y que continuara produciendo considerables divisas. Asimismo se prevé que con el puerto comercial, el beneficio nacional como resultado de la eliminación del lanchaje y la disminución del a traso de los barcos ascenderá a cerca de un millón de Quetzales a partir del primer año.

Ambos aspectos combinados en un puerto comercial y pesquero, producirían ahorros anuales de dos millones de Quetzales a partir del primer año, que sumados a los ingresos del nuevo puerto, incrementarían el producto bruto anual en dos millones y medio cada año.

El Plan de Mejoras consiste en: un puerto combinado comercial y pesquero, o de un puerto pesquero únicamente. Los beneficios de estas alternativas de acuerdo con el estudio del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos, se resumen en el Cuadro No. 2.

Además, habría beneficios indirectos no tomados en cuenta en la evaluación, provenientes de la expansión de los mercados de exportación como resultado de la disminución de costos de embarque, así como una reducción en el costo de los productos importados al mercado de Guatemala, por la misma razón.

Cuadro No. 2

	Ahorros anuales	
	Años 1-20	Años 1-40
a. Puerto pesquero:		
Costo reducido de la pesca	200 000	200 000
Aumento en la pesca de camarón	600 000	600 000
Aumento en la pesca de otro pescado	15 000	15 000
Beneficio total anual	<u>Q. 815 000</u>	<u>Q. 815 000</u>
b. Puerto pesquero y comercial:		
Ingreso anual	522 000	575 000
Beneficios intangibles anuales:		
Eliminación de lanchaje	676 000	742 000
Reducción de demoras	387 000	425 000
Reducción en costo de la pesca	200 000	200 000
Aumento en la pesca de camarón	600 000	600 000
Aumento en la pesca de otro pescado	15 000	15 000
Beneficio total anual	<u>Q 2 400 000</u>	<u>Q 2 557 000</u>

Fuente: Estudio del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de EJA

Se anticipa en forma conservadora que el comercio marítimo en el puerto combinado comercial y pesquero propues

to, aumentará el 2% cada año durante los primeros veinte años. No existe duda razonable de que la proporción de crecimiento supuesta para los primeros 20 años sea alcanzada, pero no puede demostrarse que el crecimiento continuará durante toda la vida económica total del proyecto, o sea 40 años.

Los beneficios de pesca están asegurados con un puerto protegido. Dichos beneficios se basan en un aumento de pesca de camarón de 2 000 000 a 2 700 000 libras por año, un aumento de pescado de 100 000 libras por año con el uso de una flota de 27 barcos en vez de 35 barcos. La pesca anual por barco de 100 000 libras de camarón por año, se estimó conservadoramente.

Los beneficios tabulados arriba son los beneficios tangibles directos únicamente. Existe certidumbre de que habrá beneficios indirectos como resultado del puerto, los cuales consistirán en:

- a) Mayor poder adquisitivo individual, como resultado del aumento en el ingreso en el Producto Bruto, y
- b) La reducción en el costo de los artículos importados, - particularmente utensilios y maquinaria agrícolas e industriales domésticos. Estos beneficios no han sido calculados.

1.1 Resumen de beneficios

Los beneficios directos tangibles que se espera como resultado de la construcción de un puerto combinado para pesca y comercio, y de un puerto para pesca únicamente,

según el Cuerpo de Ingenieros de Estados Unidos, están resumidos a continuación:

Cuadro No. 3

Resumen de beneficios

	Beneficio promedio anual	
	Años 1-20	Años 1-40
<u>Puerto combinado para comercio y pesca</u>		
Ingreso directo (excluyendo tarifas de import.)	522 000	575 000
Economías en costos de embarque y pesca	1 878 000	1 982 000
Total anual	<u>Q 2 400 000</u>	<u>Q 2 557 000</u>
<u>Puerto pesquero (únicamente)</u>		
Ingreso directo	31 000	31 000
Economías en el costo de la pesca	815 000	815 000
Total anual	<u>Q 846 000</u>	<u>Q 846 000</u>

Fuente: Estudio del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos.

1.2 Costo de construcción

Exceptuando el canal de entrada, el costo de construc

ción de un puerto en cualquiera de estos sitios sería esencialmente el mismo. Debido a la pendiente más suave en la playa de Champerico, se necesitarían canales de entrada con malecón, más largos y también más volumen de dragado. Para llenar el mismo criterio portuario en cada uno de estos lugares, el aumento estimado en el costo de construcción en Champerico, sería de 2.7 millones de dólares para un puerto pesquero únicamente; y 3 millones de dólares para un puerto combinado, comercial y pesquero.

Cuadro No. 4

Estimación de costo Puerto de San José

a. <u>Puerto pesquero únicamente :</u>	
1. Costo de construcción:	
Puerto básico (rompeolas y dragado)	5 007 241
Terminal y servicios auxiliares	852 542
2. Terreno e indemnizaciones	469 380
3. Ingeniería e imprevistos	886 243
	<hr/>
Total	Q 7 215 406
Mantenimiento anual	Q 122 652
b. <u>Puerto combinado pesquero y comercial:</u>	
1. Costo de construcción:	
Puerto básico (rompeolas y dragado)	7 208 030
Terminal y servicios auxiliares	5 418 955
2. Terrenos e indemnizaciones	469 380
3. Ingeniería e imprevistos	1 813 808
	<hr/>
Total	Q 14 910 175
Mantenimiento anual	Q 245 187

Fuente: Estudio del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos.

Tomando los valores que se indican en el Cuadro No. 2, específicamente los valores de construcción divididos entre el número de años que se indican, ya para un puerto combinado para comercio y pesca, o para pesca solamente y su mándole las cantidades por mantenimiento anual, se obtiene el siguiente cuadro :

Cuadro No. 5
Resumen de costos anuales

<u>Proyecto</u>	<u>Costo promedio anual</u>	
	<u>Años 1-20</u>	<u>Años 1-40</u>
Puerto combinado para comercio y pesca	933 000	928 000
Puerto para pesca únicamente	357 000	388 000

Fuente: Estudio del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Estados Unidos.

Comparación de beneficios y costos :

La relación entre costos anuales y beneficios directos anuales del puerto combinado para comercio y pesca, y para el puerto pesquero únicamente como se indica en los cuadros 4 y 5, dan origen al siguiente cuadro, relación que claramente indica la Rentabilidad sino que ésta aumenta al aumentar el plazo de operaciones. En cambio, la rentabilidad del puerto pesquero solamente es menor y disminuye relativamente al aumentar el plazo, como puede verse en los siguientes coeficientes:

Cuadro No. 6
Comparación de beneficios y costo

	Años 1-20	Años 1-40
<u>Puerto combinado para comercio y pesca</u>		
Relación de beneficio a costo	$= \frac{Q\ 2\ 400\ 000}{Q\ 933\ 000} = 2.6$	$\frac{Q\ 2\ 557\ 000}{Q\ 928\ 000} = 2.8$
<u>Puerto para pesca únicamente</u>		
Relación de beneficio a costo	$= \frac{Q\ 846\ 000}{Q\ 357\ 000} = 2.3$	$\frac{Q\ 846\ 000}{Q\ 388\ 000} = 2.2$

Fuente: Estudio del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de E. U. A.

2. COSTOS DE CONSTRUCCION Y BENEFICIOS

De acuerdo con el Ministerio de Comunicaciones, todas las soluciones tienen ciertas características comunes y ciertos costos de construcción, como los costos correspondientes a la terminal y a las estructuras correspondientes a los servicios auxiliares.

Costos variables son aquellos que dependen de las condiciones naturales del terreno y del diseño adoptado para la

solución propuesta. Se puede mencionar como gastos variables los siguientes: Enrocamiento para la construcción del rompeolas; dragado para el canal de entrada y dársena de maniobras; adquisición de terrenos y construcción de vías de comunicación.

Después de calculados los costos fijos y variables para cada una de las soluciones, los costos totales fueron los siguientes :

Cuadro No. 7

Puerto en San José	Q 16 000 000
Puerto en estero de Champerico	" 17 200 000
Puerto en estero de Chapán	" 16 200 000
Puerto en estero de Ixtán	" 18 900 000
Puerto en estero del Muerto	" 19 000 000
Puerto en estero de Tahuexco	" 22 900 000

Fuente: Reporte sobre puerto en el Pacífico.

2.1 Beneficios e inversiones :

Clasificación de beneficios :

Con la construcción de un nuevo puerto tanto el usuario como la Empresa Portuaria se beneficiarán en forma proporcional al volumen de tonelaje movido. El usuario recibe un beneficio en la reducción del transporte terrestre y en la reducción en el cargo por manejo en el muelle. La empresa portuaria se beneficia por reducción de costos en el manejo de la carga en el puerto.

Los beneficios son aún mayores cuando se trata de carga que por insuficiencia de capacidad de nuestros puertos, tuviera que moverse a través del puerto de Acajutla en El Salvador.

Los beneficios en el transporte son función de la distancia, el costo unitario de transporte y el tonelaje a moverse. El beneficio en el manejo de carga en el muelle tanto para el usuario como para la empresa portuaria, se deriva de la eliminación del lanchaje.

Los beneficios para la industria de pesca son inmediatos, ya que existen compañías pesqueras trabajando actualmente en la costa del Pacífico, no sólo por que su producción aumentará considerablemente, sino por que sus costos se reducirán notablemente, produciendo un beneficio que aumenta paulatinamente con el desarrollo de la industria, —que producirá así el beneficio adicional de incremento de la nación—.

2.2 Beneficios integrales comparados :

Si evaluamos todos los beneficios enumerados anteriormente y calculamos el monto de los mismos en función del tonelaje y de acuerdo con el incremento estipulado de movimiento marítimo en el Pacífico, y hacemos una comparación de los beneficios relativos de acuerdo con las posibles localizaciones del puerto en el litoral del Pacífico, obtenríamos en forma resumida para diferentes épocas y para los tres puertos considerados, los beneficios integrales comparados como sigue:

Cuadro No. 8

Beneficios integrales comparados

Epoca Año	Champerico Q.	Tahuexco Q.	San José Q.
1969	1 797 200	1 917 830	1 615 900
1974	2 554 050	2 735 610	2 277 600
1984	3 216 990	3 452 460	2 855 510
1994	3 553 700	3 817 820	3 084 600
2009	4 103 090	4 422 910	3 467 300

Fuente: Reporte sobre puerto en el Pacífico.

Las cifras nos demuestran que, independientemente del costo o de la inversión de cada uno de los puertos, los beneficios siempre son mayores para Tahuexco y menores para San José. Esto es debido simplemente a la mayor proximidad de Tahuexco al que se asume futuro centro económico de la zona, y a la consecuente reducción en transporte de los productos de y hacia el puerto.

2.3 Beneficios capitalizados e inversiones: 1/

La comparación de los beneficios independientemente del costo de la construcción no tiene ningún significado económico, ya que los beneficios serán los que justifiquen

1/ Los beneficios capitalizados se calculan conforme los ingresos efectuando una proyección de los mismos y descontándolos a su valor actual.

el máximo de inversión en que podemos incurrir en la construcción del futuro puerto. Los beneficios varían año con año y las inversiones también aumentan de acuerdo con las necesidades de tonelaje a moverse en el puerto; de manera que una comparación real y efectiva, es solamente cuando hayamos logrado actualizar tanto beneficios como inversiones.

Los resultados de los beneficios capitalizados, la inversión máxima aceptable que está dada por los retornos objetivados en los ingresos que percibe el puerto y capitalizados durante el período. La inversión real efectiva que deberá hacerse en el puerto de acuerdo con su crecimiento, es la inversión necesaria. Ambos datos están resumidos en el Cuadro No. 9

Las cifras muestran que para el puerto de Tahuexco, se necesita una inversión inicial de Q. 7 000 000 mayor que la máxima inversión aceptable por un banco, y que este puerto reflejaría un déficit durante los primeros 15 años, época hasta la cual se lograrían equiparar los beneficios con las inversiones.

Para el puerto San José, se necesitarían solamente una inversión adicional de Q 2 700 000 y los beneficios e inversiones se equipararán al cabo de los 5 primeros años de operación del puerto, sin embargo el Ing. Valdés los fija aún después de 25 años en solamente un superávit de Q 500 000.

El puerto de Champerico localizado en el estero del Muerto, dice el Ing. Valdés que requerirá una inversión adicional de Q 4 200 000 que será equiparada después de 6 años de operación del puerto, y a partir de esa fecha el puerto arrojará un superávit en beneficios que ascenderían a la cantidad de Q 1 400 000 al cabo de 25 años, lo cual

también asume un hipotético futuro desarrollo de la zona. - Según este criterio, el puerto de Champerico en el estero de Chapán, requerirá solamente Q. 1 300 000 de inversión adicional a la máxima inversión aceptable.

Los beneficios e inversiones se equiparan al segundo año de operación del puerto y al quinto año se obtendrá un superávit de Q 2 000 000.

El superávit continuará en escala ascendente para reflejar al cabo de 25 años de operación, un superávit de Q 4 300 000.

Cuadro No. 9
Beneficios capitalizados de inversiones

Período Año	Proyecto portuario	Máx. invers. aceptable 1/	Inversión necesaria 2/
1969	Champerico o estero Chapán	14 808 928	16 150 000
	Champerico estero Muerto	14 808 928	19 032 000
	Tahuexco	15 802 920	22 888 000
	San José	13 315 016	16 021 000
1974	Champerico estero Chapán	20 984 824	18 900 000
	Champerico estero Muerto	20 984 824	21 782 000
	Tahuexco	22 476 005	25 638 000
	San José	18 714 488	18 771 000
1984	Champerico estero Chapán	26 394 414	21 650 000
	Champerico estero Muerto	26 394 414	24 532 000
	Tahuexco	28 096 109	28 388 000
	San José	23 245 302	21 521 000
1994	Champerico estero Chapán	28 687 409	24 400 000
	Champerico estero Muerto	28 687 409	27 282 000
	Tahuexco	30 584 211	31 138 000
	San José	24 805 405	24 271 000

1/ Máxima inversión aceptable, es la inversión de acuerdo con los beneficios actualizados, este valor se obtiene proyectando los beneficios actualizados a la tasa de .. /

En conclusión, —según Valdés del Ministerio de Comu
nicaciones y Obras Públicas—, los puertos de Tahuexco y
San José, son perfectamente rentables, pero el primero re-
querirá una inversión inicial muy fuerte que será compati-
ble solamente con un incremento en el movimiento maríti-
mo mayor que el que se ha estipulado.

La solución en el puerto de San José es más garantiza-
ble, pero no ofrece ningún margen de seguridad para posi-
bles costos adicionales en la inversión. En cambio las dos
soluciones propuestas en Champerico permiten un amplio -
margen de seguridad ya que reflejan un superávit de benefi-
cios sobre inversiones en los primeros años de operación del
puerto, siendo este superávit mucho mayor en Chapán natu-
ralmente, ya que su inversión es bastante menor que aque-
lla en el Estero del Muerto.

3. COSTOS Y BENEFICIOS

3.1 Costos de inversión :

El Cuerpo de Ingenieros de Estados Unidos, indica que
los costos adicionales en Champerico al costo de construc-
ción de 14 441 miles de Quetzales, son de Q 3.0 millo-
nes.

Como se muestra en la tabulación que aparece más aba-
jo, los costos totales de construcción para San José son, en
los tres primeros años de : Q14 441 000, más Q 469 000 pa-
.... interés especificada.

2/ Inversión necesaria, es la inversión calculada para e-
jecutar el proyecto.

Fuente: Reporte sobre puerto en el Pacífico.

ra adquisición de las salinas existentes en la localización - propuesta para el nuevo puerto. A estas cifras se agregaron montos para cubrir los intereses durante la construcción y los fondos necesarios para la operación durante el primer año.

En miles de Q.	
Costos de construcción	14 441
Adquisición de las salinas	469
Costos de operación durante el primer año	<u>79</u>
Total	<u>Q 14 989</u>

Fuente: Estudio del Cuerpo de Ingenieros del Ejército de Es tados Unidos.

En este estudio, los costos por intereses fueron deducidos de las estimaciones del Cuerpo de Ingenieros, puesto que en un análisis de valor actual tales intereses se descuentan. También los costos de operación durante el primer año, mostrados por el Cuerpo de Ingenieros, se incrementaron a Q. 150 000, tal y como se muestra en la siguiente tabulación. (Ver Cuadro No. 10).

Los costos iniciales estimados para un puerto nuevo en Champerico son de Q 17 641 000, calculados en la forma siguiente :

En miles de Q.	
Costos de construcción	14 441
Adquisición de salinas	100
Costo adicional por canal y dragado	<u>3 100</u>
Total	<u>Q 17 641</u>

Este total y las estimaciones de costos originales para San José fueron ajustadas por los Consultores, para reflejar el uso en el nuevo puerto de algunas de las instalaciones existentes, especialmente algunas bodegas y servicios varios aduanales. El Ing. Valdés ha estimado el valor depreciado de las instalaciones aprovechables en San José en Q600 000 y para Champerico en Q 1 300 000. Cada una de estas cantidades se redujo en un 30% para reflejar el valor depreciado a principios de 1975, es decir la fecha estimada para el principio de las operaciones del nuevo puerto. El 30% está basado en una tasa de depreciación del 5% anual. Los costos para el mejoramiento del puerto ajustados en esta forma resultan ser entonces de Q. 14 640 000 para San José y de Q 16 881 000 para Champerico, tal y como se muestra a continuación:

Cuadro No. 10

	San José	Champ.
	En miles de Q.	
Costo de construcción y adquisición de las salinas	14 910	17 641
Menos valores de instalaciones existentes depreciadas a 1975	420	910
Sub-total	14 490	16 731
Costos de operación durante 1er. año	150	150
Sub-total	14 640	16 881
Programa de ampliaciones: proveer a tracaderos y reposición de equipos hasta 1995	6 360	5 000
T o t a l	21 000	21 881

Tasas de retribución interna basada en todos los beneficios cuantificables, variarían así: 14,4 a 17,5% 8,6 a 15,8%

Fuente: Prefactibilidad de un puerto protegido en la costa del Pacífico. Consultora Latinoamericana.

Una tasa de retribución interna de 11 a 12% para Guatemala, debería ser adecuada para una justificación económica del nuevo puerto basándose en un costo de capital de más o menos ese valor.

Tal y como se mencionó con anterioridad, los Q150 000 mostrados para 1974 son el capital para operación de ese año.

Las inversiones en 1980 y 1985 son para la construcción de atracaderos adicionales y la de 1995, es para la reposición de equipo pesado.

Los costos estimativos para San José, también incluyen: Q 1 360 000 en 1985, correspondientes al costo adicional necesario para un dragado cuyo objeto es proveer tres atracaderos profundos adicionales.

En cuanto al programa de ampliaciones, los tonelajes proyectados en este reporte requerirían una expansión sustancial sobre las instalaciones de dos atracaderos contemplados por los Ingenieros del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos.

Debe recordarse que la mayor parte del tonelaje consistirá en el tráfico de trigo y azúcar que usarán facilidades para manejo a granel, y en esta forma las instalaciones requeridas pueden ser construidas por la Asociación de Azucareros en Santo Tomás de Castilla, San José o Champerico; y por lo tanto constituirían un costo del puerto incurrido directamente.

3.2 Examen de los resultados de los diferentes casos :

El modelo usado para generar los valores actuales de

los beneficios, excluyendo e incluyendo los beneficios de la pesca, como se presentan en los cuadros del No. 11 al No. 15, donde se calculan los valores actuales de las proyecciones.

En general, el Caso I se refiere a la situación presente sin mejoras en ninguno de los puertos San José y Champerico, así como sin mejoras en Acajutla que es el puerto salvadoreño que compete con los puertos de Guatemala.

En este Caso I, el promedio con estimaciones bajas en ambos puertos se obtienen tasas de retribución interna suficientemente altas para justificar su operación de acuerdo con los planes de inversión; pero Champerico los obtiene solamente tomando en consideración los beneficios de la pesca, tal y como fueron estimados por el Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos, según se muestra en los cuadros Nos. 11 y 12. San José en cambio alcanzaría una tasa superior de retribución aún sin la adición de los beneficios de la pesca. Así mismo, en el Caso I promedio con estimaciones bajas, San José recibe beneficios más elevados, pues, la tasa de retribución para San José es de 15.4% y para Champerico de 11.4%.

De acuerdo con lo anterior la construcción está justificada en el Caso I para San José, debido a que las proyecciones altas muestran tasas de retribución de más del 16% (16.6%), que en comparación con Champerico, son más justificables, puesto que las tasas de retribución son de 13.1% para este último puerto.

En el otro extremo, en el Caso III se contempla el mejoramiento de Acajutla en El Salvador; y la operación de San José y Champerico sin cambio. Solamente en este caso la situación es ligeramente más favorable para Champe-

rico con proyecciones altas; sin los beneficios de la pesca, ya que la rentabilidad es de 13% en Champerico y de 12,7% en San José. Al agregar los beneficios de la pesca, San José se torna más favorable puesto que la tasa de retribución sube a 15,9% para San José y la de Champerico a 15,8%, lo cual orienta a indicar que el puerto pesquero estaría mejor situado en el área de San José; pero gran parte del comercio se desvía hacia el puerto mejorado que compite con los puertos guatemaltecos, y, que en general encarecería tanto las exportaciones como las importaciones guatemaltecas. Cuadros Nos. 13 y 14.

Sin embargo, esta situación contempla que el puerto de Acajutla cobre tasas de servicios iguales a sus costos de operación, en cuyo caso los beneficios se mantienen dentro de los respectivos países de acuerdo con sus costos. En el momento que el puerto de Acajutla decida imponer un castigo que sería igual a cualquier cobro superior a los costos de operación, en ese momento hay un traslado de beneficios de la economía guatemalteca a la economía salvadoreña que incrementa su producto nacional con el pago adicional que deben hacer los importadores y exportadores guatemaltecos y que se trasladaría a los consumidores de los productos, transformándose así en una contribución del pueblo guatemalteco a la economía salvadoreña. La Balanza de Pagos de Guatemala, sufriría una disminución en el pago de Intangibles, no sólo por los costos incurridos en el manejo del puerto sino por un castigo que no tiene la contrapartida de un servicio.

El Caso V contempla un traslado fuerte de la producción industrial y agrícola de la zona de San José, hacia la zona de Champerico.

Con las proyecciones bajas y sin los beneficios de pes-

ca, ambos puertos tienen tasas de retribución similares en magnitud, puesto que son del 11% para San José y del... 11.1% para Champerico, con los beneficios de pesca las tasas de retribución son de más del 14% para ambos puertos. Cuadro No. 15.

Las suposiciones básicas para los datos son una industrialización del área de Chicacao-Mazatenango-Retalhuleu, debido a la ejecución del proyecto hidroeléctrico Atitlán; una expansión sustancial de la irrigación en los departamentos de Retalhuleu y Suchitepéquez; y la migración de los ingenios, plantas procesadoras de la semilla de algodón y beneficios de café de Escuintla hacia el Occidente.

Es un hecho que ahora Champerico está en desventaja con relación a la localización actual de la industria y la población. Para el caso de la producción de algodón, el centro de gravedad está más cercano a Champerico que a San José. Sin embargo, las plantas de procesamiento de los sub-productos del algodón como son la semilla de algodón y las fábricas de aceite, en las que se origina una cantidad apreciable de exportaciones de semilla de algodón, torta de la misma y fibras, se encuentran en Escuintla, Santa Lucía Cotzumalguapa y en la ciudad de Guatemala, que están mucho más cerca de San José que de Champerico.

En lo que se refiere a la producción de café, la posición de las fincas es favorable a Champerico, pero la localización de los beneficios a través de los cuales debe procesarse el café, está más cercana a San José.

En cuanto al azúcar, la localización de los ingenios decididamente favorece a San José. Por último, la alta concentración de población e industria se encuentra en la ciudad capital de la República, que está dentro del área de in

fluencia de San José, a 107 kilómetros, en comparación a 215 de Champerico.

Cuadro No. 11

Comparación Rentabilidad-Operación. Champerico.
Caso I. Promedio en %

	Proyecciones	
	Alta	Baja
1. Beneficios carga seca	--	--
2. Costo de inversión	--	--
3. Sin beneficio pesca	10.1	7.2
4. Beneficio de pesca	3.0	4.2
5. Con beneficios pesca	13.1	11.4

Fuente: Estudio de Consultora Latinoamericana.

Cuadro No. 12

Comparación Rentabilidad-Operación. San José
Caso I. Promedio en %

	Proyecciones	
	Alta	Baja
1. Beneficios carga seca	--	--
2. Costos de inversión	--	--
3. Valor presente neto, sin beneficios pesca	14.4	11.6
4. Beneficios de pesca	--	--
5. Con beneficios pesca	16.6	15.4

Fuente: Estudio de Consultora Latinoamericana.

Cuadro No. 13

Comparación Rentabilidad-Operación. Champerico
Caso III. Promedio en %

	Proyección alta
1. Beneficios de carga seca	--
2. Costos de inversión	--
3. Sin beneficios pesca	13.0
4. Beneficios de pesca	--
5. Con beneficios de pesca	15.8

Fuente: Estudio de Consultora Latinoamericana.

Cuadro No. 14

Comparación Rentabilidad-Operación. San José
Caso III. Promedio en %

	Proyección alta
1. Beneficios carga seca	--
2. Costos de inversión	--
3. Sin beneficios pesca	12.7
4. Beneficios de pesca	--
5. Con beneficios pesca	15.9

Fuente: Estudio de Consultora Latinoamericana.

Cuadro No. 15

Comparación Rentabilidad - Operación
Caso V. Promedio en %

	Proyecciones bajas*	
	San José	Champerico
1. Beneficios de carga seca	--	--
2. Costos de inversión	--	--
3. Sin beneficio pesca	11.0	11.1
4. Beneficios de pesca	--	--
5. Con beneficios pesca	14.6	14.4

Fuente: Estudio de consultora Latinoamericana.

* Preparados por el Ing. Raúl Valdés. Estudio M. de Comunic.

3.3 Tasas internas de retorno:

Consultora Latinoamericana llega a la conclusión de que las tasas de retribución basadas en todos los beneficios cuantificables variarían así:

	Optimista	Pesimista
San José	16.5%	15.8%
Champerico	14.4%	8.6%

La predicción optimista que con respecto a Champerico se hace, toma en consideración los beneficios de la pesca, mientras que San José sin la adición de esos beneficios alcanza el 17.5%.

Al respecto, hay que hacer constar que a la fecha no

se ha elaborado un estudio de factibilidad sobre la pesca, - por consiguiente sus beneficios no pueden ser evaluados sino a base de estimaciones.

Una tasa de retribución interna del 12% para Guatemala, es adecuada para una justificación económica del nuevo puerto. Sin embargo, el Banco Mundial considera que la tasa de rendimiento varía entre el 5% y 7%, según la ubicación que en definitiva se acuerde.

CAPITULO V

INDICADORES ECONOMICOS DE LAS DOS AREAS SELECCIONADAS

En este capítulo se dan a conocer los Indicadores Económicos de las dos áreas seleccionadas que se localizan en los departamentos de Escuintla y Retalhuleu, indicadores - que nos demuestran ampliamente que el lugar conveniente para la instalación del nuevo puerto en las costas del Pacífico de Guatemala, debe ser San José; y es conveniente, por el desarrollo económico actual debido a la infraestructura existente y a las cortas distancias que hay a los mercados de consumo del área, tal como lo argumentó la Comisión a que hice referencia al principio de este trabajo.

1. INDICADORES DE POBLACION

De acuerdo a la información recabada en la Dirección General de Estadística :

Cuadro No. 16

	San José (Escuintla)	Champerico (Retalhuleu)
Resultado Censos de 1964	270 059	117 328
Proyecciones para 1984	628 000	267 000
Total para la República de Guatemala en 1984 :	7 850 000	

Fuente: Dirección General de Estadística.

Esto nos indica que en el área de Escuintla, hay y habrá más oferta de trabajo: 1º) Por que existe más población y 2º) Por que la oferta se incrementará más que proporcionalmente a la diferencia actual debido a la tasa más rápida de crecimiento anual.

2. INDICADORES AGRICOLAS

Como puede observarse en los siguientes tres cuadros que comprenden la producción agrícola destinada a exportaciones, tanto en el área cosechada como en la producción para los años 1950 y 1963, se concluye que en todos los casos es más importante la cosecha y la producción en el área de San José, que en el área de Champerico.

En el siguiente cuadro se resume la situación existente en 1963 para los tres productos.

Los resultados confirman nuestro punto de vista y por consiguiente, orientan a la conclusión de que las facilidades portuarias deberían construirse en San José, a fin de que una parte más importante de los productos de exportación - tenga oportunidad de competir ventajosamente en los mercados externos.

Cuadro No. 17

Area cosechada y producción agrícola de exportación.

Año 1963

(Area cosechada: Manzanas. Producción: TM)

	Algodón		Caña de Azúcar		Café	
	Area	Produc.	Area	Produc.	Area	Produc.
San José	54 981	92 603	14 811	645 178	21 296	14 842
Champerico	32 311	47 640	1 882	82 141	6 687	5 818

Los indicadores agrícolas son :

Cuadro No. 18

Algodón

	Año	San José	Champerico
Area cosechada (Mz.)	1950	1 450	850
Area cosechada (Mz.)	1963	54 981	32 311
Cosecha en rama (TM)	1950	1 061	622
Cosecha en rama (TM)	1963	92 603	47 640

Area sembrada total 1967-1968:
128 476 manzanas para toda la República.

Fuente: Dirección General de Estadística.

Cuadro No. 19

Caña de Azúcar

	Año	San José	Champerico
Area cosechada (Mz.)	1950	7 855	1 045
Area cosechada (Mz.)	1963	14 811	1 882
Producción TC	1950	313 764	41 540
Producción TC	1963	645 178	82 141
Total producción para la República TC - 1950		883 840	
	1963	1 493 468	

Fuente: Dirección General de Estadística.

Cuadro No. 20

Café

	Año	San José	Champerico
Area cosechada (Mz.)	1950	11 354	8 947
Area cosechada (Mz.)	1963	21 296	14 842
Producción TM	1950	4 681	3 344
Producción TM	1963	6 687	5 818
Total producción para la República: TM -	1950	66 877	
	1963	106 537	

Fuente: Dirección General de Estadística.

Cuadro No. 20 A

Café

	Año	San José	Champerico
Quintales pergamino	1963/64	160 824	130 327
Quintales pergamino	1964/65	154 163	112 386
Quintales pergamino	1965/66	223 551	165 987
Total producción para la República: 1963/64	qq	2 924 425	
	1964/65	qq	2 858 091
	1965/66	qq	3 425 328

Fuente: Dirección General de Estadística.

3. PRODUCTOS DE CONSUMO INTERNO

Como puede observarse en los siguientes tres cuadros - que abarcan productos de consumo interno, que aun cuando no se contempla que le sean aplicables mejores condiciones como resultado de las mejoras portuarias, si reciben una influencia indirecta por la mayor oportunidad de operación que aumentará la demanda efectiva de estos tres productos de la dieta básica.

Por consiguiente, es de presumirse que si la demanda tendrá efecto en el área del lugar donde se efectúa la inversión, entonces el abastecimiento más accesible tendrá menores costos y por consiguiente, el ingreso del trabajador no se merma por gastos de transporte agregados a otros costos de producción.

Cuadro No. 21

Maíz

	Año	San José Escuintla	Champerico Retalhuleu
Area cosechada (Mz.)	1950	25 585	22 900
Area cosechada (Mz.)	1963	60 387	25 360
Producción TM	1960	19 376	21 091
Producción TM	1963	59 015	26 984
Total producción para la República. TM - 1950	377 279		
	1963	580 663	

Fuente: Dirección General de Estadística.

Cuadro No. 22

Frijol

	Año	San José Escuintla	Champerico Retalhuleu
Area cosechada (Mz.)	1950	913	300
Area cosechada (Mz.)	1963	608	458
Producción TM	1950	340	102
Producción TM	1963	430	79
Total producción para la Repú- blica: TM - 1950 23 020			
	1963	34 871	

Fuente: Dirección General de Estadística.

Cuadro No. 23

Arroz

	Año	San José Escuintla	Champerico Retalhuleu
Area cosechada (Mz.)	1950	46	653
Area cosechada (Mz.)	1963	1 390	595
Producción TM	1950	20	570
Producción TM	1963	2 180	895
Total producción para la Repú- blica - TM 1950 7 979			
	1963	15 961	

Fuente: Dirección General de Estadística.

El cuadro siguiente resume la situación de área cosechada y producción de: maíz, frijol y arroz para 1963.

Cuadro No. 24

Area cosechada y producción agrícola
Año 1963
(Area cosechada: manzanas, Producción: TM)

	Maíz		Frijol		Arroz	
	Area	Produc.	Area	Produc.	Area	Produc.
San José	60 387	59 015	608	430	1 390	2 180
Champerico	25 360	26 984	458	79	595	895

4. INDICADORES DE GANADO VACUNO

Los finqueros han optado por desarrollar más la crianza de ganado en el área de San José que en Champerico, debido a que se les facilita las operaciones de venta para el destace que se efectúa en el Rastro de Ganado Mayor que está localizado en Escuintla. También tienen considerable ahorro en los gastos de transporte de la carne a la capital y a los puertos de exportación.

Cuadro No. 25
Ganado vacuno

	Año	San José Escuintla	Champerico Retalhuleu
Existencia número cabezas	1950	149 473	47 063
Existencia número cabezas	1963	199 940	67 948
Destace número cabezas	1963	7 850	5 597
Total para la república:			
Cabezas	- 1963	1 263 337	
Destace cabezas	- 1963	194 149	

Fuente: Dirección General Estadística

Los datos contenidos en el Cuadro No. 25, confirman la posición ventajosa de San José con respecto a Champerico, ya que el número de cabezas de crianza disponible para consumo interno y de exportación, es mucho mayor en el área de San José.

5. INDICADORES INDUSTRIAL Y COMERCIAL

Los indicadores Industrial y Comercial, demuestran que Escuintla se encuentra en su etapa de iniciación de desarrollo industrial; ya está dotada de los recursos necesarios para iniciar su desarrollo autónomo, no pudiéndose decir lo mismo de Retalhuleu en donde se localiza Champerico.

En efecto, los datos del cuadro siguiente en cuanto a empresas, trabajadores, días trabajados, salarios anuales y ganancia media diaria, confirman no solamente un mayor número de empresas sino una mayor estructura de capital que absorbe una cantidad de trabajadores y días trabajados, en una relación de 20 a 1, en cuanto a trabajadores.

Asimismo, las cifras de población industrial por habitante son 10 veces mayores para San José con respecto a Champerico; y son levemente superiores en cuanto a la actividad industrial en San José.

Por último, el Cuadro No. 26 que resume todas las empresas además de las manufactureras, indica que hay un mayor número de empresas de todo tipo en el área de San José. Si la situación es similar en cuanto a la composición del capital, también la proporción de trabajadores es más que proporcionalmente mayor en San José que en Champerico. Estas conclusiones pueden confirmarse de los cuadros

siguientes y fundamentan de nuevo nuestra posición de recomendar la construcción del puerto en el área de San José.

Cuadro No. 26

Industrias manufactureras, según número de empresas, trabajadores y salarios pagados en 1965

	San José Escuintla	Champerico Retalhuleu
Empresas	37	21
Trabajadores	5 665	288
Días trabajados	286 261	47 210
Salarios anuales en miles de Q.	1 478	97
Ganancia media diaria en Q.	5.16	2.06
Totales para la República:		
Empresas	1 252	
Días trabajados	8 050 001	
Ganancia	Q. 3.39	

Fuente: Dirección General de Estadística

Cuadro No. 27

Valor de producción industrial y comercial
1965

	San José	Champerico
Producción industrial por habit.	Q 79.34	Q 15.08
Q. 1 000 's	2 022.00	222.00
Producción comercial por habit.	Q115.00	Q173.50
Q. 1 000 's	2 934.00	2 557.00

Fuente: Dirección General de Estadística.

Cuadro No. 28

Distribución empresas por industria y grupo en 1965

	San José Escuintla	Champerico Retalhuleu
Empresas agrícolas	199	130
Minas y canteras	5	3
Manufactureras	37	21
Construcción	7	1
Electricidad, gas, agua, etc.	2	0
Transporte, almacenaje y comunicaciones	15	13
Comercio	39	15
Servicios	34	7
Total empresas	<u>338</u>	<u>190</u>

Total empresas para la República:

En 1965 - 5 191

Fuente: Dirección General de Estadística.

Cuadro No. 29

Total de empresas según trabajadores y salario pagado en 1965

	San José Escuintla	Champerico Retalhuleu
Empresas	338	190
Trabajadores	73 131	32 381
Salario anual pagado, cantidad en miles de Q.	8 933	2 973
Ganancia media diaria en Q.	1, 76	1, 33

Fuente: Dirección General de Estadística.

Cuadro No. 30

Indicadores de tráfico de vehículos en 1967

Guatemala-Escuintla	Escuintla-Mazatenango
4 800	2 000

Fuente: Dirección General de Estadística.

ESTUDIO DEL TRANSPORTE EN CENTROAMERICA

1. TRANSPORTE TERRESTRE EN CENTROAMERICA

En Centroamérica, la infraestructura del transporte es tá en función principalmente del transporte automotor por la carretera Interamericana. Las capitales están unidas por esta carretera que corre a lo largo del istmo, desde las fron teras de México hasta Panamá, pasando por los principales centros de consumo y las mayores concentraciones de población. Se localiza principalmente en la zona del Pacífico y en algunas partes de Guatemala y Costa Rica en la meseta central, constituyendo la espina dorsal del sistema vial. A ella converge la mayoría de las carreteras regionales y nacionales que atraviezan el istmo.

En 1967, la extensión de las carreteras en Centroamérica, alcanzó un total de 18 327 kilómetros de los cuales, 5 282 eran pavimentados y 13 045 kilómetros carreteras tran sitables en todo tiempo.

Hay varios ferrocarriles que sirven aisladamente y sin interconexión varias regiones. Los más importantes por volumen de tráfico y longitud son los de Guatemala y El Salvador.

La concentración demográfica en la Costa Sur y la fa lta de comunicaciones adecuadas a la costa del Atlántico, han provocado un mayor tráfico hacia los puertos del Pacífico que están más cerca de la ruta del comercio internacional entre Europa y los puertos de la costa oeste de Norte A

merica, y de la ruta del Asia con destino a la costa Atlántica de Norte América que pasa por el Canal de Panamá.

En Honduras la costa Norte está servida por ferrocarriles de las compañías bananeras.

El ferrocarril eléctrico nacional de Costa Rica, sirve entre San José y Puntarenas; y el ferrocarril privado única conexión terrestre con Puerto Limón.

Existen servicios de ferrocarriles nacionales en El Salvador y Nicaragua.

Hay grandes posibilidades para el tráfico fluvial y lacustre. En la actualidad este medio de transporte es casi inexistente y limitado a pocas áreas.

2. TRANSPORTE EN GUATEMALA

2.1 Carreteras :

Guatemala carece de un sistema de transporte coordinado y bien desarrollado. En los últimos 10 años el desarrollo de sus carreteras ha experimentado un progreso substancial. Por ejemplo, en 1956 había aproximadamente 4 590 kilómetros de diversos tipos de caminos.

En 1968 había 12 000 kilómetros distribuidos así: 1 800 kilómetros pavimentados; 8 500 kilómetros de tierra transitables todo el año y 1 700 transitables sólo en tiempo seco.

Son tres las principales carreteras regionales que atraviezan el país, siendo ellas :

La Interamericana (CA-1), que se extiende desde la frontera con México, hasta la frontera con El Salvador, atravesando el sistema montañoso central y pasando por la ciudad de Guatemala.

La carretera del Pacífico (CA-2), atraviesa el país en dirección Este-Oeste, a lo largo de las fértiles planicies de la costa del Pacífico y pasa por la ciudad de Escuintla, situada a 57 kilómetros de la capital.

La carretera Interoceánica (CA-9), que conecta la ciudad capital con los puertos Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios en el Atlántico, y con el puerto San José en el Pacífico.

Se estimó que el total de vehículos-kilómetro para las áreas rurales del país fue casi de 615 000 000 en 1967.

El total de pasajeros kilómetro fue estimado aproximadamente en 3 570 000 000; y el de toneladas-kilómetro (usando toneladas de 2 000 libras), se estimó para el mismo año en: 775 000 000.

Las distancias por carretera que hay de la ciudad de Guatemala a diferentes sitios de importancia en lo que se refiere a transporte de carga, son los que se indican en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 31

Distancias por carretera

De	A	Kms.
Ciudad de Guatemala	Sto. Tomás de Castilla	301
Ciudad de Guatemala	Puerto Barrios	301
Ciudad de Guatemala	Champerico	224
Ciudad de Guatemala	Puerto de San José	108
Ciudad de Guatemala	Sn. Cristóbal frontera	167
Ciudad de Guatemala	La Mesilla, Huehue.	342
Ciudad de Guatemala	Ciudad Tecún Umán	301
Ciudad de Guatemala	Barillas, Huehue.	420
Ciudad de Guatemala	San Salvador	248
Ciudad de Guatemala	Puerto Acajutla, El Salvador	212
Sto. Tomás de Castilla	Puerto de San José	409
Puerto de San José	Sta. Clara, Acajutla	263
Puerto Champerico	Acajutla	366
Escuintla	El Pijije (litoral)	107
Acajutla	Huehuetenango	420
Acajutla	Retalhuleu	301
Cutuco (El Salvador)	Retalhuleu	555
Champerico	Retalhuleu	39
Cutuco (El Salvador)	Ciudad de Guatemala	457
Ciudad Tecún Umán	Retalhuleu	85
Acajutla	Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla	513
Puerto de San José	San Salvador	324

2.2 Ferrocarriles :

El país está servido por un ferrocarril con un ancho de vía de 36 pulgadas $1\frac{1}{2}$, el que pertenecía a la empresa llamada Ferrocarriles Internacionales de Centro América, recientemente fueron nacionalizados y hoy se llaman: Ferrocarriles de Guatemala.

Contamos con 1 325 kilómetros en todos los ramales, incluyendo algunas fincas que fueron de la United Fruit Company.

El ferrocarril conecta Puerto Barrios y Santo Tomás de Castilla, con la ciudad capital y con las estaciones terminales de San José, Champerico y Ocós, puertos que están sobre el Pacífico.

El ramal de Tecún Umán a Ocós, está en pésimas condiciones de funcionamiento.

En Zacapa, aproximadamente a medio camino entre Barrios y la capital, la línea se ramifica y se extiende hacia El Salvador.

El tonelaje total de carga transportada por el ferrocarril en 1966, fue de 700 000 toneladas (de 2 000 libras). A partir de 1960 el ferrocarril ha experimentado una declinación continua en cuanto a tonelaje transportado, debido a la competencia que significó la terminación de la carretera al Atlántico.

El transporte de pasajeros por la misma vía, también ha

$1\frac{1}{2}$ El ancho estándar de vía de los ferrocarriles que operan en México y Estados Unidos es de 46 pulgadas.

experimentado bajas. En 1953 transportaron 4 237 310 pasajeros; y en 1966 bajó a 1 647 208 pasajeros. Este descenso se debe a la competencia de los servicios de autobuses inter-urbanos establecidos al completarse las nuevas carreteras.

2.3 Vías navegables :

En las vías navegables de Guatemala hay un volumen pequeño de actividad en el transporte. El transporte por agua es, sin embargo, de fundamental importancia para áreas como Livingston en la costa Atlántica, El Estor en el lago de Izabal y para el departamento de El Petén, el cual sirven el río Sarstún, mediante las instalaciones de Modesto Méndez, y los ríos Usumacinta y La Pasión.

Hay lanchones y lanchas que operan entre los puertos de la Bahía de Amatique y el puerto fluvial de Modesto Méndez en el río Sarstún. Las embarcaciones transportan tanto pasajeros como carga y las mayores tienen hasta 75 toneladas de capacidad bruta.

En El Petén, se hace uso de cayucos y de canoas equipadas con motores fuera de borda para mover pasajeros y carga a lo largo de los ríos Usumacinta y La Pasión. Hay cerca de 350 kilómetros en el río Usumacinta y 250 kilómetros en el río La Pasión, que son navegables por embarcaciones pequeñas.

Las actividades de transporte por vías acuáticas entre puntos de la costa del Pacífico son insignificantes debido a la existencia de la carretera del Pacífico (CA-2), que corre paralela a la línea costera.

2.4 Vías aéreas :

El transporte por aire en el interior del país se ha desarrollado principalmente para servir a áreas remotas que no tienen otros medios adecuados de transporte.

El servicio de líneas aéreas comerciales locales es suministrado por Aviateca, que es la Compañía Nacional de Aviación, que realiza vuelos entre la ciudad capital y Huehuetenango, Cobán, Puerto Barrios, Chamá y varios lugares de El Petén.

Además de la empresa aérea comercial mencionada, - hay también considerable cantidad de pequeñas naves aéreas utilizadas por varias organizaciones comerciales.

En la costa del Pacífico, los aeroplanos se usan frecuentemente para la siembra y fumigación de cultivos.

La Dirección General de Aeronáutica Civil informa - que, en mayo de 1968, existían 452 aerodromos registrados, de los cuales el 84% son de propiedad privada. Las longitudes de las pistas de aterrizaje varían entre 500 y 1 000 - metros y solamente son adecuadas para aviones de uno y de dos motores.

Las compañías de aviación que operaron en el país en 1969, fueron: Pan American Air Ways; Taca; Sahsa; Sabena; Air Caribbean; Air Panama; y también Aviateca hace vuelos internacionales.

Han solicitado permiso para operar en el país: Lufthansa; Air France; Iberia y Swiss Air.

Cuadro No. 32

Datos estadísticos relacionados con el movimiento de pasajeros y aviones de líneas aéreas en el aeropuerto La Aurora

	1967	1968	estimado 1969
Pasajeros que entraron en diferentes compañías	94 851	101 765	116 000
Pasajeros que salieron en diferentes compañías	103 041	106 432	211 500
Número de aviones que ingresaron	5 099	5 097	9 000
Número de aviones que salieron	5 099	5 097	9 000
Servicio local de Aviación	50 958	54 347	64 000
Aterrizajes y despegues de la Aurora, incluyendo líneas aéreas internacionales, aviación civil, particular y militar	78 000	75 000	82 000

Fuente: Dirección Aeronáutica Civil, Julio 1969.

Cuadro No. 33

Valor de pasajes aéreos comprados por residentes a compañías extranjeras
(En miles de quetzales)

1965	1966	1967	1968
5 037.5	5 733.1	6 123.2	6 648.5

Fuente: Balanza de Pagos, Banco de Guatemala, Mayo 1969

2.5 Tuberías :

Las principales instalaciones de transporte mediante tuberías, que funcionan en el país, son las que se usan para llevar el petróleo crudo reconstruido, desde los puertos de Santo Tomás de Castilla y San José a las refinerías GUATCAL y TEXACO, respectivamente.

La refinería Guatcal, está situada a unos kilómetros de Santo Tomás. En San José, el petróleo crudo se descarga primeramente por medio de una tubería submarina, bombeándosele hasta un tanque de almacenamiento de un millón de galones, situado a 5 kilómetros al Norte del puerto de San José; luego, se le envía por la tubería hasta la refinería Texaco, situada cerca de Escuintla, a una distancia de 40 kilómetros del puerto.

En 1968, se transportaron aproximadamente 375 000 toneladas métricas a través de la tubería de San José, y... 281 000 toneladas por la tubería de Santo Tomás.

En San José, está instalada la tubería de Melazas de Escuintla y sirve para la carga a granel de melazas de exportación, del tanque de almacenamiento en el puerto, hasta los barcos. En 1966 esta tubería transportó 11 000 toneladas métricas de melazas, se calcula que esta cantidad ha variado muy poco para 1969, como consecuencia de las inundaciones.

3. COSTOS DE TRANSPORTE

Del estudio de Consultora Latinoamericana (marzo de 1968), se obtuvo la siguiente información correspondiente a

fletes de camiones:

Cuadro No. 34

De	A	Flete ton		
		qq	métrica Q	Ton Km.
Sto. Tomás de Castilla	Ciudad Guatemala	0.70	15.43	5.2
Champerico	Ciudad Guatemala	0.40	8.82	3.9
San José	Ciudad Guatemala	0.15		
San Salvador	Ciudad Guatemala	0.75	16.53	6.7
Quezaltenango	Ciudad Guatemala	0.50	11.02	5.5
Barillas Huehuet.	Ciudad Guatemala	0.85	18.74	4.5
Huehuetenango	Ciudad Guatemala	0.50	11.02	4.2
Acajutla, Salvador	Quezaltenango	0.50	11.02	3.5
Acajutla, Salvador	Huehuetenango	0.70	15.43	3.7
Champerico	Quezaltenango	0.25	5.51	5.8
Sto. Tomás de Castilla	Quezaltenango	0.60	13.23	2.7

Cuadro No. 35

Flete por camión exclusivamente para abonos vigente desde enero de 1967

De	A	qq
Champerico	Ciudad Guatemala	Q 0.29
San José	Ciudad Guatemala	0.15
Sto. Tomás de Castilla	Ciudad Guatemala	0.26
Cobán	Ciudad Guatemala	0.44
Huehuetenango	Ciudad Guatemala	0.30
Acajutla	Ciudad Guatemala	0.26
Acajutla	San José	0.28
Acajutla	Escuintla	0.19

Fuente: Estudio de Consultora Latinoamericana.

Cuadro No. 36

Flete por camión sólo para algodón

Distancia Kms.	Flete qq	Flete Ton - Km
20	0.10	11.0
49	0.12	5.4
87	0.20	5.1
105	0.28	5.9
120	0.25	4.6
145	0.29	4.4
157	0.28	3.9
197	0.35	4.0
263	0.40	3.4

Fuente: Estudio de Consultora Latinoamericana.

4. ESTUDIO DEL TRANSPORTE EN CENTROAMÉRICA...

En el "Estudio del Transporte en Centroamérica" (1964-1965), preparado por el Banco Centroamericano de Integración Económica, en la página 39 aparece el siguiente cuadro:

4.1 Comparación de posibles costos de embarque a través de puertos alternativos en Guatemala y El Salvador

	Guatemala		El Salvador
	Champerico	San José	Acajutla

Distancias en carreteras

Ciudad Guatemala, vía

Escuintla a	249 Kms	109 Kms	212 Kms
Escuintla a	192	52	155
Quezaltenango a	86	230	335

Costo de transporte por carretera

\$ 0.028 Kms/ton	\$	\$	\$
De ciudad Guatemala a	6.97 ton	3.05 ton	7.28 ton
De Escuintla a	5.38	1.46	4.34
De Quezaltenango a	2.41	6.44	9.38

4.2 Medida de los costos de operación de la carga

	Guatemala		El Salvador
	Champerico	San José	Acajutla
<u>Costo manejo en puerto</u>	Q	Q	Q
Caso I situación presente	8.58 ton	7.55 ton	7.28 ton
Caso II Acajutla y San José mejorados, Champerico eliminado	--	4.50	2.50
Caso III Acajutla mejorado, San José y Champerico sin cambio	8.58	7.55	2.50

	Guatemala		El Salvador
	Champerico	San José	Acajutla
<u>Costo de mover sumando transporte y manejo</u>			
	Q	Q	Q
De ciudad de Guatemala			
Caso I	15.55 ton	10.60 ton	13.22 ton
Caso II	--	7.55	8.44
Caso III	15.55	10.60	8.44
De Escuintla			
Caso I	13.96	9.01	11.62
Caso II	--	5.96	6.84
Caso III	13.96	9.01	6.84
De Quezaltenango			
Caso I	10.99	13.99	16.66
Caso II	--	10.94	11.88
Caso III	10.99	13.99	11.88

En el examen del cuadro es interesante notar que en la parte final se consideran los Casos, tomando en cuenta el costo de transporte por carretera, por tonelada sumando al costo de manejo en el puerto.

El Caso I, contempla la situación presente, sin mejoras en ninguno de los puertos mencionados.

El Caso II, asume la cancelación de las operaciones de Champerico y el mejoramiento de San José y Acajutla.

El Caso III, contempla solamente el mejoramiento de

Acajutla y la operación de Champerico y San José sin cambio.

Al analizar lo que ocurriría a las exportaciones provenientes de las ciudades de Guatemala y Escuintla, en una situación sin cambio para San José y Champerico, se observa que estas exportaciones se moverían hacia el puerto de Acajutla y solamente las de Quezaltenango hacia Champerico. Esta situación conduce a concluir que es necesario mejorar las instalaciones portuarias desde el punto de vista comercial, para atender las necesidades de la producción que se mueve a través del Océano Pacífico.

A contrario sensu, si el mejoramiento se efectuara en el puerto de Champerico, puede observarse que la corriente de importaciones se orientaría principalmente a través de Acajutla con una ventaja de Q. 2.33 por tonelada para importaciones de la ciudad de Guatemala y de Q. 2.34 para importaciones destinadas a Escuintla. Solamente para las importaciones dirigidas a Quezaltenango tendría Champerico una ventaja de Q. 5.67.

En cambio el puerto de San José mantiene constante — mente una ventaja de 0.88 centavos sobre Acajutla para importaciones de Guatemala, Escuintla y Quezaltenango, asumiendo que el costo de manejo en el puerto es de \$ 4.50 por tonelada. Desde luego el costo proyectado de manejo, a través del puerto que se propone construir, de \$1.60 por tonelada aumentaría la ventaja considerablemente y orientaría todas las importaciones a través del puerto de San José con el consiguiente abaratamiento de los precios para los consumidores guatemaltecos.

5. MEDIDA DE LOS COSTOS DE OPERACION Y CASTIGOS

De acuerdo con el estudio de Consultora Latinoamericana de marzo de 1968, los costos de Operación y Mantenimiento de Q. 1.80 por tonelada para el nuevo puerto, son del reporte del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos, y utilizados por los ingenieros Valdés y Castillo. También están de acuerdo con las estimaciones del Ing. Valdés, basados en sus investigaciones de los costos actuales en Champerico, que fueron citados antes.

Los costos de operación y mantenimiento en los puertos existentes, están basados en los datos del puerto de Champerico y de la Agencia Marítima que aparecieron en el estudio "Investigación de tráfico, tarifas y costos en puertos de Guatemala", de noviembre de 1967. En página A 117 de dicho estudio aparece que la Empresa Portuaria Champerico reporta en 1965/66: 104 470 toneladas mojadas. Costo por ton. Q. 6.06. En página A 118 Agencia Marítima S. A. (San José), en su estado de Pérdidas y Ganancias, los costos por ton. para 1966 reporta: toneladas mojadas : ... 163 391. Costo primo Q. 4.25. Costo total 5.16.

Los costos de Champerico están analizados en el estudio de Consultora Latinoamericana, como aparece en el Cuadro No. 37.

Se demuestra que estos costos se incrementaron rápidamente en 1965/66. Este incremento fue el resultado de un nuevo pacto de trabajo que aumentó los salarios y garantizó a los empleados mayor continuidad en sus labores, a pesar de las variaciones cíclicas del tráfico en el puerto. Se asume que esos arreglos son permanentes y que serían aplicados a un nuevo puerto operado por el Gobierno.

Cuadro No. 37

Análisis de costos en Champerico

	1963/ 64	1964/ 65	1965/ 66
	Q	Q	Q
Costo total por TM	4.54	5.58	6.06
Costo de operación y mantenimiento, ton	4.26	5.30	5.77
Costos operación y mantenimiento, ton	3.67	4.52	4.71

Las cifras de los costos de operación y mantenimiento en los puertos existentes, en el caso I del Cuadro No. 38, elaborado por los técnicos de Consultora Latinoamericana, son un promedio de los costos durante los dos últimos años y reflejan los costos de mano de obra incrementados. La cifra de Q 4.82 en el Caso II, es el promedio general de los costos principales mostrados para San José y Champerico, ya mencionados.

El castigo del puerto de Acajutla no puede indicarse si no dentro de cierto rango, puesto que tanto sus costos de operación y mantenimiento y sus cobros, se verán afectados por las ampliaciones efectuadas.

Se ha terminado un estudio para revisar los cobros, pero los nuevos valores no son todavía conocidos. Sin embargo, los cobros actuales han sido estimados por el Ing. Castillo en más de Q. 6.00 por tonelada. El Ing. Valdés estimó que los probables cobros mínimos en Acajutla, serían de Q. 3.85.

Cuadro No. 38

Valores presentes de beneficios de carga seca, San José, bajas proyecciones

	Caso I	Caso II	Caso III	Caso IV	Caso V
C _{pp} Costo de operación y mantenimiento en puertos existentes	5.54	4.82	5.77	5.54	5.54
C _{pt} Economía dos puertos	<u>0.93</u>	<u>1.16</u>	<u>0.93</u>	<u>0.93</u>	<u>1.09</u>
C _p Multa en puertos existentes	4.61	3.66	4.84	4.61	4.45
C _{st} Multa por tierra transporte a Acajutla	3.75	3.00	4.12	3.75	2.82
C _{sp} Costos en puerto en Acajutla	<u>4.00</u>	<u>3.85</u>	<u>6.00</u>	<u>1.80</u>	<u>3.85</u>
C _s Multa en Acajutla	7.75	6.85	10.12	5.55	6.67
C _n Costos de operación y mantenimiento en nuevo puerto	1.80	2.00	1.80	1.80	1.80
K Capacidad de puertos existentes (1000 toneladas)	250	250	200	250	200
C ₂ = C _s - C _p	3.14	3.19	5.28	0.71	2.22
m = C ₂ K	785	798	1 056	1.78	444
C ₁ = C _s - c _n	5.95	4.85	8.32	3.75	4.87
V (B) = Valores presentes en beneficios					
8%	22 543	16 908	31 908	17 147	20 293
10%					
12%	14 071	10 580	19 910	10 650	12 634
14%					
16%	9 181	6 856	13 004	7 044	8 303

Nota: Caso I = promedio; Caso II = baja; Caso III = alto; Caso IV = regional; Caso V = Ing. Raúl Valdés

Fuente: Estudio de Consultora Latinoamericana

En el caso III del mismo cuadro No. 38, los consultores usaron el cobro de Q 6.00 y el de Q 4.00 en el Caso I. El Caso III, se considera el más favorable e incluye el castigo más alto en el costo de transporte terrestre a Acajutla, con un valor de Q. 4. 12. Este valor es igual al empleado por el Ing. Castillo.

El castigo de Acajutla, también puede interpretarse en otra forma. En el Caso IV, llamado "Caso Regional", los consultores fijaron el castigo en Acajutla igual al costo de operación y mantenimiento en el nuevo puerto guatemalteco en el Pacífico. Esto, en efecto, ignora los cobros del puerto y considera el caso de que los costos de operación - fuesen iguales en ambos puertos. Donde los cargos portuarios de Acajutla son mayores que los costos de operación y mantenimiento, esto representa una retribución a la economía salvadoreña, a ser usada para recuperar los costos, o para ser considerada como una retribución neta para el puerto de Acajutla. Por lo tanto, cualquier cobro que Acajutla hace al tráfico guatemalteco por encima de sus costos de operación y mantenimiento, constituye una redistribución de beneficios por parte de Guatemala a la economía de la región. Sin embargo, la preocupación primordial de los guatemaltecos es el efecto de los cobros versus costos de operación y mantenimiento de la economía guatemalteca, por lo que los cobros portuarios en Acajutla serán fuera del control guatemalteco y sin duda en exceso de los costos de operación y mantenimiento.

5.1 El castigo del transporte terrestre y la economía de dos puertos :

El procedimiento seguido para calcular estos dos factores se discutirá conjuntamente, puesto que se relacionan

el uno con el otro. Se usarán uno o dos ejemplos específicos para clarificar el procedimiento. Estos castigos son promedios ponderados de los valores encontrados para productos específicos. Consideramos primero el caso del Algodón. De los datos acerca de los envíos desde las desmotadoras hacia los puertos en un año particular, es posible calcular el total de las toneladas-kilómetro y la longitud promedio por viaje para cuatro casos, a saber: Si todo el algodón se moviera vía Acajutla; si vía San José; si vía Champerico; o si vía el puerto más cercano. El puerto más cercano es San José o Champerico, y varía entre estos dos según la localización de la desmotadora. Conociendo cual es el tonelaje que fue movido, podemos calcular la longitud promedio del acarreo en cada uno de los cuatro casos y la diferencia en la longitud promedio de acarreo entre ellos.

Estas diferencias se muestran en la tabulación que sigue, como ventaja o desventaja. El ahorro en kilómetros por tonelada de algodón que fuera a un nuevo puerto en Champerico en lugar de Acajutla es de 136, y 114 es el ahorro correspondiente para San José. La distancia ahorrada por tonelada si el algodón se moviera al puerto más cercano en lugar de a Champerico, es de 55 kilómetros en las circunstancias actuales, y 87 en el correspondiente valor con relación a San José.

Puede notarse que no se compara el caso de algodón que en el futuro fuera a Acajutla contra su movimiento al puerto más cercano, pues esa alternativa, no existirá para el algodón. Es decir, si este producto va a Acajutla lo hace porque la capacidad de los puertos existentes está totalmente utilizada y por lo tanto la alternativa del puerto más cercano no está disponible. Pero, bajo las circunstancias actuales, los algodoneros tienen la alternativa del puerto más cercano, que no estará disponible para ellos al estar cons-

trufdo el nuevo puerto. El algodón que ahora va a los puertos existentes, bajo la suposición de que no se construya ningún puerto, ahorrará 55 kilómetros por tonelada contra el caso de que se construya el nuevo puerto en Champerico, puesto que entonces todo el algodón tendrá que ir a ese puerto; y 87 kilómetros por tonelada con relación al caso en que el nuevo puerto se construya en San José. Si los costos de transporte son de 4 centavos por kilómetro por tonelada, el costo adicional será de 55 veces 4 centavos, o sea Q. 2.20 por tonelada. La cifra correspondiente para San José sería de 87 veces 4 centavos, es decir Q. 3.48 por tonelada. Estos serían por lo tanto, los castigos preliminares para un puerto en los casos de Champerico y San José.

Si todo el algodón se moviera a :	1 000 Ton/Km	Longitud de aca - rreo Km	Ventaja sobre cajutla Km	Desvent. contra - puerto - más cerc. Km
Acajutla	15 241	252	---	---
San José	8 936	148	114	---
Champerico	6 994	116	136	55
Puerto más cercano	5 218	61	---	87

Las estimaciones anteriores se citan como "Preliminares" porque parece seguro que para 1975 se tengan nuevas carreteras en la Costa Sur, no sólo con mejores superficies de rodadura, sino que también eliminando las abundantes curvas y desviaciones que ahora se requieren para mover el algodón desde las desmotadoras a los puertos.

Con la suposición conservadora de que los costos de acarreo a los puertos guatemaltecos sobre carreteras nuevas se reducirán en un tercio, y en un cuarto para el caso de

transporte a Acajutla (donde la porción del acarreo que se vería afectada por nuevas carreteras sería menor que en el caso de los puertos de Guatemala), los castigos de un puerto en Champerico y San José se vuelven Q. 1.47 y Q. 2.33 respectivamente y los castigos de Acajutla se vuelven Q. 4.08 para Champerico y Q. 3.42 para San José. El procedimiento antes descrito tiene un elemento conservador - que debe ser notado. El movimiento real de algodón a los puertos actuales probablemente implica más toneladas-kilómetro de los indicados para el puerto más cercano. Esto se debe a que no todo el algodón se mueve necesariamente al puerto más cercano y por lo tanto estamos comparando movimientos desde las desmotadoras al nuevo puerto.

Para el café, donde se proporcionarán datos acerca de los movimientos desde beneficios específicos a puertos también específicos, la práctica indica cerca de 22% más toneladas-kilómetro que el ideal del puerto más cercano. Por lo tanto la comparación del puerto más cercano sobreestima en cierto grado el castigo para un puerto. El efecto final es de reducir la ventaja que este reporte muestra para el nuevo puerto.

Se notará que los castigos anteriores favorecen a Champerico y que difieren del promedio general de castigos mostrados, por ejemplo en el Caso I del Cuadro No. 38, donde el Caso I es el caso indeterminado.

Sin embargo, nótese que el algodón es el único que está involucrado en el caso. Para la semilla de algodón y sus sub-productos la situación es bastante diferente. Aquí el castigo para un puerto es cero, contra San José puesto que éste constituye el puerto más cercano a todas las plantas - procesadoras mientras tanto el castigo de un puerto contra Champerico es muy alto. El acarreo adicional a Champeri-

co contra San José es de 115 kilómetros, y el castigo correspondiente es de Q. 4.00 por tonelada a 4 centavos tonelada-kilómetro.

Los castigos de Acajutla para trigo fueron calculados - con los mismos principios descritos para el algodón, usando la localización de los molinos de harina y el tonelaje de harina importada consumida por los mismos. Calculando las diferencias en toneladas-kilómetro y luego las longitudes promedio de acarreo requeridas para Acajutla, San José y Champerico, y aplicando tarifas de 3.5 centavos por tonelada-kilómetro, resultó un castigo de Acajutla por transporte terrestre de Q 4.22 por tonelada en San José, y de.... Q. 4.91 por tonelada en Champerico.

Para el azúcar, los castigos de Acajutla fueron determinados en la base a una economía de 13 centavos por 100 libras en la tarifa desde los ingenios orientales a San José en lugar de a Acajutla; y una de 4 centavos por 100 libras por el envío desde los ingenios occidentales a Champerico. En esta forma los castigos por transporte terrestre para San José y Champerico fueron de Q 2.87 y Q 0.88 respectivamente.

6. TARIFAS ACTUALES

Las de Santo Tomás de Castilla y de Champerico, son fijadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Se estima el promedio de toneladas de paso en Santo Tomás, - en Q 8.60, esperándose que las ampliaciones permitan una producción para beneficio de la industria nacional. El promedio en Champerico era de Q 8.65, pero la competencia de San José ha obligado a un descenso.

La tarifa de San José se estima en Q 7.55 en promedio

por tonelada.

7. PERSPECTIVAS DE LAS RUTAS MUNDIALES

El comercio internacional de Centroamérica se mueve casi exclusivamente por transporte marítimo, cuyos servicios son prestados al área por compañías navieras, que los supeditan a sus propios intereses. Estas compañías son casi todas de bandera extranjera.

En su crecimiento hacia fuera Centroamérica debe tratar de disminuir los factores de dependencia de los grandes polos externos.

La región centroamericana ha dependido fuertemente - de líneas extranjeras para su comercio exterior. Esta dependencia seguirá persistiendo en el futuro, pero se debe contar con un poder negociador conjunto ante las conferencias marítimas de fletes que han fijado tarifas en zonas que en la práctica son discriminatorias para la región. En efecto, se cobra la misma tarifa por tonelada hasta cada puerto, sin considerar si está ubicado en el Atlántico o en el Pacífico y sin tener tampoco en cuenta su eficiencia relativa, con el resultado que las tarifas aparentemente se fijan en función del puerto menos eficiente. Por lo demás, la región no obtendrá suficiente beneficio con mejorar la eficiencia y capacidad de sus puertos, si ello no se traduce en una disminución de fletes marítimos.

Ojalá que en el futuro tengamos una Flota Mercante - Centroamericana, cuyo objetivo fundamental, además de proporcionar servicios que no impliquen salida de divisas, sea servir como moderador de los fletes marítimos cobrados por las grandes compañías navieras. No obstante, parece -

difficil que los países estén en condiciones de formar una flota lo suficientemente importante como para pensar en ese sentido. Sin embargo, los estudios que se realicen deben contemplar la posibilidad de una asociación con ALAMAR que tendría el efecto favorable de aumentar el poder de negociación frente a las grandes potencias marítimas.

Este estudio deberá estar estrechamente relacionado con las posibilidades de transporte con el área del Caribe, México, Panamá, Colombia, Venezuela y el resto de América Latina.

Cabe mencionar que ya hubo una reunión sobre Transporte Marítimo y Desarrollo Portuario, en donde acordaron propiciar la creación de una Asociación de Armadores del Istmo Centroamericano, y que una vez formada, se vinculara con organismos similares de América Latina. De acuerdo con los resultados de los estudios, la Flota Mercante Centroamericana iniciaría sus operaciones dentro del menor tiempo posible.

En SIECA se hizo un estudio que se titula: "Síntesis de la estrategia de los transportes en Centroamérica", y está dividido en la siguiente forma:

Primera etapa: Creación de las bases de desarrollo futuro 1968/72

Transporte marítimo :

Regional :

- Formación de la Asociación de Armadores del Istmo Centroamericano
- Establecimiento de la coordinación portuaria a nivel centroamericano
- (Consejo Centroamericano de Autoridades Portuarias)

- Organización de la Flota Mercante de Centroamérica, y
- Mejoramiento de la eficiencia portuaria.

Nacional:

- Ampliación de la capacidad portuaria de los puertos como Santo Tomás de Castilla, Cortés, Limón, Acajutla, Corinto y Puntarenas
- Iniciación de la construcción de Bluefields y del Puerto del Pacífico en Guatemala
- Facilidades portuarias para pesca
- Promoción de la coordinación portuaria.

Ambos niveles:

- Fomentar operaciones de cabotaje, transporte fluvial y lacustre.

Segunda etapa: Reformas básicas 1973/1980

Regional:

- Asociación con ALAMAR
- Inicio de operaciones de FLOMERCA
- Tráfico marítimo con el Caribe, Colombia y Venezuela.

Nacional:

- Ampliación de la capacidad portuaria
- Facilidades portuarias para pesca

Ambos niveles:

- Inicio de operaciones de la flota de cabotaje, fluvial y lacustre

Tercera etapa: Apertura hacia el Atlántico y consoli-

dación del desarrollo, 1981 en adelante.

Regional:

- Tráfico marítimo en la América Latina
- Localización de desarrollos portuarios importantes

Nacional:

- Ampliación de la capacidad portuaria
- Facilidades portuarias para pesca.

Ambos niveles:

- Plena operación de la flota de cabotaje, fluvial y la custre.

De acuerdo con el estudio de SIECA, debe construirse el puerto del Pacífico en Guatemala, como una de las condiciones para la creación de las bases del desarrollo; pero no más tarde de 1972, a efecto de no retrasarse con respecto a los otros países de Centroamérica, y por consiguiente, participar en el tráfico marítimo de América Latina.

8. LAS RUTAS

Las rutas de servicio directo a Centroamérica, pueden describirse así: La de los barcos bananeros que trafican regularmente entre los puertos del Atlántico de los Estados Unidos y los puertos del Istmo para cargar banano de exportación y traer carga de importación aprovechando el viaje hacia el Sur.

La de los puertos europeos que tocan o no en los Esta-dos Unidos y llegan a los puertos del Atlántico en Centra-mérica.

La de los puertos del Este de Norte América a los puertos del Pacífico.

La de los puertos europeos al Pacífico.

9. ESFUERZOS NACIONALES EN NAVEGACION MARITIMA

Guatemala cuenta con una empresa que presta servicios de navegación y transportación marítima, denominada "Flota Mercante Gran Centroamericana, S. A.", o "FLO-MERCA". Fue constituida por escritura pública el 13 de diciembre de 1961, habiéndose aprobado sus estatutos y reconocido su personería jurídica por acuerdo gubernativo del 28 de agosto de 1962.

Entre otros objetivos, la empresa tiene el de organizar, fomentar y explotar industrial y comercialmente servicios de navegación y transportación marítima, fluvial y de cabotaje, tanto de pasajeros como de mercaderías, entre Guatemala y el exterior.

La empresa actualmente opera con los siguientes barcos:

	Tonelaje	Bandera
Gran Lempira (propio)	1 073	Guatemalteca
Hilda Eckhardt	596	Alemana
Mare Jada	500	Alemana
Mercansco	500	Danés
Mercanterio	500	Danés
Quezaltenango (propio)	1 089	Guatemalteca
Cornelia B-I	500	Holandesa
Cornelia B-IV	500	Holandesa
T o t a l	5 258	

y cubre los siguientes itinerarios :

A Matías de Gálvez y Puerto Barrios :

Semanalmente : De Nueva Orleans, Houston y otros puertos del Golfo; de Hamburgo, Bremen, Amberes, Rotterdam y Amsterdam.

Decenal : De Nueva York, Newport, Miami y opcionalmente de: Baltimore, Filadelfia y Norfolk.

Quincenal : De El Havre, Liverpool, de Londres vta Liverpool (De Londres semanal con transbordo en el Caribe).

A San José de Guatemala y Champerico :

Quincenal : De Londres, Hamburgo, Bremen, Rotterdam, Amberes, Puertos Escandinavos, Suecos, Noruegos y Finlandeses.

Se hace arreglos para instalar un servicio directo de Londres a Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios.



**ANALISIS DE LAS EXPORTACIONES E IMPORTACIONES
Y TENDENCIAS MUNDIALES DEL ATLANTICO Y
DEL PACIFICO**

**1. PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACION
E IMPORTACION**

Los principales productos de nuestras exportaciones son: Café, Algodón, Azúcar, Banano y Carne.

Estos cinco productos representan casi el 90% del total de exportación, como puede observarse en Cuadro No. 39. El porcentaje en mención se ha incrementado de un 85% en 1960, a casi el 92% en 1967.

Dentro de este grupo se analiza también: Níquel, Azufré, Miel, Hule, Minerales, Productos Forestales, Petróleo; así también productos relacionados con el Programa de Diversificación Agrícola, Pescado, Mariscos, Camarón y Mezclas.

En importación, se hace un análisis sobre: Trigo, Fertilizantes e Insecticidas; Hierro y Acero, Carga Seca, Petróleo crudo y derivados del mismo, etc. etc.

Cuadro No. 39

Exportaciones marítimas por productos principales
(Toneladas métricas)

Año	Café	Algodón	Azúcar	Banano	Carne	Otros	Total
1960	79 918	12 446	681	189 093	543	48 062	330 683
1961	79 010	19 559	6 955	157 524	1 113	49 428	313 589
1962	82 396	27 015	31 033	97 493	4 919	29 413	272 269
1963	98 237	50 416	46 674	117 800	6 043	62 787	381 957
1964	76 052	64 079	54 865	96 006	4 765	18 331	314 098
1965	95 282	70 593	31 587	50 947	5 812	43 592	297 813
1966	109 234	92 800	52 268	91 886	5 925	44 089	396 202
1967	81 295	67 052	60 918	125 450	8 780	30 139	373 634
1968	92 778	63 601	57 715	153 170	9 412	39 782	416 459
1969	96 611	71 595	57 863	196 718	9 917	35 186	467 690
1970	99 509	73 742	59 600	208 521	10 513	37 297	489 180
1971	102 490	75 955	61 393	221 039	11 147	39 534	511 558
1972	105 570	78 233	63 230	234 291	11 816	41 913	535 053
1973	108 731	80 580	65 129	248 359	12 521	44 421	559 741
1974	112 009	82 997	67 082	263 260	13 276	47 089	585 713

Fuente: Hasta 1967 de la Dirección General de Estadística. De 1968 en adelante, estimaciones de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica.

Cuadro No. 40
 Importancia relativa de las exportaciones marítimas por producto

Año	Café	Algodón	Azúcar	Banano	Carne	Otros	Total
1960	24.2	3.8	0.2	57.2	0.2	14.5	100.0
1961	25.2	6.2	2.2	50.2	0.4	15.8	100.0
1962	30.3	9.9	11.4	35.8	1.8	10.8	100.0
1963	25.7	13.2	12.2	30.8	1.6	16.5	100.0
1964	24.2	20.4	17.5	30.6	1.5	5.8	100.0
1965	32.0	23.7	10.6	17.1	1.9	14.7	100.0
1966	27.6	23.4	13.2	23.2	1.5	11.1	100.0
1967	21.8	17.9	16.3	33.6	2.3	8.1	100.0
1968	22.3	15.3	13.9	36.8	2.3	9.4	100.0
1969	20.7	15.3	12.3	42.0	2.1	7.6	100.0
1970	20.3	15.1	12.2	42.6	2.1	7.7	100.0
1971	20.0	14.8	12.0	43.2	2.2	7.8	100.0
1972	19.7	14.6	11.8	43.8	2.2	7.9	100.0
1973	19.4	14.4	11.6	44.4	2.2	8.0	100.0
1974	19.1	14.2	11.5	44.9	2.3	8.0	100.0

Fuente: Datos del cuadro No. 1

Exportaciones:

Las características y tendencias de los principales productos se explican a continuación:

Café:

Como se aprecia en el Cuadro No. 39, la exportación de café de Guatemala, se elevó de 79 918 toneladas métricas en 1960 a 81 295 en 1967. En 1966 la exportación ascendió a 109 234 toneladas.

Proyectando la exportación de este producto de acuerdo con la tendencia se estima que para 1974, llegue a ... 112 009 toneladas métricas.

En 1960 cerca del 82% de la exportación de café se hacía vía puertos del Atlántico, dicho porcentaje era del 88% en 1967, estimándose que para los años futuros continúe la tendencia a utilizar los puertos Santo Tomás de Castilla y Puerto Barrios. Se funda lo expuesto en que las exportaciones de café guatemalteco están destinadas en casi su totalidad, a los puertos de la Costa Este de los Estados Unidos y Europa. Las exportaciones por el Atlántico en vez del Pacífico, no sólo significan más rapidez sino baratura. Debe tomarse en cuenta también que los preceptos legales vigentes en Estados Unidos, indican que las adquisiciones de café procedentes de América Latina, deben llegar a dicho país vía los puertos del Golfo o de la Costa Este.

Se estima que por el nuevo puerto sobre el Pacífico, se exportará un 10% del café con destino a Japón y los países Escandinavos, ya que las compras de estos últimos países las han venido efectuando por el Pacífico, y la exportación de Guatemala se ha efectuado por el Puerto de San José.

Algodón :

La exportación del algodón subió de 12 446 toneladas métricas en 1960, a 67 052 en 1967. En 1966 la exportación fue de 92 800 toneladas, debido a que en ese año prevalecieron magníficas condiciones en el mercado mundial.

Respecto al crecimiento de este producto, es conveniente observar que en el Japón se está produciendo cantidad considerable de fibras sintéticas que están saturando el mercado. Este proceso está ocurriendo desde 1967 y repercute en la reducción de las áreas cultivadas.

El 100% de las exportaciones de este producto se realiza por los puertos del Pacífico, dada la situación geográfica de los cultivos y que el principal país comprador es El Japón.

La exportación de los derivados del algodón como: borra, torta y semilla, en un 80% se han efectuado por puertos del Atlántico, ya que su destino es hacia los puertos del Este de Estados Unidos.

La construcción del puerto en el Pacífico, sí será de beneficio para fomentar las exportaciones de este producto, ya que se facilitará el manipuleo y se reducirán los costos de manejo.

Azúcar :

El volumen de exportación de azúcar, pasó de 681 toneladas métricas en 1960 a 57 717 en 1968. La estimación que se hace para 1974, es que dichas exportaciones aumenten a 67 082 toneladas.

Su importancia relativa dentro del volumen total de lo

exportado pasó del 0,2% en 1960 al 13,9 en 1968. Lo que demuestra la gran importancia que representa este producto para nuestra economía.

La producción completa es exportada hacia EUA, y con forme Convenio del Azúcar, debe ser situada en los puertos de la costa este, por lo que la exportación se hace por Barrios y Santo Tomás.

La Asociación de Azucareros está efectuando una fuerte inversión en Santo Tomás, consistente en nuevas instalaciones que permitirán exportar azúcar a granel. Por medio de tuberías se succionará el producto desde los camiones o vagones, hasta las bodegas de los barcos. En esta forma se estima que los costos de manipuleo se reducirán en un promedio de Q. 0,60 por tonelada.

Banano :

La cantidad exportada de banano entre los años 1965 y 1968, oscila entre 50 947 y 153 170 toneladas.

Para 1974 se calcula que la exportación de nuestro país será de 263 260 toneladas. La exportación está destinada a los puertos del Golfo de Estados Unidos y Europa. La maduración rápida hace casi imposible el embarque por el Océano Pacífico.

Carne :

Constituye la carne el 5º. producto en importancia de nuestras exportaciones. Su importancia absoluta y relativa ha crecido a partir de 1960, cuando se exportaron 543 toneladas. En 1968 se exportaron 9 413 toneladas.

Níquel :

Por razones geográficas de localización de los yaci-

mientos, así como su cercanía al Atlántico, se efectuará - por el puerto Santo Tomás de Castilla toda la exportación . EXMIBAL ya ha efectuado convenios para realizar por dicho puerto todas sus operaciones.

Azufre :

La explotación se iniciará dentro de poco. La compañía que explotará este producto, ha anunciado que las reservas de azufre de 99% puro, ascienden en la región de Ixpaco, a casi 6 millones de toneladas, y que la producción diaria será de 1 500 toneladas. Las exportaciones se estiman en más de 300 mil toneladas anuales durante 20 años, (primera proyección) y 600 000 toneladas por 10 años (segunda proyección).

La compañía que lo explotará, ha considerado la posibilidad de instalar un sistema de tuberías de Ixpaco a Izapa, en donde se construirán instalaciones portuarias específicas para la exportación de dicho mineral.

También se tiene en mente trasladar el azufre por carretera hasta Acajutla en donde lo embarcarían. En ninguno de los dos casos se ha considerado embarcarlo por Champerico.

Miel :

La exportación de miel fue de 3 154 toneladas en 1963, 2 040 en 1965 y 2 425 en 1966.

Las divisas obtenidas por exportaciones marítimas llegaron en 1966 a Q 595 000. La mayor parte de estas exportaciones es hacia Europa, efectuándose más del 80% por el Pacífico.

Hule :

El Gobierno de la República está activando la produc-

ción de hule, tanto para reducir las importaciones actuales como para la exportación.

La estación experimental de "Brillantes", ha estimado la producción futura en la siguiente forma :

Año	TM
1969	5 838
1970	7 448
1972	9 888
1974	11 648
1975	12 361

La meta gubernamental es de 44 000 toneladas métricas anuales. Puede lograrse esta meta tomando en cuenta los siguientes factores: Disponibilidad de préstamos, tendencia general del mercado, la tecnología del hule sintético, y la construcción de nuevos caminos a El Petén y la Zona Reina.

Actualmente al Sur de Quezaltenango y en Suchitupéquez, San Marcos y Retalhuleu se localiza el 79% de la producción de hule, el 21% restante, se produce en Alta Verapaz e Izabal.

La demanda mundial de hule se incrementó constantemente, pasando de 1890 millones de toneladas en 1955 a 2 355 millones de toneladas en 1965, mientras que en el mismo período, el consumo de sintéticos subió de 1 063 a 2 975 millones de toneladas.

El bajo precio en 1966 de 23.42 centavos libra, se debió a que Estados Unidos y Gran Bretaña estaban poniendo en circulación de sus reservas estratégicas; pero debe to-

marse nota que la situación de Viet Nam continúa y la industrialización de productos de hule, cada día va en aumento por lo que el precio mejorará.

Otros minerales :

De acuerdo con información proporcionada por miembros del grupo de estudio de minerales de Naciones Unidas, las cuatro áreas que más prometen en cuanto a desarrollo minero en Guatemala, son:

- 1) Area de Chiantla-San Sebastián;
- 2) Area de San Miguel Acatán;
- 3) Concepción Las Minas, cerca de Chiquimula; y,
- 4) Mataquescuintla.

Las dos primeras zonas están consideradas como las de mayor potencial para la explotación comercial de plomo y zinc. Chiantla está localizado a 5 kilómetros y San Sebastián a 16 kilómetros de la ciudad de Huehuetenango. San Miguel Acatán está menos de 80 kilómetros por carretera - tortuosa en dirección Norte Oeste de Huehuetenango.

La zona de Mataquescuintla, contiene cobre y plata. - La cantidad de minerales en cada zona todavía no es conocida.

De acuerdo con informaciones, el área de Huehuetenango produce 400 toneladas de plomo para uso local por mes. En esta área también hay cantidad considerable de manganeso y antimonio; y en la zona de Cuilco se localizó mineral radioactivo.

La tarifa de camiones desde las minas situadas a 90 kilómetros al norte de Chiantla a Champerico en una distancia de 290 kilómetros es de Q 15.00 por tonelada métrica, o sea 5.7 centavos por tonelada métrica-kilómetro.

Petróleo :

Se están efectuando exploraciones de petróleo en la costa sur; y posteriormente se extenderán a varios lugares del Océano. En febrero de 1968 se vendieron derechos de exploración para El Petén y Alta Verapaz. En la Dirección de Minería e Hidrocarburos, afirman que hay importantes indicios de que existen depósitos de petróleo en cantidades comerciales en el Petén y en las aguas de la costa del Pacífico. De confirmar la existencia de este producto, las importaciones vía San José, y el Atlántico, se reducirán, pero el país estará en posibilidad de exportar.

Productos forestales :

En la exportación de estos productos puede apreciarse unos pocos cientos de toneladas por el Pacífico. Las efectuadas por el Atlántico llegaron a cerca de las 7 500 toneladas en 1966. Las exportaciones a Belice son reexportadas a Inglaterra, de acuerdo con lo informado por el Banco de Guatemala en el Informe Económico de enero a marzo de 1967.

El futuro para Guatemala en la exportación de productos forestales se perfila como de aumento, ya que en el estudio de evaluación forestal de FAO-FYDEP, indica que en El Petén hay once mil millones de pies tablares de maderas finas.

También hay grandes cantidades de maderas valiosas a lo largo de la Costa Sur; en las faldas de las montañas adyacentes y en Huehuetenango, que incluyen especies como Palo Blanco, Ciprés, Caoba, Nogal, Conacaste, Mango, etc. En la zona de Tilapa hay enormes cantidades de Mangle, valiosísimo en la industria del cuero.

Los técnicos del Banco de Guatemala, prevén que El Japón y varios países pueden llegar a ser mercados cada vez

más importantes para nuestros productos forestales, así como para los productos manufacturados de madera.

1.1 Comentario a las exportaciones que pueden promoverse con el Programa de Diversificación Agrícola:

El Programa de Diversificación Agrícola ha sido promovido activamente por el Gobierno de Guatemala, con la asistencia de expertos de FAO y US AID.

Con la reconstrucción del puerto en el Pacífico, los renglones que se consideran con más probabilidades de ser incrementada su producción y como consecuencia se les puede buscar mercados de exportación son:

Granos básicos: Expansión y mejora de la eficiencia en la agricultura mecanizada de cosechas alimenticias como: maíz, frijol, arroz, sorgo, etc. Cosechas de aceites de ajonjolí, soya y maní.

Sabores, especias, colorantes: pimienta negra, cardamomo, pimienta, vainilla, clavo, achiote, ajo y cebolla.

Siembra de árboles: Tropical, sub-tropical y frutas y nueces de los altiplanos, como frutas, cítricos, mangos, aguacate, nuez macadamia, nuez marañón, nuez pili.

Banano, plátano, chicle y hule.

Frutas y legumbres -trópico de los altiplanos-.

Melones, legumbres de invierno, piña y papaya.

Otros: tabaco, ganadería (ganado vacuno y porcino), pescado y aceites esenciales.

El señor Donald R. Fiester, asesor de AID, ha manifestado que las instalaciones de un puerto nuevo en el Pacífico, capaces de manejar a granel y productos refrigerados es

timularían enormemente los mercados de exportación. En vía de ejemplo cita que el grano Sorgo y Soya, para ser en viada al Japón, donde existe un buen mercado, no puede ser económicamente ventajoso con los procedimientos de ma nipuleo tan costosos que ahora existen.

Así mismo la exportación de frutas tropicales como plá tanos, papaya y piña, tiene posibilidades de desarrollo al existir un itinerario fijo de barcos refrigerados.

Pescado, mariscos y especialmente camarón :

Se ha reportado que los mariscos procesados en las cer cantas de Champerico, son transportados por camión a tra vés del país, hasta Santo Tomás de Castilla, cargados en el servicio de "Ferry" hacia Miami, y de allí distribuidos en camión.

La construcción del puerto en el Pacífico se considera que puede llegar a incidir en que la exportación del pesca do se triplique.

La proyección para el año de 1969, que totaliza 1 400 toneladas métricas de camarón, (ver Cuadro No. 41), tiene asegurado el mercado en Estados Unidos, considerando que las 1 120 toneladas con destino a Estados Unidos, saldrá por el puerto Santo Tomás, ya que el mercado es Miami, Flori da, Baltimore, Chicago y Nueva York. El resto será expor tado con destino a El Japón, por puertos del Pacífico.

Las proyecciones de exportación para 1974 y 1984 fue ron estimadas por la Dirección de Fauna del Ministerio de Agricultura, tomando en cuenta :

- 1) Que el puerto comercial y pesquero esté en operación; y,
- 2) Que para esas fechas la pesca de altura se haya desa-

rollado en Guatemala.

La estimación de exportación proyectada para 1984 se calcula en 960 toneladas de camarón, las que serán exportadas por Santo Tomás, 240 toneladas por Champerico y... 2 176 toneladas de atún y otras especies de pescado comercial que serán exportadas con destino a los puertos de San Francisco en Estados Unidos.

Consumo interno:

El consumo interno de pescado en nuestro país, es de unos 600 gramos por persona año (ver Cuadro No. 43), que es considerado como el más bajo de América. Esta situación es causada por lo elevado del costo.

Con instalaciones portuarias adecuadas, el costo tanto de pescado como de camarón, tiende a bajar y en esta forma el consumo interno aumentará al disminuir los precios de venta.

Las proyecciones de consumo interno aparente para ... 1974 y 1984 dice la Dirección de Fauna, que están basadas en que el puerto comercial y pesquero esté en operación, y que se encuentren funcionando las plantas de congelación, enlatado y refrigeración adecuada, y en el aumento de población mayor de 7 años, que se estima en unos cinco millones.

Para dicho lapso de tiempo, se considera que la red vial del país tenga una penetración a las diferentes zonas alejadas del mar, y que esta población también será consumidora de pescado y productos enlatados de pescado.

Cuadro No. 41

Exportaciones por destino y sus proyecciones
(Toneladas métricas)

Producto	1963	1964	1965	1969	1974	1984
Pescado	-	-	-	-	800	2 176
Camarón	643	1 010	825	1 400	1 300	1 200
Crustáceos y otros molusc.	-	-	-	-	-	-
Totales	643	1 010	825	1 400	1 300	1 200
<u>Destino:</u>						
Estados Unidos	643	889	666	1 120	1 840	3 136
Japón	-	121	23	280	260	240
Europa	-	-	-	-	-	-
Otros	-	-	136	-	-	-
Totales	643	1 010	825	1 400	2 100	3 376
<u>Puertos de salida:</u>						
Pto. Barrios	-	-	-	-	-	-
Pto. San José	44	-	-	-	800	2 176
Pto. Champen-						
rico	227	121	159	280	280	240
Otros (Sto. Tomás)	372	889	666	1 120	1 040	960
Totales	643	1 010	825	1 400	2 100	3 376

Pescado: Atún, Bonito, Barrilete, Albacora, Pargo.

Camarón: Camarón sin cabeza, congelado.

Crustáceos y moluscos: Langosta, calamar y otros.

Fuente: Dirección General de Estadística y División de Fauna del Ministerio de Agricultura.

Cuadro No. 42
 Captura total desembarcada en el Océano Pacífico
 y sus proyecciones
 (Toneladas métricas)

Producto	1963	1964	1965	1966	1967	1968
Pescado	130.3	210.4	241.7	600.0	2 000.0	4 176.0
Camarón	904.6	1 318.3	897.5	1 600.0	1 600.0	1 600.0
Crustáceos y moluscos	18.7	20.9	12.8	50.0	65.0	100.0
Total	1 053.6	1 549.6	1 152.0	2 250.0	3 665.0	5 876.0

Fuente: Dirección General de Estadística y División de Fauna del Ministerio de Agricultura.

Cuadro No. 43
 Consumo local aparente de pescado y productos
 de la pesca, Océano Pacífico
 (Toneladas métricas)

Producto	1963	1964	1965	1969	1974	1984
Pescado	130.3	210.4	241.7	600	1 200.0	2 000
Camarón	261.6	308.3	72.5	200	300.0	400
Crustáceos y otros - moluscos	18.7	20.9	12.8	50	65.0	100
Total	410.6	539.6	327.0	850	1 565.0	2 500

Observación: El atún y otras especies de pescado serán industrializadas con posibilidades de exportación al Mercado Común Centroamericano y consumo interno.

Fuente: Dirección General de Estadística y División de Fauna del Ministerio de Agricultura.

Melazas :

Toda la exportación de melazas de Guatemala, se mueve a través de San José, vía los depósitos y facilidades pertenecientes a Melazas de Escuintla, hacia los puertos del Golfo de Estados Unidos.

Voceros de Melazas de Escuintla, han manifestado que de construirse un nuevo puerto en Champerico, la compañía continuaría exportando vía San José.

En el Cuadro No. 49 que se titula "Exportaciones Marítimas por Puertos de Embarque", se encuentra que los puertos del Pacífico en conjunto, movieron en 1960: 37 438 toneladas métricas de exportación, cifra que equivale al 11% de la exportación marítima total. En 1968, dicha cifra ascendió a 106 815 toneladas métricas, puertos a los que les corresponde el 25,8% del total del volumen de exportación.

En relación a los puertos del Atlántico, se observa claramente como el movimiento de exportación de Santo Tomás de Castilla ha crecido en forma acelerada, al pasar de... 23 000 toneladas en 1960 a más de 168 000 en 1968.

Cuadro No. 44
Exportaciones marítimas por puertos de embarque
(En Toneladas métricas)

Año	Cham- perico	San José	Pacífico Total	Santo Tomás	Puerto Barrios	Atlántico Total	Total
1960	17 794	19 644	37 437	23 050	270 195	293 245	330 683
1961	21 354	25 666	47 020	26 971	239 598	266 569	313 589
1962	22 244	35 604	57 848	68 273	146 148	214 421	272 269
1963	48 353	58 328	106 681	78 006	197 270	275 276	381 957
1964	43 858	36 647	80 505	84 774	148 819	233 593	314 098
1965	57 445	72 911	130 356	58 834	108 623	167 457	297 813
1966	73 804	82 101	155 905	90 012	160 285	240 297	396 202
1967	61 818	94 937	156 755	101 160	115 719	216 879	373 634
1968	50 806	56 009	106 815	168 370	141 291	309 661	416 476
1969	57 545	68 522	126 067	192 075	149 767	341 842	467 909
1970	60 286	78 894	139 180	191 269	158 754	350 023	489 203
1971	60 850	76 092	136 942	206 343	168 279	374 622	511 564
1972	58 270	74 891	133 161	223 537	178 378	401 915	535 076
1973	57 553	70 882	128 435	242 230	189 080	431 310	559 745
1974	58 908	73 853	132 761	252 530	200 425	452 955	585 716

Fuente: Hasta 1967 de la Dirección General de Estadística. De 1968 en adelante, estimaciones de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica.

2. IMPORTACIONES

La importación para Guatemala ha sido siempre superior a la exportación, debido al alto grado de dependencia de los artículos manufacturados en el exterior, así como materias primas que se utilizan para nuestra industria.

Al analizar el Cuadro No. 44, vemos que las exportaciones marítimas ascendieron en 1960 a 330 683 toneladas métricas, mientras que las importaciones marítimas en el mismo año fueron de: 718 533 toneladas.

Para 1967 las exportaciones fueron de 373 634 y las importaciones fueron de 640 608 toneladas. Las exportaciones para 1974 se calculan que lleguen a las 586 000 toneladas y las importaciones según la proyección nos indica que pasarán del millón de toneladas.

Al analizar la importación por el Pacífico se saca la conclusión que del 52,6% en 1960 que se importó por esa vía, el puerto de San José movió casi el 91%, lo que denota la poca importancia que se le ha dado a Champerico.

En 1967, la importación por los puertos del Pacífico fue del 38% del total, como consecuencia de la gran cantidad que se está importando por los puertos salvadoreños con destino a Guatemala, y el aumento relativo de los puertos del Atlántico.

El volumen total de carga importada por el Pacífico disminuyó de 378 212 toneladas en 1960, a 147 588 en 1968; mientras que el movimiento por el Atlántico subía de..... 340 321 toneladas a 707 370 toneladas en los años antes mencionados.

Las importaciones procedentes del Lejano Oriente, incluyendo El Japón y la costa Oeste de los Estados Unidos, continuarán realizándose por los puertos del Pacífico, espe

cialmente por San José debido a su cercanía a la ciudad de Guatemala, que es el mayor centro de consumo de las importaciones.

Además de los productos de petróleo, se espera que el trigo; fertilizantes; hierro, acero; productos químicos; pulpa y papel; y productos manufacturados, sean los principales a ser importados vía el nuevo puerto sobre el Pacífico.

Trigo:

Durante las entrevistas sostenidas con representantes de diferentes firmas especialmente con los señores de General Mills de Guatemala; y del Molino El Quetzal de Quezaltenango, fue confirmado que los molinos utilizarían los servicios de un puerto en el Pacífico si se instalan facilidades de manipuleo a granel.

El Molino Ovalle de Huehuetenango, está importando cerca de 5 000 toneladas de trigo vía Acajutla. La tarifa por camión desde Acajutla a Huehuetenango es de Q. 0.70 por quintal, equivalente a Q. 15.42 tonelada métrica.

Cuadro No. 45

Distribución hipotética del trigo importado
por puertos en 1967
(En miles de toneladas métricas)

San José	Champe_rico	Acaju_tla	Atlán_tico
11 180	10 147	18 479	25 603

Fertilizantes e insecticidas :

En 1966 las importaciones de fertilizantes vfa El Pacífico fueron de 21 169 toneladas. Estas representan el 72 % de todas las importaciones de fertilizantes.

Se tiene conocimiento que los cultivos que consumen la mayor parte de los fertilizantes importados, especialmente aquellos traídos por el Pacífico, son Trigo, Algodón y Caña de Azúcar.

Sólo un importador trajo 10 000 toneladas en 1967, de las cuales: 6 000 toneladas ingresaron vfa Acajutla.

Hierro y acero :

Los datos para la importación de este material son los siguientes :

Cuadro No. 46
(En toneladas métricas)

	1963		1965		1966	
		%		%		%
Imp. total	49 744	100	10 053	100	61 053	100
Imp. marítima	44 864	90.2	62 854	89.7	50 738	82.6
Imp. vfa:						
Pacífico	4 880	9.8	7 199	10.3	10 315	16.8
Champerico	569	1.1	566	0.8	407	0.7
San José	4 311	8.7	6 633	9.5	9 908	16.1

Otras importaciones de carga seca :

Algunos de los demás productos que se espera que sean



fuentes importantes de tráfico para un puerto en el Pacífico, son: Maquinaria y equipo y Productos de petróleo empacados.

Petróleo crudo y productos de petróleo :

La información está en el estudio "Investigación de tráfico, tarifas y costos en puertos de Guatemala", de noviembre de 1967, en donde se indica un incremento de las importaciones de petróleo y productos derivados del mismo de un nivel actual de cerca de 357 000 toneladas a 924 000 toneladas en 1985.

Estas proyecciones asumen que no se encontrarán localmente depósitos grandes de petróleo.

El aspecto más importante es el de si las economías del uso de un puerto protegido justifican los gastos de la construcción de un oleoducto de los tanques de depósito actuales de la compañía Texaco, situados a 5 kilómetros del actual puerto de San José, hasta un nuevo puerto. Esto claramente no sería el caso para Champerico.

Importaciones marítimas por puertos de desembarque
(En toneladas métricas)

Año	Champerico	San José	Pacífico Total	Santo Tomás	Puerto Barrios	Atlántico Total	Total
1960	33 894	344 318	378 212	58 676	281 645	340 321	718 533
1961	38 689	355 745	394 434	65 223	268 796	334 019	728 453
1962	20 890	380 626	401 516	78 832	292 901	371 733	773 249
1963	29 193	386 617	415 810	115 824	298 438	414 262	830 072
1964	33 073	387 671	420 744	286 980	279 565	566 545	987 289
1965	45 036	414 221	459 257	264 240	198 345	462 585	921 842
1966	26 284	171 170	197 454	268 718	120 821	389 539	596 993
1967	35 225	206 590	241 815	268 773	116 800	398 793	640 608
1968	29 257	118 331	147 588	562 069	145 301	707 370	854 958
1969	33 779	135 360	169 775	462 600	151 095	613 695	782 834
1970	33 910	157 865	191 775	480 150	157 102	637 252	829 027
1971	31 700	140 617	172 317	542 230	163 404	705 634	877 951
1972	32 770	151 755	184 525	575 311	169 897	745 208	929 733
1973	32 279	140 788	173 067	634 815	176 705	811 520	984 587
1974	32 887	145 277	178 164	680 720	183 802	864 522	1 042 686

Fuente: Hasta 1967 de la Dirección General de Estadística. De 1968 en adelante, estimaciones de la Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica.

3. TENDENCIAS MUNDIALES DEL ATLANTICO Y DEL PACIFICO

Puede decirse que Centroamérica cuenta con servicios marítimos regulares que la conectan con los principales puertos de los países de América y de otros continentes, aunque la mayoría de líneas tocan los puertos centroamericanos - siempre que traigan carga para algunos países de la región.

Las exportaciones de Centroamérica se estiman en 1965 en 2.6 millones de toneladas, de las cuales el 13% corresponde a Guatemala, y consisten en productos como: Café, Algodón, Azúcar, Cacao, Carne y Maderas.

La exportación de café se distribuye casi uniformemente por los puertos de Guatemala, Salvador y Costa Rica, - que son los países que más exportan.

El algodón se exporta preferentemente por los puertos del Pacífico; Champerico y San José en Guatemala; Acajutla y Cutuco en El Salvador; y Corinto en Nicaragua.

La exportación de banano se concentra en los puertos Cortés, Tela y La Ceiba en Honduras; y Limón y Golfito en Costa Rica.

De acuerdo a la versión de las "Bases para una estrategia centroamericana de desarrollo", acerca del movimiento de exportaciones de Centroamérica, éstas ascenderán a: 1 392 y 2 732 millones de pesos centroamericanos en los años 1972 y 1960 respectivamente, los cuales se distribuirán en la forma que se indica a continuación:

Cuadro No. 48

Predicciones de exportaciones de Centroamérica
(En miles de pesos centroamericanos)

Regiones:	%	1972	%	1980
Centroamérica	21.2	290	33.8	920
América Latina	2.8	40	4.0	110
Estados Unidos de N. A.	33.5	470	27.5	750
Europa	26.0	360	21.7	590
Japón	13.0	180	11.0	300
Otros	3.5	50	2.0	55
Total	<u>100.0</u>	<u>1 390</u>	<u>100.0</u>	<u>2 725</u>

Fuente: Análisis y perspectivas de la situación portuaria de Centro América. SIECA/INFRA/GTTM/1, D.T.3

Las importaciones de Centroamérica a terceros países - alcanzaron en 1965, 3.1 millones de toneladas, las cuales consisten principalmente en manufacturas, maquinaria, materias primas, petróleo y sus derivados. La región comercia con casi todos los países del mundo; pero sus importaciones proceden principalmente de Estados Unidos de América, Las Antillas, Europa y Japón.

La distribución de la carga de importación está en razón directa de los puertos centroamericanos que poseen atracadero directo, tales como: Santo Tomás de Castilla y Barrios en Guatemala, Puerto Cortés en Honduras, Acajutla y Cutuco en El Salvador, Corinto en Nicaragua y Limón y Puntarenas en Costa Rica.

Los desembarques de petróleo y sus derivados se concentran en los puertos que cuentan con facilidades de manejo, como Santo Tomás de Castilla y San José en Guatemala, Acajutla en El Salvador y Somoza en Nicaragua. También se mueve un gran volumen de dichos productos por los puertos de Cortés, Limón, Puntarenas y Golfito.

Cuadro No. 49
Proyecciones de las importaciones de
Centroamérica

Regiones	1972		1980	
	Millones \$CA	Peso en millones de tons.	Millones \$CA	Peso en millones de tons.
Centroamérica	290	1 400	870	4 300
América Latina	91	450	230	1 100
Estados Unidos	520	2 600	780	3 900
Europa	345	1 700	490	2 400
Japón	100	500	180	700
Otros	56	270	39	200
Totales	1 402	6 920	2 689	12 800

Fuente: Análisis y perspectivas de la situación portuaria - centroamericana. SIECA/INFRA/GTTM/I. D. T. 3

De conformidad con la misma fuente, se espera que las importaciones para 1972 y 1980 sean de: 1.4 y 2.6 millones de pesos centroamericanos respectivamente. Lo que dará lugar a un volumen de carga en los años citados de 6.92 millones y 12.8 millones de toneladas, de las cuales 1.4 y 4.3 millones de toneladas corresponderán al tráfico inter-centroamericano. Esas importaciones se distribuyen en la forma dada a conocer en Cuadro No. 49.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

PRIMERA :

El puerto comercial y pesquero que el Gobierno de Guatemala desea construir en el Pacífico, debe ser una terminal apropiada a la carretera y al ferrocarril interoceánico que facilite:

- 1 - El comercio exterior proporcionando una salida expedita a la producción nacional y dotando a la industria pesquera de un puerto abrigado que abarate el costo de alimentos y contribuya a equilibrar la dieta nacional a través de un mayor consumo de pescado, cuyo contenido proteínico es alto.
- 2 - Instalaciones adecuadas y convenientes a la producción nacional que permita a los exportadores competir ventajosamente en los mercados externos mejorando a la vez las condiciones de infraestructura existentes.
- 3 - La incorporación a la economía nacional de importantes regiones agrícolas de tierras fértiles, contribuyendo así al desarrollo del programa de colonización progresiva.
- 4 - El desarrollo nacional facilitando el aprovechamiento de recursos naturales, la diversificación de la producción, la sustitución de las importaciones y la diversificación de las exportaciones.
- 5 - El estímulo al proceso de industrialización de los recursos pesqueros nacionales.

- 6 - El aumento de la ocupación en el país por la creación de nuevas fuentes de trabajo.

SEGUNDA : CRITERIOS TECNICOS

La localización del nuevo puerto debe estar en el área del actual puerto de San José, por las razones siguientes :

- a - Existe una mayor profundidad en la zona de San José que en la de Champerico. La menor inclinación de Champerico, exige un costo adicional de más de.... 3 000 000 de Quetzales.
- b - La distancia de San José a la capital de la República es de 108 kilómetros, mientras que la de Champerico es de 215 kilómetros.
- c - La ubicación en San José aceleraría el desarrollo agrícola e industrial de la región del Pacífico, ya que las comunicaciones son cortas, mientras que un puerto en Champerico, limitaría el desarrollo a la mitad de la costa occidental.
- d - El departamento de Escuintla, sede del puerto, tiene el mayor crecimiento demográfico de la República. La cabecera está situada a 50 kilómetros del puerto y evidencia un desarrollo industrial acelerado.
- e - Con el puerto en San José, toda la carga que viene - ahora destinada a Guatemala vía Acajutla y La Libertad, El Salvador, vendría por San José, por que los importadores se ahorrarían gastos por concepto de transporte y manejo de la carga. De esta manera se evita la transferencia de parte del Producto Nacional guate-

malteco a la economía salvadoreña.

- f - En la zona de San José, las condiciones del mar son generalmente buenas. La construcción del dique y el dragado pueden efectuarse sin dificultad, por lo que, en vista de que se poseen buenos desagües, puede programarse trabajo para todo el año.
- g - El actual puerto de San José queda fuera de los límites del nuevo puerto y podrá continuar operando durante el período de construcción.

TERCERA: POSIBILIDADES DE TURISMO, FUTURA CIUDAD PORTUARIA Y BASE NAVAL

En el estudio presentado por el Ministerio de Comunicaciones, se indica que el mismo incluirá la construcción de instalaciones turísticas; de una ciudad portuaria, de un club deportivo así como base naval.

- a - San José por su proximidad a las playas de Iztapa y la entrada del Canal de Chiquimulilla, ofrece mayor belleza natural y existen inversiones privadas de cuantía en la construcción de hoteles, colonias, chalets, campos de aterrizaje, en virtud de las cortas distancias a la capital y a Escuintla.
- b - La ciudad portuaria es más factible donde existe mayor presión de la población, por lo que sin duda San José tendría prioridad tanto en el costo como en los beneficios.
- c - Estratégicamente es más conveniente la base naval en San José para cubrir las dos fronteras. Está central -

mente situado para el patrullaje de las costas y evitar la extracción ilegal de nuestros productos del mar.

CUARTA: COSTO Y FINANCIAMIENTO

Todos los estudios independientes se inclinaron por San José. Solamente el Ministerio de Comunicaciones se inclinó por Champerico.

El valor exacto a que ascenderá la inversión no está de finido. Para Champerico el Ministerio de Comunicaciones considera preliminar la cifra de: Q 16 881 000, ya que puede sufrir modificaciones por nuevos estudios. Por ejemplo, se prevén ya 3 millones de Quetzales en la construcción de la dársena y 5 millones de Quetzales para atracaderos adicionales y reposición de equipo pesado, sin contar el costo de la ciudad portuaria.

Hasta ahora, abril de 1970, el contrato de préstamo por \$ 450 000, que el Gobierno de la República, por medio de los Ministerios de Comunicaciones y Obras Públicas; y de Hacienda y Crédito Público, suscribió en marzo de .. 1969 con el Banco Centroamericano de Integración Económica, para financiar los estudios de Ingeniería, preparación de planos finales y demás especificaciones de construcción, todavía no ha sido aprobado por el Honorable Congreso de la República, por lo que es imposible determinar el costo exacto de la decisión del Ejecutivo de construir el puerto de Champerico.

Para San José, el costo se ha estimado en: Q 14 640 000 más Q 6 360 000 para proveer atracaderos adicionales y reposición de equipo pesado, durante los primeros 20 años de operación.

QUINTA : RENTABILIDAD

En términos generales, de conformidad con los estudios y estimaciones con que se cuenta, relacionados con la construcción del nuevo puerto, se llega a la conclusión de que la inversión en la forma planificada en Champerico, no es rentable. Si se insiste en ello, se producirán de manera irremediable cuantiosos déficits que deberán ser cubiertos definitivamente por El Estado, con cargo a los recursos ordinarios, para responder a los compromisos contraídos, tanto en el orden interno como externo.

En cambio, aún cuando también hay insuficiencia de ingresos durante los primeros cinco años, los déficits de operación están limitados, lo que hace más rentable la inversión en San José.

SEXTA :

Del análisis de los estudios, se llega a la conclusión final que la construcción del nuevo puerto en las costas del Océano Pacífico, basándose en los centros geográficos actuales de producción y de consumo, es más justificable económica, social y estratégicamente en San José que en Champerico.

BIBLIOGRAFIA

ESTUDIOS :

Lic. Ramiro Bolaños Yela: "Algunas consideraciones sobre recursos pesqueros en Guatemala". 1960

Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos de Norte América: "Estudio de factibilidad para un puerto en la costa del Pacífico de Guatemala". 1964.

Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica: "Estudio de factibilidad económica para un puerto comercial y pesquero en el litoral del océano Pacífico". 1965.

Secretaría General del Consejo Nacional de Planificación Económica: "Proyecciones económicas del tráfico de Guatemala a sus principales puertos". Octubre 1966.

Banco Centroamericano de Integración Económica: "Estudio centroamericano de transportes". Febrero 1966.

Ministerio de Comunicaciones y Obras Públicas. Ing. Raúl Valdés. "Reporte sobre puerto en el Pacífico". Agosto 1967.

Ministerio de Hacienda y Crédito Público: "Investigación de tráfico, tarifas y costos en puertos de Guatemala". Marzo 1968.

Lic. José Angel Andrade N. : "Transporte marítimo y puertos".

Secretaría del Tratado General de Integración Económica
Centroamericana. "Análisis y perspectivas de la situa-
ción portuaria en Centroamérica".

Secretaría del Tratado General de Integración Económica
Centroamericana. "Síntesis de la estrategia general de
los transportes en Centro América".

O T R O S :

Publicaciones de la Dirección General de Estadística.

Dirección de Fauna del Ministerio de Agricultura: "Proyec-
ciones de exportación de pescado, mariscos y camarón".

Informes Económicos del Banco de Guatemala. 1967 y 1968.