

2ej
19



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE CIENCIAS POLITICAS Y SOCIALES

**EL PUENTE TERRESTRE EN EL ISTMO DE
TEHUANTEPEC UNA PERSPECTIVA DE
DESARROLLO ECONOMICO**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :
LICENCIATURA EN RELACIONES
INTERNACIONALES

P R E S E N T A :
XOCHITL ESTELA FARJAT RUIZ

1986



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

EL PUENTE TERRESTRE EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC
UNA PERSPECTIVA DE DESARROLLO ECONOMICO

I N D I C E

	PAGINA
INTRODUCCION	1
MARCO DE REFERENCIA	5
1. EL ISTMO DE TEHUANTEPEC	22
1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS	22
1.1.1 El descubrimiento de América	22
1.1.2 La época colonial	23
1.1.3 La época independiente	26
1.1.4 El porfiriato	31
1.1.5 La época postrevolucionaria	34
1.2 ASPECTOS GEOECONOMICOS	50
1.2.1 Medio físico	54
1.2.2 Actividades primarias	57
1.2.2.1 Agricultura	57
1.2.2.2 Ganadería	58
1.2.2.3 Pesca	60
1.2.2.4 Minería	61

	PAGINA	
1.2.3	Actividades secundarias	62
1.2.4	Actividades terciarias	68
1.2.5	Los Puertos	68
	1.2.5.1 Coatzacoalcos	68
	1.2.5.2 Salina Cruz-	74
1.3	IMPORTANCIA GEOPOLITICA	79
2.	EL PUENTE TERRESTRE MEXICANO	82
2.1	EL ORGANISMO "SERVICIO MULTIMODAL TRANSISTMICO"	82
	2.1.1 Fundamentos de su creación	83
	2.1.2 El Decreto de creación	85
	2.1.3 Objetivos	87
2.2	DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS DE SUS INSTALACIONES	90
	2.2.1 Las terminales de contenedores	90
	2.2.1.1 Equipo portuario	93
	2.2.1.2 Equipo ferroviario	95
	2.2.2 Inversiones realizadas	96
2.3	SITUACION ACTUAL	100
	2.3.1 El Decreto de disolución	106
	2.3.2 Resultados	108

	PAGINA
3. PERSPECTIVAS DE DESARROLLO	116
3.1 SISTEMAS ALTERNATIVOS	116
3.1.1 Evolución de la flota mundial	123
3.2 MERCADO POTENCIAL	125
3.2.1 Mercado Internacional	125
3.2.2 Mercado Nacional	139
3.2.3 Mercado Regional	140
3.3 COMERCIALIZACION	143
3.3.1 Tarifas	150
4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	157
ANEXO NUMERO I	164
ANEXO NUMERO II	172
ANEXO NUMERO III	185
ANEXO NUMERO IV	212
BIBLIOGRAFIA	215

INTRODUCCION

Las relaciones económicas internacionales se desenvuelven básicamente en un marco de desigualdad y disparidad entre países desarrollados y subdesarrollados, a lo que se añaden las contradicciones de la actual crisis internacional.

No obstante lo anterior, el desarrollo tecnológico en todas las esferas del conocimiento avanza en razón de necesidades sociales básicas y de marcados intereses económicos. El transporte, como necesidad social básica incide directamente en el funcionamiento y desarrollo de la actividad económica total de una nación.

En este contexto, el transporte multimodal internacional es representativo del dinamismo de las economías de mercado de los países desarrollados. La inserción e impacto de este sistema de transporte en la economía del subdesarrollo de los países del Tercer Mundo o en vías de desarrollo, plantea una serie de complejos problemas, debido al necesario reajuste de los sistemas de transporte existentes, a la necesidad de adquirir innovaciones tecnológicas y otros como la descapitalización nacional, la incorporación de diversos intereses extranacionales, los cuales generan se acentúe la dependencia al exterior.

El Estado Mexicano, por su parte ha legislado para asegurar la explotación del transporte interior solamente por mexicanos, y,

ha orientado su política para impulsar el transporte multimodal internacional en su cometido de captación de divisas promoviendo el manejo integrado y complementario entre los diferentes modos de transporte; entre las acciones implementadas tenemos la creación del Servicio Multimodal Transistmico (SMT) como organismo promotor del cruce interoceánico de carga contenerizada a través del Istmo de Tehuantepec, cuya función está a cargo de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos y de la empresa de Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec en la actualidad.

La crisis internacional a diferido la ejecución de los programas del puente en los plazos planteados inicialmente; de tal forma que se han tomado nuevas acciones por parte de la actual administración; ambas situaciones han dado una orientación diferente al proyecto original del puente terrestre.

Las inversiones realizadas en las instalaciones en los puertos que conforman el Puente Terrestre, sus proyecciones a corto y mediano plazo, así como sus repercusiones económicas a nivel regional y nacional, justifican sustancialmente una adecuada política promocional y de impulso al puente en el medio naviero internacional.

Se pretende con la elaboración de este trabajo mostrar la importancia internacional y nacional del puente terrestre en el Istmo de Tehuantepec desde una perspectiva económica; sin tratar detalladamente aquellos aspectos técnicos y operativos inherentes al transporte multimodal.

Las principales bases del trabajo son las siguientes hipótesis:

- 1) No obstante las repercusiones económicas de la actual crisis internacional, la operación del puente terrestre en el Istmo de Tehuantepec, para el cruce interoceánico de mercancías en contenedores es factible y rentable en el presente y ofrece perspectivas a corto y mediano plazo.
- 2) La operación del puente terrestre, impulsará el desarrollo socioeconómico de la región ístmica, apoyando los planes gubernamentales para esta zona, con lo que se demostrará que el proyecto lejos de constituir un elefante blanco, beneficia a la economía regional coadyuvando los diferentes polos de desarrollo regional y nacional con la captación de divisas generadas por la prestación de servicio.
- 3) El corredor transístmico pretende satisfacer con ventajas, las necesidades alternas al Canal de Panamá y de los Puentes Terrestres Americanos.

La opinión de que el puente terrestre es una inversión rentable que beneficia a la economía nacional, se sustenta en la tesis de que el Puente Terrestre Mexicano es la opción adecuada para fomentar el desarrollo del Istmo, en razón de la inversión realizada, y de las instalaciones existentes, debido a la eminente necesidad de la creación de nuevos empleos por los servicios que demanda su operación y por generar una fuente adicional

nal de entrada de divisas para el país, aunado a los significativos ahorros en tiempo y en costos de navegación para los usuarios del servicio.

La actual política en materia de transportes, permite observar un panorama optimista para el futuro próximo en razón del cual se plantean algunas perspectivas alentadoras para el desarrollo del puente terrestre.

También se indican algunas recomendaciones para impulsar su desarrollo integral, y se determinan los aspectos susceptibles de frenarlo.

MARCO DE REFERENCIA

El presente punto del trabajo tiene como finalidad dar un esbozo bastante general de algunos aspectos de la economía mexicana, mismos que hoy en día son bastante debatidos. Por tal motivo se describirán fundamentalmente principios generales. En primer lugar, por no tratarse aquí de hacer un diagnóstico detallado de la crisis del capitalismo, ni tampoco de explicar las causas que la provocan, se definen sus principales características; seguidamente, se plantean algunas de las repercusiones de la misma dentro de la economía mexicana para después presentar varios aspectos generales de la economía del transporte; finalmente dentro de este contexto, se ubica el puente terrestre mexicano.

La economía mundial se encuentra hoy sumida en una crisis extremadamente profunda, señalando 1974 - 1975 como la fecha en que apareció de manera sincronizada, internacional y generalizada. Es definida por algunos como la crisis de la decadencia del modo de producción capitalista y del sistema imperialista, abierto desde la Primera Guerra Mundial.

Sus principales características son las siguientes:

- 1) "Una crisis clásica de sobreproducción, entendida es ta como el resultado de un movimiento cíclico tradicional... que implica no solamente sobreproducción de mercancías a nivel de la circulación, aunque es ahí donde se manifiesta y donde aflora, sino también

es una crisis de capital sub-utilizado, de capital que no puede entrar de nuevo a la producción" (1), "ello plantea un problema de baja tendencia de la ganancia". (2)

- 2) Lo anterior origina "lento crecimiento de la producción y aún el estancamiento";
- 3) La simultaneidad de la crisis de los países capitalistas, particularmente en los imperialistas;
- 4) La globalidad de la crisis que abarca la esfera financiera y de reproducción física;
- 5) La inexistencia de un sistema financiero común y la especulación y el caos del sistema monetario que lleva a continuas devaluaciones;
- 6) La aceleración de la inflación y su coexistencia no tradicional con la depresión;
- 7) La desigualdad de la profundidad de la crisis en las distintas actividades económicas, entre los mismos países imperialistas y de éstos con los subdesarrollados;

(1) Cepeda Ignacio, "Análisis y caracterización de la crisis internacional", p. 114

(2) Op. Cit. p. 116

- 8) El creciente desempleo crónico;
- 9) La aguzación de la competencia monopolista e interimperialista;
- 10) La creciente militarización que lleva a una economía de guerra;
- 11) Los graves desequilibrios de las balanzas de pagos y los cada vez mayores déficits gubernamentales". (3)

Los factores anteriores componentes sustanciales de la crisis actual, revisten formas aún más graves en las economías de los países subdesarrollados. En éstos, el estancamiento productivo y el crecimiento de la inflación se ven agravados por el aumento explosivo de la deuda externa, al cual concurre el alza sin precedente de las tasas de interés, impuestas a la economía mundial por la Administración Reagan.

Siendo esta crisis la nueva fase del ciclo capitalista y constituyendo el elemento decisivo en las relaciones económicas internacionales, fue necesario replantear los términos de dependencia entre los países desarrollados y subdesarrollados.

Esta renegociación de la dependencia, marcó el fin del modelo

(3) Morales, Josefina. "La crisis actual del capitalismo".
p. 163

sustitutivo de importaciones y su eje el desarrollo estabilizado, que funcionó en toda América Latina, básicamente en razón de "que se restringieron y encarecieron los créditos del exterior dejándose de aplicar éstos al desarrollo para utilizarse en actividades económicas muy concretas, asimismo, debido a la incapacidad de la industria nacional para pasar a la etapa de sustitución de bienes de capital por existir limitantes como:

- a) la estrechez del mercado para venta de bienes de capital a gran escala;
- b) carencia de tecnología y alto costo de ésta;
- c) financiamiento caro, e
- d) insuficiente captación de mano de obra.

Todo esto constituyó el contexto internacional de México al inicio del sexenio 1970 - 76, aunado a la problemática interna que vivía el país. (4)

Como se mencionaba, el agotamiento del modelo sustitutivo de importaciones, requería se enfrentaran prontamente todas las repercusiones internas, puesto que algunos elementos desequilibradores se estaban agudizando y ocasionaron cambios estructu-

(4) Ortiz, W. Arturo, "La economía mexicana" pp. 39

rales dentro de la economía mexicana; entre los que citaremos:

- "La transformación del país importador de petróleo, a finales del sexenio echeverrista, a uno de los principales productores y exportadores de hidrocarburos ... que sacó al país de la crisis coyuntural que se avecinaba desde finales de 1976". (5)
- "El abandono del modelo de industrialización nacional y de diversificación de mercados y productos, por la exportación prioritaria de crudo". (6)
- La caída de las exportaciones no petroleras y de manufacturas, originado por las fuerzas del mercado petrolero mexicano en el marco de la crisis energética internacional.
- El papel ostentado por México como sujeto de crédito solvente frente a organismos financieros internacionales (BID, FMI, BIRF, etc.)
- "La adopción de un modelo de crecimiento acelerado en base a un endeudamiento externo que sobrepasó los límites de la crítica; al pasar de 6,000 millones de dólares en 1976 a 76,000 millones en 1982, bajo la jus-

(5) Ortiz, op. cit. 43

(6) Idem.

tificación del modelo de crecimiento acelerado asumido por el gobierno mexicano".

Este modelo de crecimiento "deuda/petro-inflación" propició la agudización de los fenómenos en desequilibrio que se venían arrastrando de sexenios anteriores como el creciente déficit en cuenta corriente que en 1975 de 3,000 millones de dólares, pasó en 1981 a 11,700 millones de dólares.

El desequilibrio externo aumentaba en razón de la serie de importaciones de maquinaria, equipos y tecnología y por la contratación de gigantescos préstamos ... Por otra parte, la inflación llegó hasta el 30% en 1980 y una incontable dolarización, que orilló al Estado a determinar una elevación sin precedente de las tasas de interés bancario; tal como ya se mencionó, las exportaciones no petroleras cayeron sobre todo las de manufacturas, y hubo una sensible baja en los precios de las exportaciones tradicionales (plata, café, cacao, algodón, plomo, zinc, etc.)". (7)

Asimismo, la inflación creció en 1980, hasta el 30%; se elevaron las tasas de interés bancario; hubo déficit alimentario y se liberaron la mayor parte de los permisos previos a las importaciones. Poco después se tuvo que dar marcha atrás en este renglón, al volverse a imponer los permisos previos de impor

(7) Ortiz, op. cit. p. 44

tación en razón de las desastrosas condiciones de la producción industrial y manufacturera mexicana en comparación con la del mercado internacional.

Todo esto se desarrolló como resultado del modelo económico adoptado, aunado a la agudización de nuestra dependencia exterior, sobre todo con Estados Unidos de América.

Dentro de la crisis del capitalismo, es necesario tener en cuenta que toda medida adoptada por los países desarrollados para combatir sus problemas económicos, repercute en los demás países, y afecta de manera especialmente severa a los del Tercer Mundo.

La caída de los precios internacionales del crudo, en junio de 1981, dejó por tierra las expectativas halagüeñas de la economía mexicana, que a la vez resentía los efectos de la política recesiva del Presidente Reagan.

La reaganomía o también llamada economía de oferta, propició diversas repercusiones en los países dependientes como México, entre las que señalan la elevación sin precedentes de las tasas de interés y consecuentemente del pago de los intereses de la deuda pública externa". (8)

La situación de la crisis empeoró de modo tal que en 1982 se hi

(8) Ortiz, op. cit. p. 46

zo necesaria la devaluación del peso mexicano, en razón del se
rio deterioro que sufrió el sector externo; fundamentalmente
por el exceso de deuda contraída con el exterior.

Asimismo, "tuvo su importancia el déficit presupuestal, los de
roches tanto del gobierno como de los particulares y tuvo su
importancia la política proteccionista de los Estados Unidos
que arruinó las exportaciones de hortalizas y frutas, al igual
que cayeron las de manufacturas por virtud, o como pretexto de
la escasa competitividad en los mercados exteriores por la so-
brevaluación del peso. (9)

A la vez, que el Estado fue pasivo ante la fuga de capitales,
la dolarización y el contrabando; tampoco evitó que los banque
ros compraran bancos y bienes raíces en el exterior... todo es
to "llevó a determinar la llamada nacionalización de la banca"
y establecer el control generalizado de cambios, como medidas
tendientes a la reconstrucción del país. (10) Pero la situación
tan endeble del país "la carencia de recursos y especialmente
la necesidad de cubrir los 11,000 millones de dólares que re-
quería la economía del país, ya no sólo para su mantenimiento,
sino para pagar los intereses de la deuda, hicieron que al fir
marse la "Carta de Intención con el Fondo Monetario Internaciou

(9) Ortiz, op. cit. p. 50

(10) Idem.

nal en noviembre de 1982, se echarán por tierra las esperanzas de una rectificación nacionalista en el rumbo, sustituyéndose por un modelo claramente monetarista, en el que la reducción del gasto público, la eliminación de subsidios, la elevación de impuestos y la marcha atrás en la nacionalización de la banca y el control de cambios, habrían de empezar a generar problemas y tensiones sociales". (11)

Así en diciembre de 1982, cuando Miguel de la Madrid asumió la presidencia, la inflación aumentaba a una tasa anual del 25%. El peso se había devaluado en más de 80% frente al dólar, en menos de un año. El crecimiento económico para los 12 meses procedentes había sido negativo (-0.5%) por primera vez desde la Gran Depresión de la década de 1930. El sector público atravezaba por un déficit presupuestario sin precedente, equivalente a casi el 18% del PIB. Las reservas del banco central estaban casi agotadas y tanto la inversión pública como la privada habían alcanzado un alto total. Más de 20 millones de personas, lo cual equivalía a más de la mitad de la fuerza de trabajo de la nación, estaban subempleadas o abiertamente desempleadas.

Bajo este contexto, la nueva Administración se encontraba comprometida con un programa de severa austeridad bajo las condi-

(11) Ortiz, op. cit. p. 51

ciones de un acuerdo con el Fondo Monetario Internacional para salir de apuros, el cual habfa sido negociado por el Gobierno de López Portillo.

Cuando se anunciaron por primera vez las condiciones del acuerdo con el Fondo Monetario Internacional, hubo escepticismo casi total acerca de la posibilidad del Gobierno de cumplir con las estipulaciones, especialmente las concernientes a la reducción del déficit del gobierno. Sin embargo, de hecho el gobierno de De la Madrid excedió los objetivos del FMI tanto en la reducción del déficit del sector público como en limitar la nueva deuda del sector público en el primer trimestre de 1983. Durante todo el año, el déficit alcanzó el 8.7% del PIB, sólo un 0.2% sobre la meta del F.M.I. Esto se logró primordialmente mediante recortes draconianos a la inversión pública (36% inferior al año anterior) y en menor grado (11%) en el gasto corriente. El gasto en obras públicas, se redujo en un 50%. En términos reales el gasto público total declinó 13% durante el primer año en el Gobierno de De la Madrid: una enorme reducción sin precedente.

También se hicieron grandes esfuerzos para incrementar los ingresos públicos. Los precios prácticamente de todos los bienes de consumo y servicios producidos por el sector público -especialmente gasolina, electricidad, transporte y teléfonos- fueron elevados agudamente. Los subsidios oficiales para una amplia esfera de productos, incluyendo algunos alimentos y otros

artículos básicos de consumo se redujeron. Se elevaron los impuestos, especialmente al consumo (aumentó el Impuesto al valor agregado del 10% al 15% en la mayor parte de los bienes de consumo).

La situación de la balanza de pagos de México, mejoró significativamente durante 1983, aunque el sustancial superávit resultó primordialmente de la declinación del 42% de las importaciones, ocasionada por la recesión económica del país. México pudo reanudar el pago del servicio de su deuda externa, pero dichos pagos de intereses (que alcanzaron un total de casi 10 mil millones de dólares) consumieron más del 60% de las divisas obtenidas por concepto de las exportaciones de petróleo del país en 1983.

En la medida que México demostró cumplir con sus obligaciones, los acreedores extranjeros aceptaron reprogramar 28 mil millones de dólares de su deuda a corto plazo y le ofrecieron mejores condiciones para nuevos préstamos a largo plazo. La evidente renuncia del gobierno de De la Madrid a unirse al movimiento en pro de un cartel de deudores latinoamericanos constituyó un importante factor para desviar ese movimiento e hizo subir los "bonos" de México en la comunidad bancaria internacional. El objetivo de mayor prioridad en el programa de estabilización económica de De la Madrid era reducir la tasa de inflación, reflejo de la opinión al interior del nuevo gobierno de que la desbocada inflación representaba la más grave amenaza.

za a la estabilidad política del país. El arma principal en esta batalla contra la inflación fue la austeridad del propio gobierno. Sin embargo, también se consideraron esenciales los rígidos controles salariales.

En 1984, la expectativa inicial del Gobierno era reducir la tasa de inflación al 40%.

Por su parte, la profundidad de la recesión en México; el alto costo social que ha tenido, y la contracción de la actividad económica reflejan los atrasados efectos de los reajustes, contribuyendo a sostener como el principal problema el lento e irrelevante crecimiento de la economía.

En tal virtud, los planes de desarrollo económico anunciados, por el gobierno de De la Madrid, mostraron que el gobierno mantendría un curso moderado hacia la recuperación. La característica más notable de la estrategia del gobierno es el esfuerzo para reestructurar la economía al mismo tiempo que proseguir una versión modificada de su programa de estabilización económica

El gobierno busca reanudar el crecimiento económico tan rápidamente como sea posible, pero el crecimiento solo no es suficiente. Los tecnócratas de De la Madrid desean sacar a México de la crisis de tal forma que asegure que el futuro crecimiento económico no conduzca simplemente al mismo antiguo paquete de problemas y esto requería una reestructuración mayor de la eco

nomía tomando la delantera el sector estatal.

Se intenta que la reestructuración del mismo sector público constituya una parte importante del esfuerzo de cambio estructural. El tradicional, populista, estado mexicano, gastador y en constante expansión ha muerto. En su lugar, de acuerdo a la idea de De la Madrid, surgirá un estado más austero, eficiente, productivo y tecnócrata. Parte de ésta reestructuración ha sido, la reducción de déficit presupuestal del sector público a través de la revalorización de los precios de los bienes de consumo y de los servicios prestados por el sector público.

Otro objetivo importante es disminuir las necesidades de importación de la economía particularmente la importación de bienes de capital para el sector industrial, e incrementar su capacidad de exportación. La intención no es solamente generar superávit en la balanza de pagos sino crear una estructura más propicia de producción industrial y comercio exterior, como base para el futuro crecimiento económico.

Entre las diversas políticas públicas que se utilizarán para lograr estos objetivos hay 2 que merecen especial atención. El primero es una mayor integración de la economía mexicana a la economía internacional, con lo cual se supone se logrará hacer más competitiva la economía mexicana en los mercados mundiales. Por supuesto, si tiene éxito dicha estrategia, hará a México más vulnerable aún a las fluctuaciones de la economía mundial.

al hacer más dependiente su sector industrial de los mercados de exportación. Sin embargo, el Gobierno percibe esto como la única forma de elevar significativamente los ingresos de divisas, ya que el mercado internacional del petróleo y de otras materias primas de exportación continúan siendogolpeadas. El segundo elemento clave es la introducción de tecnología moderna, como pivote para estimular la inversión extranjera en empresas conjuntas con firmas mexicanas, especialmente en industrias con potencial de exportación.

Con objeto de estimular la inversión privada se liberaron los controles a la importación de unos 2,000 tipos de bienes de consumo intermedio y refacciones. El Gobierno ayudó también a las empresas en el pago del servicio de su deuda, permitiéndoles cambiar sus pesos por dólares a la tasa preferencial, (tipo de cambio controlado que mantiene el Banco Central para el pago del servicio de la deuda externa del sector público).

La tarea es urgente. Por primera vez desde la década de 1930, aunado a la devastación nacional causada por el sismo del 19 de septiembre de 1985, el Gobierno carece del capital necesario para iniciar una recuperación económica y la reconstrucción nacional ampliamente fundamentada. México necesita incrementar su productividad significativamente, a fin de hacer más competitivo al país como exportador en el mercado mundial y así obtener las divisas necesarias tanto para la compra de importaciones esenciales como para pagar el servicio de la deuda ex-

terna.

El reto consiste en reiniciar el crecimiento económico nacional sin activar un nuevo torrente inflacionario que diluya y frene los logros obtenidos.

Con base en este contexto económico nacional, se señalan algunos aspectos significativos de la Economía de los Transportes, la cual es una rama de la Economía en general. Entre estos aspectos son fundamentales los siguientes:

- 1) "El transporte es una necesidad social básica que incide directamente en el funcionamiento y desarrollo en la actividad económica total de una nación, y se constituye como elemento estratégico del desarrollo". (12)
- 2) Asimismo, el transporte desempeña un papel de múltiples facetas en el logro de objetivos de desarrollo, "es un instrumento de carácter estratégico para el desarrollo económico y social del país, que posibilita la integración económica, política, social y cultural y permite ejercer la soberanía sobre el territorio nacional" (13)
- 3) "Un sistema de transporte es la acción conjunta de los

(12) Voight Fritz, "Economía de los sistemas de Transporte". p. 20.

(13) Voight, op. cit., p. 16

distintos modos de transporte en un área determinada". (14)

- 4) "El sistema de transporte estructura en forma decisiva el proceso de industrialización de un país, es decir, o lo expande o lo limita", (15) es claro ver en el caso de los países en vías de desarrollo como el sistema de transporte con que cuentan es determinante en su grado de desarrollo.
- 5) "Las inversiones en transportes se realizan con fines enfocados al desarrollo económico nacional". (16)

En resumen, el transporte está presente en todo proceso social y económico y debe actuar eficaz y eficientemente como coadyuvante del desarrollo general de las naciones. Históricamente la vinculación entre el desarrollo del sistema de transporte de un país y su grado de industrialización muestra la importancia que el transporte guarda con todas las fases del ciclo productivo.

La existencia del puente terrestre en el Istmo de Tehuantepec, representa un fin nacional de desarrollo regional y del país. La inversión realizada para su equipamiento también correspon-

(14) Ibidem,

(15) From, op. cit. p. 26

(16) Ibidem, p. 45

de a un objetivo económico bien concreto, pero como se verá a lo largo del trabajo, el Puente Terrestre ha sido desaprovechado y subutilizado al subestimar su desarrollo para dar prioridad a fines políticos.

CAPITULO I

EL ISTMO DE TEHUANTEPEC

CAPITULO I

EL ISTMO DE TEHUANTEPEC

1.1 ANTECEDENTES HISTORICOS

1.1.1 Descubrimiento de América (1492)

Históricamente, el acontecimiento de mayor importancia geográfica en el siglo XV, fue el descubrimiento de América por Cristóbal Colón. Aunque Cristóbal Colón descubrió América por casualidad, cuando en realidad lo que andaba buscando eran "Las Indias" (La India, China, y Las Islas Orientales).

El nuevo continente se convirtió en ese entonces, a los ojos de sus descubridores, en una barrera entre Europa y Asia. El hallazgo originó en los navegantes y exploradores la preocupación de salvar ese obstáculo y encontrar un paso que permitiera continuar la ruta de navegación de Europa a "Las Indias".

Bajo este móvil, proliferaron las exploraciones hacia todos los rumbos del globo, permitiendo que en menos de seis décadas los europeos se posesionaran de la mayor parte de las costas del Nuevo Mundo.

Los constantes descubrimientos influyeron en el comercio y "las grandes rutas comerciales cambiaron, de modo que los viajes que antes se hacían por tierra, cruzando Europa con destino a algún punto del Lejano Oriente, en lo sucesivo se efectuaron por el Cabo de Buena Esperanza; de esta manera el Mediterráneo perdió buena parte de su importancia como centro de actividad co

mercional y la adquirió el Océano Atlántico" (17), es decir, cambió el centro de gravedad de la geopolítica del mundo europeo, "el Nuevo Mundo... reclamaba un ancho puesto en la Historia al lado de Europa y los intereses de ambos continentes se mezclaron, ... tanto en sus lazos comerciales como en sus relaciones políticas". (18)

Hacia 1513, se conjugó un nuevo elemento con el descubrimiento del Océano Pacífico realizado por Vasco Nuñez de Balboa, en las inmediaciones de la hoy ciudad de Panamá.

La noticia de este descubrimiento fué para el mundo un acontecimiento de suma importancia, generalizándose a nivel mundial el consenso del valor que representaba para el tráfico marítimo la existencia de una ruta terrestre o de un canal interoceánico en la zona ístmica de América.

1.1.2 La época colonial (1521 - 1810)

Consumada en 1521 la conquista de Tenochtitlán, Hernán Cortés, convencido de la importancia geopolítica del Istmo y teniendo en mente el descubrimiento del Océano Pacífico "fue el primero que se interesó en la apertura de caminos y quiso construir una vía interoceánica. En un principio fue la región del Istmo

(17) Diego López Rosado, "Curso de Historia Económica de México"
p. 71.

(18) Gustavo Ducondra, "Historia Universal Contemporánea", p.2

donde pensó era viable realizar esta obra", (19) pero sus actividades expansionistas en Honduras desviaron su atención y qu
dó este primer intento en letra muerta.

Cortés que estuvo convencido de la importancia geopolítica de la zona del istmo, tuvo la inquietud de conocer la región. (Ma
pa No. 1) Ya a mediados de 1526, el Golfo de México y el Istmo de Tehuantepec habían sido descubiertos.

Con este hallazgo la zona quedaba claramente definida como la más propicia para la construcción de una vía interoceánica.

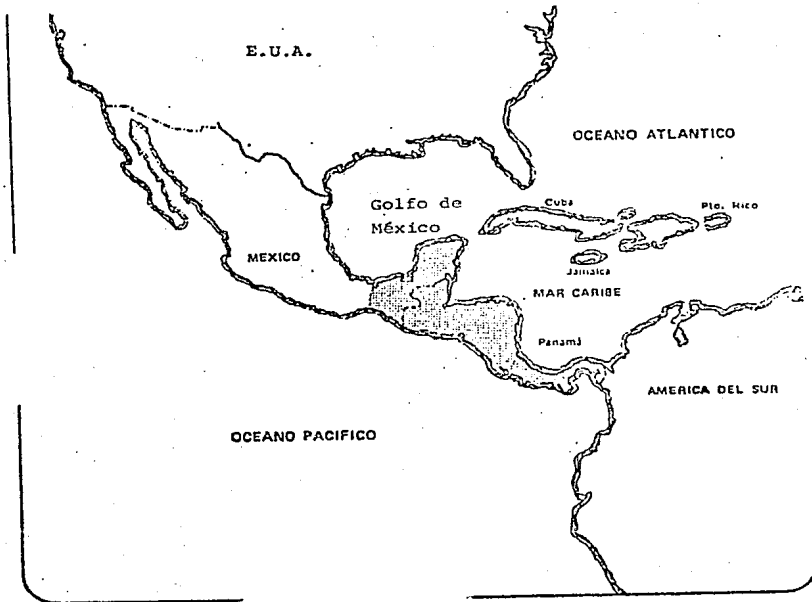
Durante los siglos XVII y XVIII, la Corona Española fomentó la realización de nuevos estudios y exploraciones que apuntaban a la justificación de la factibilidad de la construcción de una vía interoceánica; sin embargo, de este segundo intento no se materializó obra alguna.

Hacia 1774, el Virrey Don Antonio María Bucareli retomó la vie
ja idea de Cortés y reviviendo la idea de la comunicación istmica mandó estudiar la topografía de la zona y propuso a la Co
rona Española la construcción de un canal en el Istmo de Tehu
antepec para unir el Golfo de México con el Océano Pacífico. Pe
ro antes de que se tomaran cartas en el asunto, se inició la lu
cha de Independencia, desvaneciéndose así toda expectativa de realización del proyecto.

(19) Hans Jürgen, "1910-1917. Raíces Económicas de la Revolución Mexicana", p. 13

M A P A No. 1

ZONA ISTMNICA DE AMERICA



FUENTE: Felipe Ochoa y Asociados, S. C. "Proyecto "Alfa-Omega"
Estudio de factibilidad. p. 3.

En este período resulta importante mencionar al ilustre Barón Alejandro de Humbolt, quien en su "Ensayo Político de la Nueva España" hizo un reconocimiento detallado de Tehuantepec, y no escapó a su mirada perspicaz, dentro de su gran obra "Geografía Política", la importancia de las comunicaciones interoceánicas por esta región.

En resumen, durante el período colonial no llega a emprenderse ninguna acción concreta respecto a este proyecto en parte, por la serie de movimientos independientes que empezaban a brotar en toda América.

1.1.3 Epoca independiente (1810 - 1876)

"Durante la consolidación de la independencia, las comunicaciones y transportes fueron las obras que más resintieron los efectos de la lucha armada, puesto que la red de caminos durante la época colonial, fue semidestruida". (20) Lograda la emancipación, fue interés prioritario por parte de los gobernantes, dotar, reparar, construir y ampliar las vías de comunicación en todo el país, e impulsar con ello su rápido desarrollo.

Así, alrededor de 1820 resurgió el viejo proyecto de una vía interoceánica en la zona istmica del México Independiente

(20) Manuel López Gayo, "Economía y política en la Historia de México", p. 196.

con un mercado atractivo por parte de Francia, Inglaterra y los Estados Unidos de América, quienes tenían como interés primordial contruir la obra interoceánica, respetando la soberanía del país en cuyo territorio se llevaran a cabo los trabajos de canalización.

El 4 de noviembre de 1824 se expidió un Decreto con el intento de emprender la apertura de un canal, a la vez que en el mismo documento se ordenaba se hiciera publicar dentro del país y en otras naciones, que se construiría a través del Istmo la comunicación interoceánica, para lo cual se aceptaban todo tipo de propuestas con el objeto de lograr el máximo beneficio para la navegación internacional.

Este nuevo intento del Gobierno Mexicano quedó frustrado ya que, por un lado, existía el riesgo de perder la autonomía nacional y peligraba la neutralidad del proyecto frente a las ambiciones imperialistas de Inglaterra, Francia y Estados Unidos de América y por el otro, estaban las luchas de independencia que continuaban frenando todo intento de desarrollo interno.

No obstante que la independencia de México se consolidó con la creación de un Estado Nacional políticamente independiente, careció de una base social que lo respaldara y le permitiera mejorar las posibilidades de su desarrollo económico. De esta conformación del Estado Mexicano resultaron nuevos signos de dependencia exterior como: endeudamiento, control

de las finanzas nacionales y el empeño transitorio de sus ingresos a acreedores extranjeros, de modo que ya a mediados del siglo XIX, "el México Independiente se había convertido en dependiente de las empresas financieras externas". (21)

En este difícil momento histórico, en el que se desarrolló México, el objetivo central de los Estados Unidos fue salvaguardar su área geopolítica de influencia, para lo cual formuló en 1823 la Doctrina Monroe (*), que proclamaba "América para los americanos".

Retrospectivamente, esta afirmación norteamericana permite observar el marcado poder hegemónico que sostenía esta nación y su profundo interés en evitar a toda costa la intromisión de la Gran Bretaña o cualquier otra nación, en alguna de las rutas interoceánicas de este continente. Otra de sus tácticas políticas fué la celebración con la Gran Bretaña del Tra

(21) Jürgen, op. cit. p. 39

(*) Doctrina Monroe.- Formulada el 2 de diciembre de 1823, por el Presidente de Estados Unidos de Norteamérica James Monroe en su mensaje al Congreso.

Esta doctrina sustentó como principio de la política exterior norteamericana, no permitir la intervención de las potencias europeas en los asuntos internos de los países del hemisferio occidental. Jan Ocmanczyk y K. Edmund, "Enciclopedia de Relaciones Internacionales y Naciones Unidas". p. 497

tado Clayton-Bulver(*) en 1950.

Sobresale también durante este tiempo, la acción política de los Estados Unidos en la firma de otros tratados, con los que obtuvo derechos de tránsito en países americanos como Costa Rica, Nicaragua y Panamá, aparentemente sin buscar el control total de las rutas de mar a mar.

Pero, hacia 1880 la situación presentó otro panorama, pues se gestó un cambio radical en la actitud del gobierno norteamericano externado por el Presidente Hayes ante el Congreso de su país, quien argumentaba sobre la urgencia de contar con un canal interoceánico bajo su control exclusivo.

Anulado el tratado Clayton-Bulver, quedaron los Estados Unidos en libertad de intervenir en los países susceptibles de subordinarse a sus intereses.

(*) Tratado Clayton-Bulver (1850).- Fue llamado oficialmente "Convention as to ship canal connecting Atlantic and Pacific Oceans". Celebrado en Washington el 19 de abril de 1850, entre Gran Bretaña y Estados Unidos de América. En lo referente a un canal interoceánico, garantizaba la neutralidad del Istmo de Panamá y del Istmo de Tehuantepec y obligaba a ambas partes a asegurar la libre navegación en el Canal de Panamá. El tratado fue concluído a iniciativa de Gran Bretaña, el 5 de febrero de 1900, inquieta por el hecho de que Estados Unidos había logrado de Colombia el derecho a construir un canal en la provincia colombiana de Panamá. Osmanczyk, op. cit., p. 1038.

Este juego político que sostuvo el gobierno norteamericano con el objeto de lograr su tan ansiado y estratégico proyecto, incluyó a México como lo atestiguan los Tratados de la Mesilla (*) y de Mac Lane Ocampo (**), obteniendo como resultado el de recho de paso a través del Istmo de Tehuantepec.

(*) Tratado de la Mesilla. - Firmado el 30 de diciembre de 1853 por el Presidente de México Antonio López de Santa Ana y el gobierno norteamericano; en el que se modifican los límites entre los dos países, se realiza la venta de la Mesilla, y se concede derecho de tránsito por el Istmo de Tehuantepec a "los efectos del gobierno de los Estados Unidos y sus ciudadanos, libres de derechos de aduana y de otros impuestos, por el gobierno de México" Artículo VIII.

(**) Tratado Mc Lane-Ocampo. - Firmado el 2 de septiembre de 1859. En este tratado se volvió a negociar el derecho de tránsito por el Istmo de Tehuantepec, pero con reserva del Gobierno Mexicano del derecho de soberanía"; y en lo que atañe a soberanía, es regla aceptada por los tratadistas que un estado soberano, puede limitar la durabilidad y las demás condiciones en que pueda haber contratado, de acuerdo con determinadas circunstancias" Vicente Sáenz, "Nuestras vías interoceánicas", p. 105.

Finalmente el 31 de mayo de 1860 se anuló en razón de que el Senado norteamericano lo rechazó por considerar que el Artículo VIII del Tratado de la Mesilla les permitía las prerrogativas que querían.

1.1.4 El Porfiriato (1876 - 1910)

Después de más de medio siglo de agitación militar, la situación económica que prevalecía en el país era deplorable, ya que el gran número de luchas internas y las cruentas agresiones de países extranjeros lo tenían agotado. De ahí que al establecerse el régimen porfirista, se dedicara a consolidar la paz en todo el territorio nacional, a través de la sujeción de los elementos perturbadores; esto es, la actitud subversiva del ejército, el clero y la burocracia. Consolidada la paz, el primer paso fue sacar a la economía nacional del estancamiento en que se encontraba; con ello se logró vencer todo tipo de recelos y oposición a la entrada de capital extranjero.

En aquellos momentos era urgente contar con ingresos para activar el desarrollo económico del país, puesto que las finanzas públicas de 1821 a 1880 habían registrado déficit, impidiendo destinar fondos significativos a áreas importantes como la de comunicaciones y transportes.

La trascendencia de los transportes en la economía de cualquier país es importante y definitiva; por ello, como afirma Carlos Villafuerte, "No es concebible el desarrollo de un país, sin ferrocarriles" (22). México a fines de 1876 contaba con una red ferroviaria de solo 578 kms. los cuales se incrementaron a

(22) Carlos Villafuerte, "Ferrocarriles" p. 82

684.4 en 1877". (23) Desde entonces con objeto de hacer progresar este sector se estableció la política de poner en manos de particulares, la construcción de las vías de comunicación, "limitándose el gobierno a otorgar franquicias, exenciones y en ciertos casos subsidios para estimular a las empresas". (24)

"Fue de 1880 a 1890 cuando se otorgaron el mayor número de concesiones y privilegios para la construcción de ferrocarriles, lamentablemente no existió un plan definido que regulara y priorizara el tendido de vías, con lo que todas estas facilidades se proporcionaron en forma indiscriminada". (25)

Por otra parte, un análisis en el desglose de las inversiones de Estados Unidos para finales de la dictadura porfirista, muestra que los sectores preferidos de inversión de capital norteamericano eran muy estratégicos dentro de la economía nacional: ferrocarriles, minería y petróleo. Sin embargo, en los mismos sectores se centraron también los puntos nodales de inversión de capital británico; "la competencia que se desarrolla a partir de esta injerencia de intereses, se convirtió en un factor esencial de la política mexicana". (26)

"El Presidente Díaz reconociendo la supremacía y peligrosidad

(23) Carlos Villafuerte, "Ferrocarriles" p. 199

(24) Ibidem p. 196

(25) Ibidem p. 314

(26) Jürger, op. cit. p. 64

del capital norteamericano dentro de la economía nacional, asumió como factor esencial de su política exterior, el poner una contra otra a las potencias imperialistas y crear por medio del favorecimiento del capital europeo, un contrapeso al capital norteamericano". (27)

Es en esta coyuntura que Díaz se inclinó a tomar los servicios de la Empresa Inglesa Pearson en sectores importantes como petróleo y en la concesión de contratos de construcción de obras públicas, una de las cuales fue la cotizada concesión en materia ferroviaria referente al tendido de una vía interoceánica en el Istmo de Tehuantepec, proyecto "extraordinariamente importante tanto económica como estratégicamente, antes de existir el Canal de Panamá. En esto también empresas norteamericanas se habían mostrado sumamente interesadas, puesto que el sistema de ferrocarriles representaba un instrumento decisivo para la dominación de la economía mexicana y las empresas norteamericanas poseían el 80% de la red ferroviaria". (28)

Así, en 1880 los ingleses iniciaron la construcción, a través del Istmo, del ferrocarril de Tehuantepec con instalaciones portuarias de apoyo en Coatzacoalcos y Salina Cruz. Terminadas en 1907 las obras, "el primer tren del Ferrocarril Nacional de Tehuantepec recorrió los 310 kms. de Coatzacoalcos a Salina Cruz,

(27) Jürger, op. cit. p. 67

(28) Ibidem, p. 68

en 10 hrs. 20 minutos, el día 11 de septiembre de ese año". (29), se empezó a mover carga de una costa a otra en más de 20 trenes que efectuaban el recorrido diariamente en lo que muchas naciones llamaron el sueño de unir el Pacífico con el Atlántico.

Sin embargo, el éxito de este puente terrestre interoceánico fue efímero, debido en parte al movimiento revolucionario de 1910, pero fundamentalmente a la apertura del Canal de Panamá en 1914. El nivel de tráfico de carga en ferrocarril descendió a sólo 5 o 6 trenes por día. Desde entonces la infraestructura del ferrocarril decayó considerablemente.

1.1.5 Epoca postrevolucionaria (1910-hasta nuestros días)

Una vez que el Canal de Panamá se abrió al tráfico internacional en 1914, la importancia de la ruta ferroviaria Coatzacoalcos-Salina Cruz disminuyó a tal grado que ningún usuario lo considerable factible, en razón de los costos diferenciales resultantes del cruce de mercancías de un océano a otro, quedando reducido al servicio doméstico sin posibilidad de participar en el tráfico de la carga interoceánica. Sin embargo, durante la Primera Guerra Mundial, se generó algo de tráfico interoceánico por el Istmo de Tehuantepec, como ruta alterna al Canal de Panamá.

(29) Cosío Villegas, Daniel. "El Porfiriato. Vida Económica", p. 558

La apertura del Canal de Panamá introdujo una drástica reducción en la distancia del recorrido de las distintas rutas marítimas entre el Pacífico y el Atlántico, constituyéndose así en un promotor muy importante del comercio exterior marítimo, favorable a todas las naciones en general, pero muy particularmente al tráfico de mercancías de importación y exportación de Norteamérica.

Asimismo, la apertura del Canal terminó con la importancia del transporte interoceánico de mercancías por puente terrestre, al promover exclusivamente el transporte de carga por vía marítima.

Es evidente que la intromisión y posesión norteamericana en el Canal de Panamá frenó directamente el interés de los países centroamericanos y particularmente de México para construir un segundo canal interoceánico sin empeñar parcialmente su soberanía.

En la década de los 30's aún subsistía el Artículo VIII del Tratado de la Mesilla, que al conceder a perpetuidad el derecho de paso por el Istmo de Tehuantepec a los norteamericanos, mantenía a México comprometido en su soberanía.

En ese entonces hubo un cambio en la política exterior norteamericana hacia América Latina, conocida como la "Política del buen vecino" que permitió el desarrollo de relaciones amistosas entre estos países.

Coyunturalmente, siendo presidentes Franklin Delano Rossevelt en Estados Unidos de Norteamérica y Lázaro Cárdenas en México, se decide derogar el Artículo VIII del citado Tratado de la Mesilla, mediante uno nuevo, el Tratado Hull-Castillo Nájera, firmado el 13 de abril de 1937.

Posteriormente, hacia 1940, "se realizaron diversos estudios que pusieron de manifiesto que el Canal de Panamá presentaba algunos problemas, como el de la existencia del famoso "Corte de la Culebra", con su gran declive, que barre el timón de las embarcaciones, generando numerosos accidentes e imposibilitando el tránsito nocturno". (30)

Al mismo tiempo otros estudios sostuvieron la factibilidad y conveniencia de un corredor en el Istmo de Tehuantepec.

Aún en la década de los "60" se continuaba trabajando la idea de convertir a Tehuantepec en el eje del comercio mundial, como el proyecto de la "decavía" presentado por Modesto C. Rolland, quien planteó la construcción de "un ferrocarril de mar a mar que sobre diez vías arrastrara grandes cajas de agua en donde se mantuvieran flotando los barcos" (31) estudiándose además, la posibilidad de utilizar los puertos de Coatzacoalcos y Sali

(30) Arturo Ortiz, "Aspectos de la economía del Istmo de Tehuantepec", p. 75

(31) Ortiz, op. cit. p. 76

na Cruz como vías de comunicación rápida entre el Golfo de México y el Océano Pacífico con el ferrocarril de Tehuantepec como liga entre los 304 Kms. de tierra que separan los dos puertos.

Desde mediados de los años sesentas el manejo de carga general ha sido materia de constantes perfeccionamientos tecnológicos, entre los que sobresale la introducción del contenedor (*), el cual es intermodal; es decir, se transporta por mar, aére, carretera o ferrocarril y permite el manejo de altos volúmenes de carga en forma unitarizada.

La penetración técnica del contenedor ha obligado al desarrollo mecanizado del equipo en las terminales de los puertos y -- del transporte por tierra, facilitando el intercambio rápido de los contenedores entre los diversos modos de transporte.

El movimiento de contenedores en tierra, desarrollado primero - en Norteamérica y Europa, y después en Japón, Australia y Nueva Zelanda, se fue perfeccionando. Asimismo, las rutas marítimas de contenedores transpacíficos y transatlánticos se desarrollaron rápidamente entre Europa, el Lejano Oriente y Australia; es tas rutas pasan ya sea a través del Canal de Panamá, o alrededor del Cabo de Buena Esperanza; o por el Canal de Suez a partir de su reapertura en 1975.

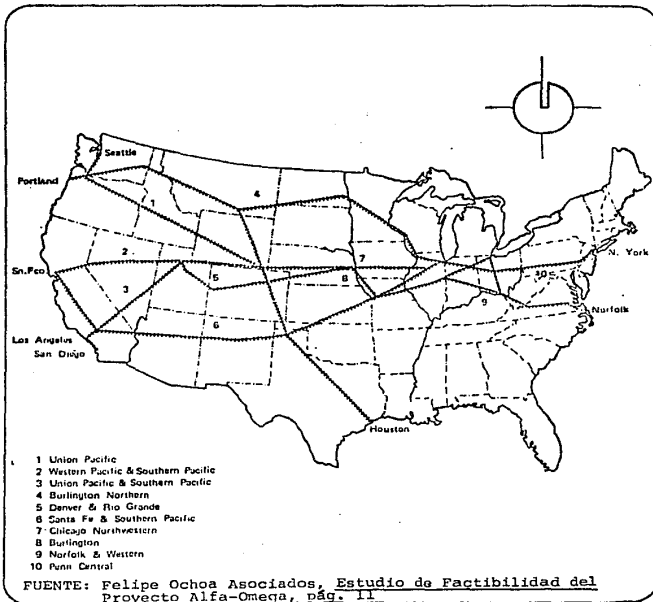
(*) CONTENEDOR ±

Cajas o recipientes de medidas de finidas, de construcción especial con capacidad interior para transportar cualquier tipo de cargamento, especialmente ideado para facilitar el transporte de mercancías por uno o varios modos de -- transporte sin manipulación intermedia de la carga

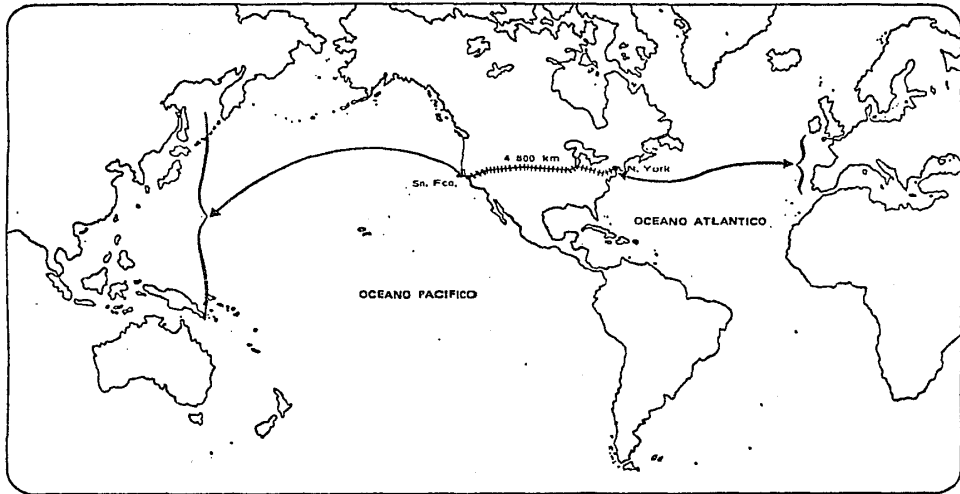
La ruta del Canal de Suez que involucra costos muy altos, propi-
ció durante los años setentas que la ruta por el Canal de Pana-
má, se sustentára como la alternativa más atractiva, siendo és-
ta, objeto de congestionamientos y retrasos costosos. Por otra
parte, los costos adicionales, la progresiva competencia y la ra-
cionalización de las rutas marítimas del mundo, dieron lugar al
desarrollo de puentes terrestres en diversas partes, sobresa-
liendo entre otros:

- Los "puentes terrestres americanos", mediante los cua-
les se unieron en varias alternativas las costas del Es
te con las del Oeste permitiendo a los barcos ahorros
en travesía y evitándose cargos de tránsito por el Canal
de Panamá. (Mapa No. 2 al 5)
- El "ferrocarril transiberiano" que une a Europa con el
Lejano Oriente y que cruza la Unión de Repúblicas So-
cialistas Soviéticas, de Leningrado a Vladivostock.
(Mapa No. 6)
- El "Istmo de Panamá", ruta alterna al Canal de Panamá
por carretera. (Mapa No. 7)
- El "puente terrestre mexicano" entre Coatzacoalcos y Sa
lina Cruz que fué concebido como parte de un amplio con-
cepto de desarrollo económico regional en el Istmo de Te
huantepec. (Mapa No. 8)

RED PRINCIPAL DE
PUENTES TERRESTRES
EN ESTADOS UNIDOS.



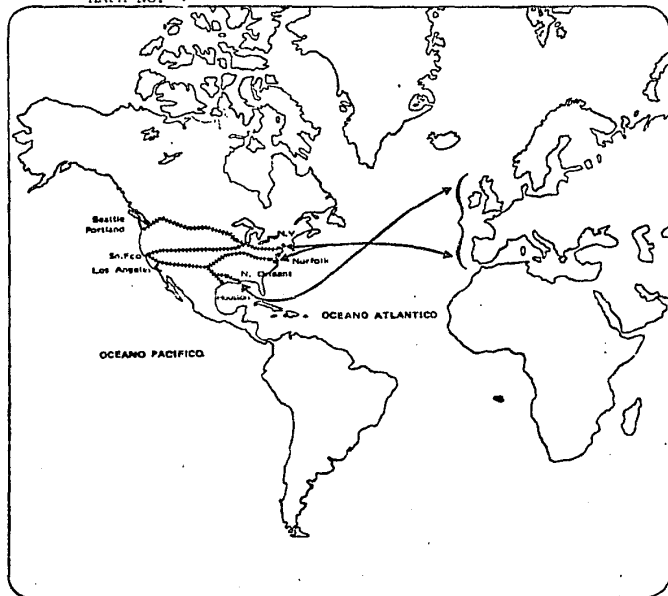
MAPA NO. 3



PUENTE TERRESTRE TRANSNORTEAMERICANO

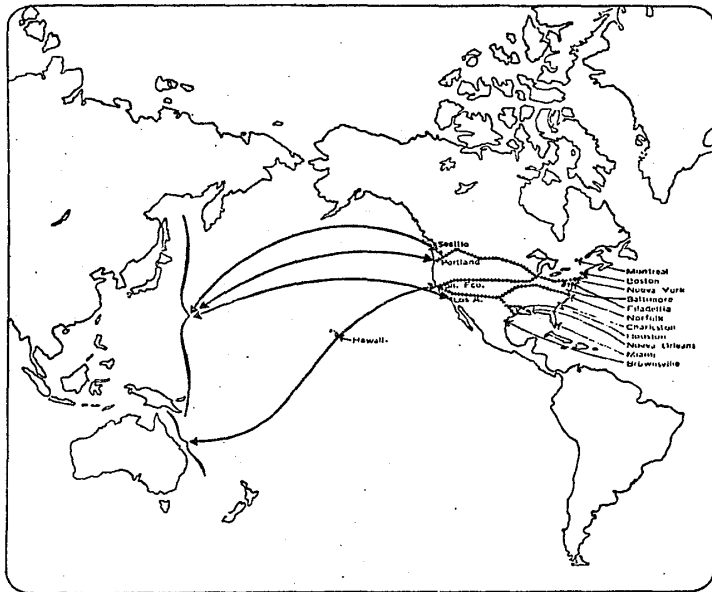
MINI-PUENTE
EUROPA COSTA OESTE
DE ESTADOS UNIDOS.

MAPA NO. 4

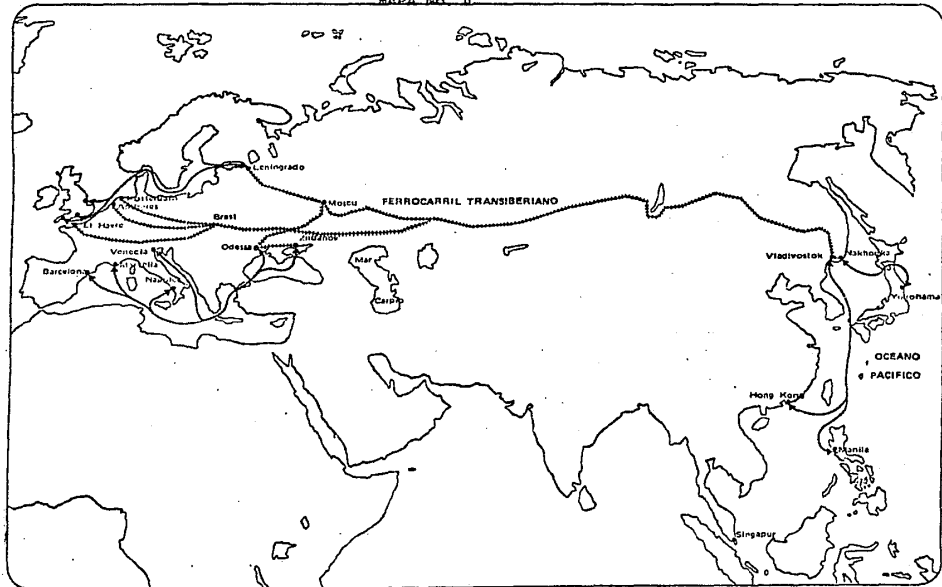


MAPA No. 5

MINI-FUENTES ASIA
Y AUSTRALIA-COSTA
ESTE DE ESTADOS
UNIDOS.



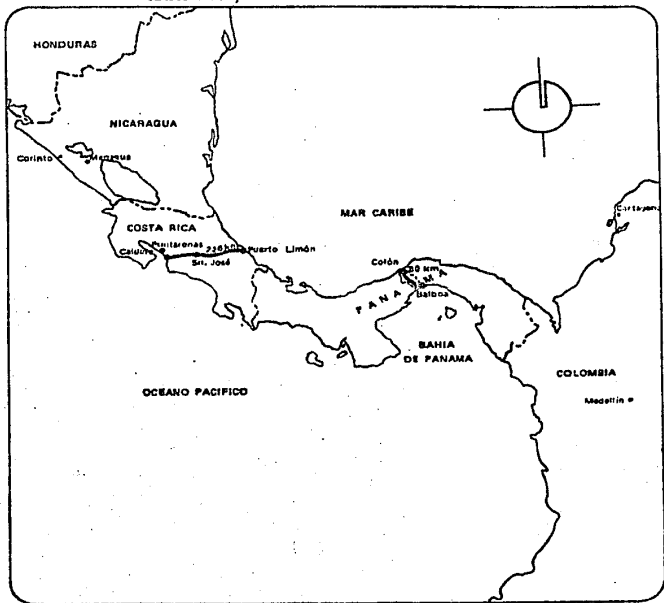
MAPA No. 6



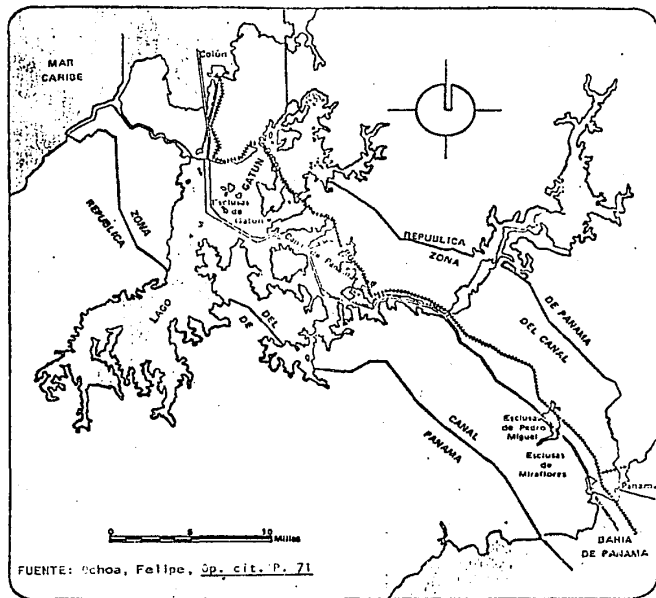
PUENTE TERRESTRE TRANSIBERIANO

EL ISTMO DE PANAMA

MAPA No. 7

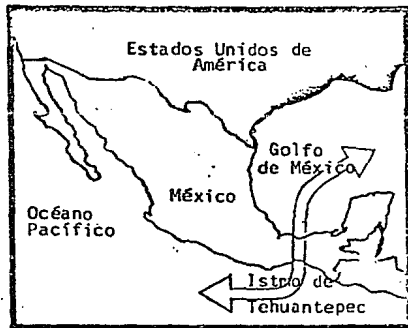
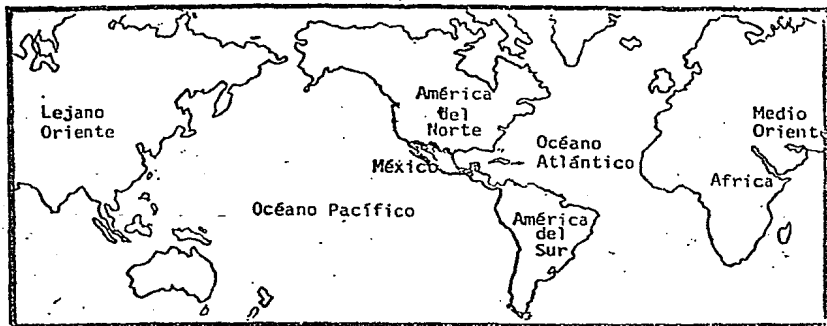


CANAL DE PANAMA



LOCALIZACION GEOGRAFICA DEL PUENTE TERRESTRE
EN EL ISTMO DE TEHUANTEPEC

M A P A # 8



En la década de los años 70's la factibilidad del puente terrestre volvió a surgir debido al movimiento y desarrollo del tráfico contenerizado de mercancías, apoyado en la utilización del avance tecnológico de los mecanismos de transporte. Asimismo, la negociación, firma y ratificación del nuevo tratado del Canal de Panamá, efectuada durante 1977 y 1978, mediante el cual los Estados Unidos de Norteamérica se comprometieron a entregar el Canal a Panamá en forma gradual y ordenada entre 1978 y el año 2000, generó una nueva situación mundial. Como consecuencia de ello, los países que dependen fundamentalmente de dicho Canal para su comercio marítimo, como son los de la Costa del Pacífico de Sudamérica y Asia, Estados Unidos y Europa buscaron opciones alternativas a la utilizada. (Mapas Nos. 9 y 10)

Esto ayudó a sustentar el proyecto de un Puente Terrestre Mexicano, que con una inversión complementaria a la infraestructura existente tanto en los puertos como en las vías terrestres de comunicación, se podía concretar en la zona istmica. Sin tener la pretensión, en una primera etapa, de operar en magnitudes competitivas con otros cruces interoceánicos.

Lo anterior, representaba para nuestro país la posibilidad de generar divisas que ayudarán a disminuir el déficit tradicional de la balanza comercial; a la vez que la operación del servicio no sería una carga presupuestal para el Estado, ya que el proyecto operaría con tasas de rendimiento que permitirían la autosuficiencia de operación y la generación de excedentes para reinversión, además de los beneficios que implicaría la generación

de empleos y el incremento de la actividad económica regional y nacional.

Considerando a la vez que el desarrollo industrial de esta zona requiere de un importante apoyo portuario para sus importaciones y más aún para la distribución y exportación de productos terminados, se generaron las condiciones apropiadas para el desarrollo del primer puente terrestre mexicano entre los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz. A este proyecto se le denominó Proyecto Alfa-Omega, institucionalizado en el organismo público descentralizado Servicio Multimodal Transistmico (SMT)-

1.2 ASPECTOS GEOECONOMICOS

Una mirada retrospectiva a los diferentes móviles de las luchas interestatales, muestra que básicamente se han generado obedeciendo a intereses hegemónicos, político-económicos, al enfocarse a obtener el dominio sobre los centros productores de materias primas y de los mercados, a la vez que de las grandes rutas comerciales. Estos móviles corresponden a puntos de vista de la Geopolítica (*) y de la Geografía Económica (**).

En términos generales puede decirse que los primeros productos fueron: especias, sedas, piedras preciosas, marfil, perlas, etc., las cuales procedían de Asia y Africa; posteriormente fueron el oro, la plata, las pieles, las maderas preciosas y el azúcar de América, y los esclavos negros de Africa. Más tarde, fueron el carbón y el algodón, base de la industria moderna, y causa de las luchas "capitalistas" e "imperialistas" por las zonas

(*) Geopolítica.- Es la ciencia, arte y técnica de la aplicación del conocimiento de los factores geográficos, políticos e históricos, en acción recíproca y conjunta para el dominio político del espacio (con todo lo que tal dominio implique en lo económico, social y cultural). Alberto Escalona. "Geopolítica Mundial, Geoeconomía", p. 59

(**) Geografía económica.- Es aquella que estudia las actividades del hombre, que se apoyan en el aprovechamiento de los recursos naturales y que son factores del desarrollo económico de la región y le dan una fisonomía propia. José R. Balanzario, "Catálogo de Términos Geográficos", p. 28

de producción y consumo; por último, son el petróleo y los minerales útiles a la industria pesada los motivos de las disputas contemporáneas por la hegemonía económica y política a nivel mundial.

En este contexto, México se define como un país atractivo por su Geografía Física y Humana, llamado por Alejandro de Humboldt "Mi paraíso", por tener una inmensa variedad de recursos que ofrece su conjunto de factores naturales; por su ubicación geográfica, al contar con elementos que se conjugan y conforman sus diferentes características geofísicas como clima, hidrografía, orografía, fauna, flora y recursos naturales.

Con objeto de conocer las características geoeconómicas del territorio nacional y darles la utilidad y explotación racional que responda a las necesidades de la población mexicana, se ha dividido en subregiones económicas.

Para efectos de este trabajo, se define al Istmo de Tehuantepec como una subregión integrada por áreas de dos estados diferentes, Veracruz y Oaxaca. Dicha subregión queda dividida en dos partes: el Istmo Veracruzano y el Istmo Oaxaqueño, los cuales no obstante de encontrarse vinculados geográficamente y en su formación histórica, presentan niveles de desarrollo dispares. Pero es interesante analizar desde el punto de vista de la Geografía Económica la situación actual del Istmo Mexicano en conjunto, por ser una zona lamentablemente muy poco aprovechada.

Procederemos a la descripción de la situación general de cada una de las subregiones ístmicas, con objeto de contar con los elementos suficientes para explicarnos su valor geoeconómico, en razón de la variedad de sus recursos naturales explotables que beneficiarían en primer lugar a la población local y seguidamente a la nacional. (Mapa No. 11)

La región ístmica del lado veracruzano está compuesta por los municipios de Acayucan, Minatitlán, Cosoleacaque, Jaltipan, Coatzacoalcos, Jesús Carranza y otros de menor importancia, siendo las principales ciudades Coatzacoalcos, Minatitlán y Acayucan, en las que además "se han concentrado las plantas industriales y el desarrollo comercial más relevantes del área". (32)

"Al cruzar la línea divisoria entre Veracruz y Oaxaca se advierten con claridad cambios sensibles en la conformación del medio físico que determinan, a su vez, diferentes formas de vida y actividades humanas.

El llamado Istmo Oaxaqueño se localiza al sureste del Estado de Oaxaca, colindando al norte con la zona veracruzana de las llanuras de Sotavento y la región Veracruz-Istmo; al sur con el Océano Pacífico; al este con Chiapas y al oeste con la Sierra de Juárez y centro de Oaxaca. Esta región se integra con los municipios de Juchitán, Tehuantepec, Ixtepec, Matías Romero, Salina Cruz y otros de menor importancia". (33)

(32) Ortíz, op. cit. p. 16

(33) Ibidem, p. 42

MAPA NO. 11

MAPA ECONÓMICO DEL ISTMO DE TEHUANTEPEC



1.2.1 Medio físico

La orografía de la zona ístmica se caracteriza por la existencia de prolongadas llanuras, con secciones de terreno ondulado, sobre todo en los municipios veracruzanos de Jesús Carranza, Minatitlán y Coatzacoalcos. Desde Acayucan existen pequeñas sierras o estribaciones del Volcán de los Tuxtlas, ocupando gran parte de los municipios de Sotetapan, Mecayapan y Pajapan, ricos en bosques tropicales. En la costa próxima, un tanto que brada hay algunos arroyos que bajan de los lomeríos y laderas que forman pequeñas barras.

Las características orográficas, en el estado de Oaxaca, muestran la existencia de terrenos planos ligeramente ondulados en una faja central, que la cubren de norte a sur. En el extremo sureste se presenta un relieve accidentado con el sistema montañoso "Sierra Atravesada que cruza el Istmo; sus cimas son relativamente bajas, con altura media de 650 metros". (34)

En cuanto a la naturaleza de los suelos en el Istmo veracruzano, pueden clasificarse en tres tipos fundamentalmente. En el municipio de Coatzacoalcos predomina un suelo alcalino, el gley, propio de las zonas pantanosas, en los de Mecayapan y Pajapan el suelo de montaña y en el resto de los municipios el llamado laterítico.

(34) Enriqueta García y Zaida Falcón, "Nuevo Atlas Porrúa de la República Mexicana", p. 68.

Por otra parte, son suelos de gran calidad para las plantaciones tropicales y pastos abundantes los de los valles y laderas de la región de Los Tuxtlas, los del norte de Oaxaca y los del centro de Veracruz". (35)

Esta conformación del suelo "unida a la latitud geográfica, la orografía, la distancia al mar, los vientos, la temperatura y sobre todo al régimen de precipitación de 3,000 mm. en promedio anual, que genera lluvias constantes durante todo el año" (36), permiten que sea una tierra fecunda y variada en su producción.

No obstante lo anterior, en el istmo oaxaqueño, los suelos de de sérticos y de "sierozen" hacen su aparición, determinando tipos de agricultura más precarios, ya que sólo mediante riego es posible aprovecharlos en condiciones adecuadas.

A su vez existen suelos del tipo pradera, "en pequeñas áreas aisladas de los valles interiores" (37) volviendo propicia la realización de actividades agropecuarias. "La vegetación en los límites con Veracruz y en particular a partir de Matías Romero, empieza a transformarse notablemente, originada por los cambios de climas y suelos. La selva tropical, característica del ist mo veracruzano, comienza a extinguirse para transformarse en ti

(35) Angel Bassols Batalla, "Geografía económica de México". p. 125.

(36) Ortiz, op. cit. p. 31

(37) García y Falcón, op. cit. p. 68

pos de vegetación boscosa con árboles semitropicales de altura sobre todo a partir de las estribaciones de la Sierra Atravesada.

Cruzando esta pequeña Sierra Atravesada, se localiza la enorme planicie costera que es donde se encuentran Juchitán y Tehuantepec. En esta zona se observa con perfecta claridad la transición de la vegetación boscosa a desértica o semidesértica,... desaparecen las grandes ceibas, chicozapotes, encinos, cedros, madroño y piñón, características de la Sierra Atravesada.

En esta parte de la zona, sobre todo al llegar al cañón de La Ventosa, adelante de Matías Romero, llegan fuertes corrientes eólicas, principalmente en invierno, las que provocan problemas serios a la agricultura" (38), afectando directamente su desarrollo.

La zona istmica veracruzana es cruzada por uno de los grandes ríos del país, el Coatzacoalcos y sus afluentes: el Nanchital, el Coachapa, el Uxpanapa, el Chichicapa; destacan asimismo el Tancochapa, en buena parte navegable, que ya cerca de su desembocadura toma el nombre de Tonalá, sirviendo a lo largo de su cauce como límite natural a los estados de Veracruz y Tabasco. Por otra parte, se encuentra el río Tehuantepec y el Tequisistlán cuyas corrientes se aprovechan para fines agrícolas con la Presa Benito Juárez.

(38) Ortiz, op. cit. p. 56

Los ríos más importantes son el de los Perros, Chicapa, Niltpec, Ostuta y el río Tapanatepec cuyas corrientes se aprovechan para obras de irrigación; también se localizan en esta zona las Lagunas Superior e Inferior, así como el Mar Muerto y el Ojo de Agua en Tlacotepec, que es uno de los principales mantos acuíferos que tiene la zona del istmo oaxaqueño.

La región istmica en general se caracteriza por ser del tipo de clima tropical húmedo. Se registran altas temperaturas (promedio 26°C) y abundantes precipitaciones pluviales, de 2,000 a 3,000 mm. anuales en la parte veracruzana y del orden de 1,000 mm. en la parte oaxaqueña.

1.2.2 Actividades primarias

1.2.2.1 Agricultura

En términos generales, la agricultura de la región istmica veracruzana es de las más prósperas del país, figuran entre la variedad de sus productos, el maíz, caña de azúcar, frijol, arroz, sorgo, soya, cebada, trigo, tabaco, papa y jitomate; frutales tales como: piña, sandía, naranja, papaya, plátano, limón agrio, manzana, perón y coco.

Entre las áreas destinadas a la agricultura se encuentra Sayula, Jesús Carranza y Cosoleacaque, pero estas dos últimas presentan la peculiaridad de encontrarse constituidas por una gran cantidad de pequeños fundios ejidales, que dan origen "al peonismo y a migraciones masivas de mano de obra frente al proble

ma de la desocupación de temporada" (39). Este sector poblacional, ha tenido la necesidad de vincularse a actividades relativas al sector industrial, enfrentándose a su falta de preparación y especialización para ser absorbidos en actividades propias de los sectores secundarios y terciarios.

No obstante las limitantes de estos poblados, se observa un marcado desenvolvimiento dirigido a modernizar su estilo de vida.

Refiriéndonos al istmo oaxaqueño, encontramos fundamentalmente actividades de comercio en pequeña escala y una "agricultura de subsistencia en la que los cultivos predominantes son: el maíz, el frijol y el ajonjolí" (40). Es decir, una explotación extensiva que ocasiona una bajísima productividad y rendimientos medios por hectárea inferiores a los nacionales. Lo anterior, además de ocasionar un excedente de mano de obra cesante, agudiza el bajo nivel de vida de la población.

1.2.2.2 Ganadería

Como ya se mencionó, la fertilidad del suelo en el istmo veracruzano ha permitido una próspera ganadería, como lo muestran los vastos pastizales, básicamente en el área comprendida entre Acayucan y Minatitlán abarcando también las llanuras de Sotavento.

(39) Ortiz, op. cit., p. 33

(40) Ibidem, p. 38

La existencia de estas condiciones climatológicas y agronómicas, han fomentado por un lado el establecimiento de ranchos ganaderos de carácter intensivo, con la característica de un elevado nivel de rentabilidad y de un alto grado de tecnificación; y por otro, la existencia de pequeños propietarios a nivel de subsistencia.

Las actividades agropecuarias se han diversificado en aspectos sobresalientes como "la cría y venta de sementales, así como el desarrollo de ranchos lecheros y de engorda" (41) que benefician y abastecen, además del mercado local, al Distrito Federal y participan en la exportación de ganado.

"Los principales tipos de ganado en orden de importancia son: vacuno, porcino, caballar, caprino, ovino, mular y asnal".(42)

Por el contrario, en el istmo oaxaqueño la ganadería es doméstica, de consumo familiar, "con animales de bajo rendimiento y sujetos a plagas y enfermedades" (43)

En general, podemos definir como característica de esta actividad en la región que, en el lado veracruzano "la ganadería es de tipo comercial y prevalecen los ganados finos como el cebú, cha

(41) Ortiz, op. cit. p. 32

(42) García y Falcón, op. cit. p. 89

(43) Ortiz, op. cit. p. 58

dais, criollo y en menor escala el Herford; frente a un tipo de ganado oaxaqueño de raza criolla y huastecas de segunda" (44).

1.2.2.3 Pesca

El panorama del sector primario muestra por otra parte, un potencial pesquero acuícola significativo que reviste gran importancia para el desarrollo económico de la región istmica en general, ya que ésta cuenta, con vastas áreas de explotación, tanto en ambos litorales como en las aguas dulces de las corrientes y depósitos naturales interiores. Entre las principales especies que se capturan, sobresalen: "robalo, mojarra, cazón, pargo, huachinango, lisa, sierra, camarón, almeja, ostión, peto y jaiba" (45) en las costas del litoral veracruzano, y "tortuga, mojarra, camarón, corvina, lisa, sábalo, barrilete y jurel" (46) en las costas de Oaxaca.

Coatzacoalcos y Juchitán son los centros principales de concentración de los productos pesqueros procedentes de las extensas áreas estuarinas y de las Lagunas Superior e Inferior. Lamentablemente, la gran variedad y calidad de los recursos pesqueros están siendo afectados por la contaminación provocada por la explotación petrolera y la industria petroquímica y química.

(44) Ortiz, op. cit. p.58

(45) García y Falcón, op. cit. p. 89

(46) Ibidem p. 68

En nuestra opinión, este sector económico debe ser incentivado en forma económica por su gran capacidad de absorber mano de obra con inversiones relativamente reducidas.

1.2.2.4. Minería

Para finalizar de referir las actividades primarias, mencionaremos a la minería, ya que, la región cuenta con importantes yacimientos mineros que le permiten ocupar el segundo lugar en la producción nacional de minerales.

La región es rica en minerales no metálicos, entre la que destacan: azufre, sal, mica, asbesto, sílice, calcita, bauxita, mármol, fosforita y cuarzo. La presencia de azufre, bauxita, asbesto, roca calcárea y otros minerales de importancia sitúan a la región en una zona de extraordinaria capacidad para constituirse en centro industrial de gran importancia para el país.

"La zona istmica veracruzana es la mayor productora de azufre del país, el cual se obtiene principalmente en Jaltipán, Hidalgotitlán y Minatitlán. Los domos salinos se encuentran en Jáltipán y están comprendidos entre los más productivos en el mundo". (47) Lo anterior permite considerar a Jáltipán como el municipio veracruzano más importante en lo que respecta a volumen y valor de la producción minera, ya que además produce arena sílica, caliza, sal y barros refractarios.

(47) García y Falcón, op. cit. p. 89

1.2.3 Actividades secundarias

En lo que respecta a industria, la región ístmica veracruzana es una de las más prósperas del país con una producción bastante diversificada. La petrolera es la más importante ya que representa el 62.59% de la actividad petrolera nacional, le sigue en importancia la de fertilizantes y otras como fábricas de papel, cerveza, cemento y una naciente pero poderosa industria petroquímica.

Las ramas de más alta capitalización y mayor productividad son: la petrolera, la química y la de elaboración de bebidas. En cuanto a fertilizantes, el Istmo es el principal productor del país ya que participa con el 30.1% de la producción nacional.

La zona Minatitlán-Coatzacoalcos en petróleo y petroquímica, destaca por su gran actividad industrial,. "La refinería de Minatitlán está catalogada entre las mayores de América Latina, constituida por 4 plantas de absorción que alimentan a plantas petroquímicas ubicadas en Cosoleacaque, Minatitlán, Pajaritos y la Cangrejera". (48)

La refinería tiene capacidad para procesar 200,000 barriles diarios de crudo, y abastece la tercera parte del consumo total de refinados petroleros del país.

(48) García y Falcón, op. cit. p. 89

En el complejo petroquímico de Pajaritos hay capacidad para procesar 192 millones de pies cúbicos diarios de gas natural en las plantas Criogénicas.

A través de Pajaritos se exportan dos tipos de crudo: el Istmo (tipo ligero) y el Maya (tipo pesado); existe también una boya con capacidad de cargar embarcaciones de 250,000 TPM.

En Salina Cruz hay tres boyas, dos son para uso doméstico y una para exportación. La distancia de las boyas para uso doméstico es de 3 kilómetros de la playa y a 5 Kms. lade exportación en esta boya pueden cargarse embarcaciones hasta de 250,000 TPM.

El istmo se localiza cerca de las principales áreas de reservas petroleras de Chiapas, Tabasco y Campeche, y precisamente por la posición estratégica del istmo, PEMEX está construyendo una refinería en Salina Cruz, que se encuentra en su segunda etapa de construcción, procesando actualmente 170,000 barriles diarios de crudo. El crudo se recibe directamente por un oleoducto que parte de la estación distribuidora instalada en Nuevo Teapa, Tabasco. La segunda etapa de la refinería tendrá capacidad para procesar 200,000 barriles diarios, con lo que se obtendrá finalmente un proceso total de 370,000 barriles diarios, que podrán cubrir la creciente demanda nacional principalmente la del litoral del pacífico. La tercera etapa programada prevé el procesamiento de 200,000 barriles diarios, con lo que se obtendrá finalmente un proceso total de 570,000 barriles diarios, con lo que podrá garantizarse el abastecimiento

del país y la exportación de volúmenes excedentes de productos refinados.

Actualmente, la acción conjunta del Gobierno con los empresarios se orienta al mejoramiento de la organización y del uso racional del suelo a través de la creación de parques industriales en la zona.

El Plan Nacional de Desarrollo Industrial considera como pivote de sus acciones a la industria petrolera, así como a la producción de bienes básicos y de exportación. Para conseguir los objetivos propuestos, el plan otorga primacía a los sectores y regiones que puedan incrementar los beneficios económicos y sociales del país en general. Sectorialmente, se da prioridad a la agroindustria y a la fabricación de bienes de capital y regionalmente al desarrollo de ambos litorales.

La orientación geográfica hacia nuevas áreas industriales favorece a la región al contar ésta, con estímulos preferenciales y de prioridad estatal.

Las principales industrias no petroleras establecidas en la región son:

- La Empresa Azufrera Panamericana, S. A.

Se dedica a la explotación del azufre, está localizada en el Municipio de Jáltipan y es tan importante, que es considerada como la más grande en su tipo a nivel mundial. Desde 1972 funciona como empresa paraestatal ma

yoritaria con un 96% de las acciones en poder del Gobierno Federal y el 4% restante se encuentra en manos de particulares nacionales.

- Materias Primas de Monterrey.

Lleva a cabo la explotación de sílice, empresa ubicada también en Jáltipan, y produce aproximadamente 18,000 toneladas mensuales de arena sílica.

- Industria Química del Istmo.

Se encuentra a cargo de la explotación de sal y se ubica en Pajaritos, Municipio de Coatzacoalcos y en Jáltipan; produce un promedio de 195 mil toneladas anuales de sal.

- FERTIMEX

"Se abastece a bajo costo de las materias primas esenciales (petróleo, gas y sobre todo azufre) de las empresas extractivas existentes en la región. Cabe aclarar que esta empresa consume buena parte del azufre que no exporta Azufrera Panamericana". (49) Esta empresa consta de: unidad Pajaritos; unidad Coatzacoalcos, y unidad Minatitlán.

- CYDSA

- Petroquímica

(49) Ortiz, op. cit., p. 26

CUADRO No. 11
 PRINCIPALES INDUSTRIAS EN EL ISTMO VERACRUZANO
 Y SU PRODUCCION EN 1985

C I U D A D	INDUSTRIA	PRODUCCION (MILES TON/AÑO)
COATZACOALCOS	FERTIMEX	250
MINATITLAN	FERTIMEX	227
	CO, DE MEXICO, S.A	80
	LIQUID CARBONIC	12
	REFINERIA PEMEX	99,985 (1)
	PLANTA PETROQUIMICA PEMEX	458,084
COSOLEACAQUE	TEREFALATOS	
	MEXICANOS	200
	FEROQUIMIA	10
	CELANESE MEXICANA	450
	ALBAMEX, S. A. PLANTA PETROQUIMICA PEMEX	2 2,998 (1)
PAJARITOS	FERTIMEX	929
	INDUSTRIAS RESISTOL	131
	TETRAETILICO DE MEX.	118
PAJARITOS	PLANTA PETROQUIMICA PEMEX	808 (1)
JALTIPAN	AZUFRERA PANAMERICANA MATERIAS PRIMAS MONTERREY	1,500/1,800 157
TEXISTEPEC	EXPORTADORA DEL ISTMO (CEDI)	781
SAN JUAN EVANGELISTA	ARENAS SILICAS, S.A.	

(1) BARRILES/AÑO

FUENTE: Entrevistas a funcionarios.

La región del istmo oaxaqueño tiene una diversidad de actividades industriales de menor peso, en relación con otras regiones de la entidad.

En la zona istmica están ubicadas 7 congeladoras camaroneras, un ingenio azucarero, una fábrica de cemento y una impregnadora de durmientes.

De instalación más reciente son: la beneficiadora de arroz, una planta en proceso de construcción de harina de pescado, una cooperativa que se dedica a la industrialización del mármol y el onix.

En la población de Lagunas, en el camino entre Juchitán y Matías Romero, se encuentra una fábrica de cemento. Esta planta opera en forma de cooperativa, con una producción de 30 mil toneladas mensuales.

En Salina Cruz funciona un astillero de la Secretaría de Marina que se dedica a la construcción de barcos pesqueros y principalmente a la reparación de embarcaciones.

En la ciudad de Juchitán se encuentra localizada una planta impregnadora de durmientes, que abastece a Ferrocarriles Nacionales de México. Produce 45 mil durmientes al mes. Ferronales posee en Matías Romero uno de los más importantes talleres ferrocarrileros de la República.

Se tiene programada la construcción de un parque industrial cerca de Salina Cruz, en razón de que la zona istmica cuenta con

ventajas evidentes de infraestructura, está próxima al mercado del Sureste y ofrece instalaciones portuarias que pueden ser de terminantes para el establecimiento de nuevas industrias.

1.2.4 Actividades terciarias

Las actividades y servicios que existen en la zona istmica son:

Una amplia infraestructura de transporte en renglones como carreteras y caminos secundarios y vecinales; ferrocarriles; aero puertos y aeropistas; asimismo, otros medios de comunicación dis ponibles como teléfono, telégrafo, correo, telex, estaciones de radio, repetidoras de 2 canales de televisión de la ciudad de México, terminal del Sistema Nacional de Microondas que permite captar la señal de televisión rural. Existen también instituciones bancarias y financieras, asociaciones patronales y otros servicios como rastros, mercados, cines, hoteles, etc.

1.2.5 Los puertos

1.2.5.1 El puerto de Coatzacoalcos.

El puerto de Coatzacoalcos, se ubica sobre la margen oeste del río del mismo nombre, a 4.5 kms. aguas arriba de su desembocadura, en el extremo sur del Estado de Veracruz. Limita al norte con el Golfo de México, al sur con el Municipio de Minatitlán, al poniente con la Laguna del Ostión y al oriente con el Río Tonala; sus coordenadas geográficas son: 18° 09' 30" Latitud Nor te y 94° 24' 30" Longitud Oeste.

El puerto es de tipo fluvial, con una extensión territorial de 720,410 m².

Los límites del puerto de Coatzacoalcos están comprendidos dentro del área de una circunferencia, con un radio de 800 metros, cuyo centro es el punto de intersección del eje del canal con la línea que une los extremos de las escolleras, hasta el límite sur del Astillero de Marina; que es todo lo largo de la zona fiscal fluvial, por 250 metros de ancho de la zona federal a tierra. Dentro de este radio de acción se encuentran las instalaciones del recinto portuario en operación.

El canal de acceso a los muelles del Recinto Portuario Autorizado tiene una longitud de 3,000 metros, con plantilla de 100 metros de ancho y 12.80 metros (42') de profundidad.

Existe un canal secundario, de acceso a los muelles de la terminal Marítima de PEMEX en la Laguna de Pajaritos, con una longitud de 1,190 metros, plantilla de 100 metros de ancho y 12.80 metros (42') de profundidad.

El puerto de Coatzacoalcos tiene 8 muelles con una longitud total de 1,829 metros, y una capacidad de calado máximo de los buques de 10.05 m. (31'), profundidad sujeta al dragado de mantenimiento en el parámetro de los muelles y dos vías de ferrocarril que corren paralelas a lo largo de los muelles. (Mapa No6)

El área de influencia del puerto de Coatzacoalcos se circunscribe al sureste del país, que es fundamentalmente zona petrole-

ra. Forma el complejo portuario más importante a nivel nacional, está integrado por cuatro puertos que son Coatzacoalcos, Pajaritos, Manchital y Minatitlán, comprendidos desde la desembocadura del Río Coatzacoalcos, a lo largo de 36 kms., incluyendo la terminal petrolera de Pajaritos que se encuentra sobre la margen Este del río y la de Manchital, que está ubicada sobre la margen derecha a 11 kms. aguas arriba de la desembocadura del río y la de Minatitlán adyacente a la ciudad del mismo nombre a 36 kms. aguas arriba del mismo río.

Su área de influencia abarca los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán, sur de Veracruz, norte de Oaxaca, Puebla y al Distrito Federal.

El puerto de Coatzacoalcos se comunica con el resto del territorio nacional a través de un sistema carretero, ferroviario y aéreo.

CUADRO No. 12

PUERTO DE COATZACOALCOS, VER

DISTANCIAS POR CARRETERA A OTRAS CIUDADES DEL PAIS

C I U D A D E S	D I S T A N C I A S	
	EN KMS.	EN MILLAS (*)
MEXICO, D. F.	734	456
MERIDA, YUC.	800	497
PROGRESO, YUC.	833	518
PUEBLA, PUE.	607	377
SALINA CRUZ, OAX.	304	189
TAMPICO, TAMPS.	849	528
VERACRUZ, VER.	311	193
VILLAHERMOSA, TAB.	169	105

FUENTE: Mapa Turístico de Carreteras, SAHOP - 1981

(*) Milla Terrestre = 1,609 metros

CUADRO No. 13
 PUERTO DE COATECOALCOS, VER
 DISTANCIAS MARITIMAS A OTROS PUERTOS

P U E R T O S	D I S T A N C I A S	
	EN KMS.	EN MILLAS NAUTICAS (*)
<u>NACIONALES</u>		
ACAPULCO, GRO.	5 274 (.)	2 846
ENSENADA, B. C.	7 804 (.)	4 211
MANZANILLO, COL.	5 613 (.)	3 029
MAZATLAN, SIN.	6 349 (.)	3 426
SALINA CRUZ, OAX.	5 274 (.)	2 846
PROGRESO, YUC.	4 800	2 590
TAMPICO, TAMP.	593	320
VERACRUZ, VER.	235	127
<u>EXTRANJEROS</u>		
CARTAGENA, COLOMBIA	2 750	1 484
COLON, PANAMA	2 587	1 396
HABANA, CUBA	1 557	840
HOUSTON, E. U. A.	1 340	723
MOBILE, E. U. A.	1 546	834
NORFOLK, E. U. A.	4 092	1 736
NUEVA ORLEANS, E. U. A.	1 484	801
NUEVA YORK, E. U. A.	3 695	1 994
ROTTERDAM, HOLANDA	9 427 (.)	5 087
SAN FRANCISCO, E. U. A.	8 645 (.)	4 665
YOKOHAMA, JAPON	16 868 (.)	9 102

FUENTE: Distances Between Ports. U. S. A.

(*) Milla náutica 1853.25 metros

(.) Vía canal de Panamá

1.2.5.2 El puerto de Salina Cruz

El puerto de Salina Cruz está ubicado en el litoral del estado de Oaxaca, en el Golfo de Tehuantepec. Su costa la forma una serie de bahías como Chipehua, Conejo, Salinas del Marqués y Salina Cruz. Las coordenadas geográficas del puerto son 16°10' de Latitud Norte y 96°12' de Longitud Oeste. Las instalaciones portuarias tienen una cota de 6 metros sobre el nivel medio del mar. Limita al norte con la ciudad de Tehuantepec, al sur con el Golfo de Tehuantepec, al este con la Bahía de la Ventosa y al oeste con las Salinas del Marqués.

Es un puerto artificial con una extensión geográfica de 3.75 km². y está situado en la bahía del mismo nombre. La Bahía está formada por una pequeña penetración de la costa, entre el morro de Salinas y el cerro Morro.

Debido a las corrientes que prevalecen en esta área, se presenta constante acarreo de material de azolve hacia el puerto, razón por la cual las profundidades mencionadas varían constantemente. Debido a ello, deben tomarse toda clase de precauciones para la entrada al puerto.

Los límites del puerto están comprendidos en el área de una circunferencia de 800 metros de radio cuyo centro es el punto de intersección del eje del canal con la línea imaginaria que une los extremos de las dos escolleras, incluyendo el antepuerto, la dársena de maniobras y la terminal de contenedores.

El acceso al antepuerto de Salina Cruz se realiza por el canal entre las dos escolleras, las cuales tienen una separación de 76 metros entre morros y conforman un canal de 50 m. de ancho de plantilla con profundidades que fluctúan entre 10.7 m. (35') y 13.1 m. (43') dependiendo del dragado de mantenimiento, que conduce a la zona de muelles de carga general y permite el acceso al muelle de contenedores. La longitud del canal, entre el morro de las escolleras y el entrepuente es de 760 m.

Pasando el entrepuente, se arriba a la dársena de carga general, donde se localizan los muelles del Recinto portuario. En el puerto propiamente dicho es donde existe la dársena de maniobras. La profundidad a lo largo de los muelles es de 9.1 metros (30'). El área de muelles cuenta con vías de ferrocarril a todo lo largo de los mismos.

El muelle de contenedores se localiza sobre la escollera este dentro del antepuerto, más al fondo se ubica el patio de contenedores y las oficinas administrativas, patio y talleres de mantenimiento y reparación; además, se cuenta con vías de ferrocarril dentro del patio y a lo largo del muelle.

El fondeadero se localiza a 1.5 Kms. al sur de la escollera Este con profundidades hasta de 18.3 metros.

El área de influencia del puerto de Salina Cruz comprende parte del Sureste del país que es fundamentalmente una zona petrolera, abarcando los Estados de Oaxaca, sur de Veracruz, Chiapas y Tabasco.

Por la corta distancia terrestre que media entre este puerto y el de Coatzacoalcos, ambas terminales desempeñan un papel estratégico en el desarrollo de esta región y están destinados, por su privilegiada situación, a contribuir en forma determinante al comercio internacional al conformar el Puente Terrestre Mexicano a través del cual se desarrollará el tráfico interoceánico de mercancías en contenedores. (Mapa No.17)

El puerto de Salina Cruz se comunica con el resto del país, a través del sistema carretero y ferroviario existente.

CUADRO No. 15
PUERTO DE SALINA CRUZ, OAX.

DISTANCIAS POR CARRETERA A OTRAS CIUDADES DEL PAIS

C I U D A D E S	D I S T A N C I A S	
	EN KMS.	EN MILLAS (*)
ACAPULCO, GRO.	664	415
COATZACOALCOS, VER.	304	189
MEXICO, D. F.	776	482
OAXACA, OAX.	269	167
TUXTLA GUTIERREZ, CHIS.	309	192
VERACRUZ, VER.	487	303
VILLAHERMOSA, TAE.	473	294

FUENTE: Mapa Turístico de Carreteras. SAHOP - 1981

(*) Milla terrestre = 1 609 metros.

CUADRO No. 16

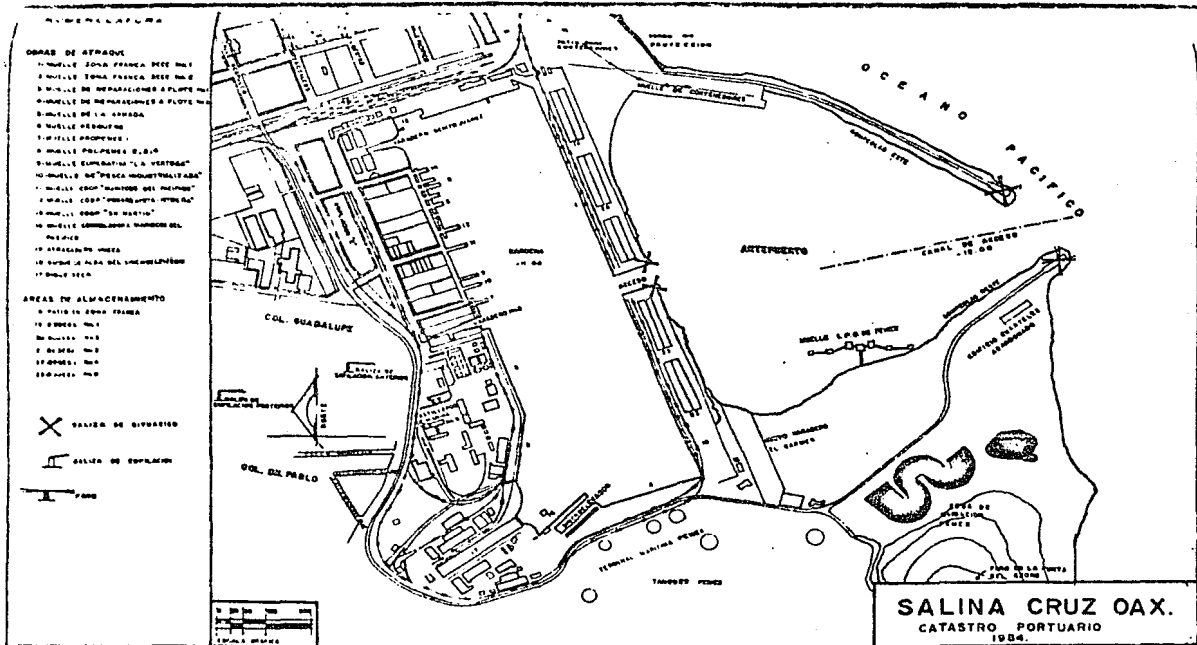
PUERTO DE SALINA CRUZ, OAX.
DISTANCIAS A OTROS PUERTOS

P U E R T O S	D I S T A N C I A S	
	EN KMS.	EN MILLAS NAUTICAS (*)
<u>NACIONALES</u>		
ACAPULCO, GRO.	582	314
COATZACOALCOS, VER.	4 800 (.)	2 590
ENSENADA, B. C.	3 061	1 652
GUAYMAS, SON.	2 335	1 260
MANZANILLO, COL.	1 103	595
MAZATLAN, SIN.	1 662	897
TAMPICO, TAMP.	5 000 (.)	2 698
VERACRUZ, VER.	4 880 (.)	2 633
<u>EXTRANJEROS</u>		
GUAYAQUIL, ECUADOR	2 770	1 495
HONOLULU, HAWAII, EUA	6 635	3 580
LA GUAYRA, VENEZUELA	3 807 (.)	2 054
LOS ANGELES, Ca. E.U.A.	3 341	1 803
NORFOLK, Va. E.U.A.	5 545 (.)	2 992
NUEVA ORLEANS, La. E.U.A.	4 844 (.)	2 614
NUEVA YORK, N.Y. E.U.A.	5 906 (.)	3 187
PANAMA, PANAMA	2 168	1 170
PUNTA ARENAS, COSTA RICA	1 388	749
SAN DIEGO, Ca. E.U.A.	3 212	1 733
SAN FRANCISCO, Ca. E. U. A.	3 957	2 135
SEATTLE, Wa. E. U. A.	5 447	2 939
SIDNEY, AUSTRALIA	14 224	7 675
VALPARAISO, CHILE	6 018	3 247
VANCOUVER, CANADA	5 462	2 947
YOKOHAMA, JAPON	12 068	6 512

FUENTE: Distances Between Ports. U. S. A.

(*) Milla náutica = 1 853.25 metros

(.) Vía Canal de Panamá



1.3 IMPORTANCIA GEOPOLITICA

Desde diferentes puntos de vista, la posición geográfica es uno de los factores más influyentes en el nivel social, económico y político de las naciones.

Con su descubrimiento, América se convirtió en punto de reunión de hombres de diversas razas y en punto de dispersión para muchos que iban en busca de relaciones comerciales con Asia y de la colonización de las Filipinas; asimismo, por sus vastos recursos naturales, la economía mexicana completó durante varios años la de las Islas Antillas, de Venezuela, Colombia, Filipinas, etc. Parte de la producción de sus minas sirvió como baluarte para defender de los piratas las tierras continentales desde Florida hasta Cartagena de Indias.

Todo esto suscitó cambios importantes en la geopolítica del mundo medieval. El centro de la historia mundial se desplazaba del Mar Mediterráneo al Océano Atlántico y después al Pacífico, constituyendo a México como un país afortunado, al estar ubicado dentro de una región de importantes vías de comunicación internacional, con esto la región istmica de las Américas en conjunto, tiene un papel atractivo a nivel internacional y especialmente frente a los países europeos, que derivó en un interés creciente de las grandes potencias por obtener el dominio de estos epicentros geopolíticos. Así vemos que desde 1823 Estados Unidos de América, con la Doctrina Monroe, protege para sí el continente americano de cualquier intromisión extran-

jera.

Obviamente este juicio sobre el Istmo despertó el interés de varias naciones por dominarlo; entre ellas, Estados Unidos de América, Francia, Inglaterra, Holanda, Japón, etc. Constituyéndose así en zona de presión geopolítica, fundamentalmente por parte de los Estados Unidos de América quien lo ha considerado dentro del total de su área de influencia natural. Al respecto, es necesario mencionar la concepción geopolítica norteamericana, consolidada a fines del siglo pasado, hacia el Pacífico y hacia el Caribe, que previó su hegemonía en el mundo. Para lo cual, insistió en la necesidad de crear una gran escuadra, con la apertura de un canal interoceánico en América para asegurarse su expansión en el Pacífico, hecho consolidado con la construcción del Canal de Panamá en 1914.

Así, al resaltar la importancia política, histórica y estratégica que México posee a nivel internacional, desde el punto de vista de la Geografía de las Comunicaciones, dentro de su contexto inmediato la zona ístmica de las Américas, se observa que "como ruta comercial", también ha sido incluida dentro de las aspiraciones expansionistas de varias naciones.

Con la sola idea de que una de las más importantes rutas oceánicas japonesas apuntan en dirección al Istmo, fué factor más que decisivo para que Estados Unidos buscara asegurarse su posesión, en virtud de que el Canal resulta fundamental ante los intereses políticos, económicos y militares en el Pacífico.

Al intentar establecer el sitio más importante de México, tanto a nivel internacional, como por su papel estratégico-militar, comercial (en base a su tráfico) o de apoyo a las comunicaciones a nivel nacional; así como su importancia económica (en razón de sus recursos naturales); necesariamente se pone la mirada en el Istmo de Tehuantepec, considerado como una de las llaves del dominio mundial.

Hoy día, el Caribe tiene una ventajosa proximidad geográfica respecto de importantes mercados de América del Norte, América Central y América del Sur y de las principales rutas comerciales que utilizan el Canal de Panamá, un número cada vez mayor de países de dicha subregión ofrecen servicios de transbordo para contenedores, carga de autotransbordo; y granel líquido.

En este contexto, el puente terrestre mexicano que une los puertos de Coatzacoalcos en el Golfo y Salina Cruz en el Pacífico, ofrece a su vez servicios de transbordo y de puente terrestre y, constituye un buen ejemplo de la relación entre la ubicación geográfica, el movimiento internacional de carga del país y la demanda de servicios de transbordo.

CAPITULO II

EL PUENTE TERRESTRE MEXICANO

CAPITULO II

EL PUENTE TERRESTRE MEXICANO

2.1 EL ORGANISMO SERVICIO MULTIMODAL TRANSISTMICO

El proyecto de un puente terrestre entre los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz, con la finalidad de facilitar el tráfico interoceánico de mercancías nacionales e internacionales en contenedores denominado originalmente Alfa-Omega, tenía como objetivo el atraer la carga internacional en tránsito, hacia el Istmo de Tehuantepec, para lograr, además, de la consecuente generación de divisas por los servicios prestados a los usuarios, un volumen de tráfico que complementará los embarques nacionales, justificando con ello la creación de terminales especializadas para el manejo de carga contenerizada en ambos extremos del corredor. (Mapa No. 14).

Para implementar el proyecto, se creó el 10 de enero de 1980 por Decreto Presidencial, el Organismo Público Descentralizado "SERVICIO MULTIMODAL TRANSISTMICO" (SMT), su propósito era coordinar los servicios necesarios para el tráfico de mercancías en contenedores entre los puertos de Coatzacoalcos, en el Golfo de México y Salina Cruz en el Océano Pacífico y viceversa.

Es importante señalar que Servicio Multimodal Tránsistmico fue establecido como un organismo descentralizado con facultades para coordinar a la empresa de Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec S. A. de C. V. (SPITSA) las operacio-

nes y maniobras necesarias en las terminales de contenedores, así, como para celebrar convenios con los diferentes Gremios de Autotransportistas para el transporte por carretera y con Ferrocarriles Nacionales de México, Línea "Z" para la operación del ferrocarril.

Servicio Multimodal Transístmico, realizó una serie de inversiones en obras e instalaciones como: la construcción de muelles y patios para contenedores, la adquisición de equipo portuario y ferroviario especializado y la construcción de oficinas y edificios de apoyo; utilizando la infraestructura existente de la mejor manera posible.

Esta infraestructura para el transporte de contenedores impulsaría en cierta medida el desarrollo de la zona y a su vez apoyaría los planes del Estado Mexicano para el desarrollo de la región ístmica, al proporcionarle en corto plazo, una infraestructura dirigida a apoyar la exportación de productos regionales y la importación de los insumos necesarios para la producción industrial del área.

2.1.1 Fundamentos de su creación

El proyecto del puente terrestre para el tráfico regional e interoceánico de mercancías contenerizadas, entre Coatzacoalcos y Salina Cruz, permitía conjugar el potencial de desarrollo de la región, la política del Estado de crear polos de desarrollo y contribuir a la descentralización de la economía, así como la

utilización de la ventaja estratégica que proporciona el Istmo, desde el punto de vista del transporte marítimo.

No se pretendía con el establecimiento del corredor transístmico un servicio de paso interoceánico generalizado para el uso de todas las naciones, como fueron concebidos los pasos de los Canales de Suez y Panamá, sino más bien para satisfacer con ventaja, la necesidad de varios países de tener opciones alternas en sus rutas marítimas.

En el ámbito nacional, cualquier desarrollo industrial a media no plazo en la región de Coatzacoalcos y en el Istmo en general, requería del apoyo portuario para sus importaciones y más aún para la exportación de productos terminados; asimismo, estos desarrollos debían beneficiarse de la ventajosa posición del Istmo y de la necesidad de proporcionarles una salida hacia el Pacífico, lo que equivalía a instrumentar un corredor terrestre que apoyara el desarrollo regional.

El proyecto Alfa-Omega, se propuso la doble función de impulsar y apoyar el desarrollo de la región istmica y, complementariamente, proporcionar un corredor interoceánico a las mercancías contenerizadas en tránsito, que generara un mayor volumen de tráfico con la correspondiente entrada de divisas para el país.

Por otra parte, el proyecto del puente terrestre a través del Istmo de Tehuantepec, para facilitar el tráfico interoceánico de mercancías nacionales e internacionales con el sistema de

transporte multimodal propuesto por el Gobierno Federal, obedecía a la identificación de la oportunidad de explotar en beneficio de México las ventajas que presentan tanto las características fisiográficas de la zona istmica (véase punto 1.2.1) como su infraestructura de transporte existente: en una época en que la conjunción de eventos nacionales e internacionales de relevancia para la región, y para el comercio marítimo interoceánico, delinearon una evidente situación coyuntural que había que explotar en beneficio de la región y del país.

2.1.2 El decreto de creación

Debido a que SMT fué establecido como una organización autónoma, deben analizarse los alcances, obligaciones y la suficiencia del Decreto de creación. (ANEXO I)

Así, se tiene que el Decreto de Creación de Servicio Multimodal Transístmico, restringe el uso de sus instalaciones al tráfico internacional de mercancías en tránsito interoceánico entre Coatzacoalcos y Salina Cruz. (Artículo Segundo).

Lo anterior, provocó que la promoción del organismo tuviese que enfrentar una situación desventajosa al no poder ofrecer un servicio integral a las líneas navieras. Debido a esta limitación de origen, empresas interesadas en promover la exportación de productos de la zona, o en utilizar las instalaciones para la introducción de mercancías al territorio, con el propósito de iniciar el tráfico interoceánico, no se llevaron

a cabo ni tampoco la explotación del mercado nacional potencial existente.

Dentro de las características más relevantes que contiene el Decreto de creación deben mencionarse:

1. El Organismo cuenta con personalidad Jurídica y Patrimonio propios (Artículo Primero); con facultades para
2. Convenir y contratar con los usuarios del Servicio el Transporte Multimodal de mercancías entre ambos puertos.
3. Convenir y contratar los servicios de carga, descarga y transporte que sean necesarios con las empresas maniobristas, los ferrocarriles, los autotransportes y demás servicios requeridos en ambos puertos.
4. Elaborar y realizar programas de acción, operación y obras y cumplir con los compromisos que de ellas resulten.
5. Aplicar los ingresos provenientes de los servicios que presta, al pago de las obligaciones que contraiga para el cumplimiento de su objeto.
6. El Consejo de Administración incluía a las Secretarías de Comunicaciones y Transportes (SCT), Hacienda y Crédito Público (SHCP), Comercio (hoy SECOFI), Asentamientos Humanos y Obras Públicas (hoy SEDUE) y Patrimonio

y Fomento Industrial (Hoy SEMIP) (Anexo II Estructura Orgánica)

2.1.3. Objetivos

Dentro de las responsabilidades generales de SMT definidas en Decreto de Creación, destacan las siguientes:

- Coordinar el transporte multimodal de las mercancías en tránsito interoceánico.
- Desarrollar, operar y promover el uso del Puente Terrestre, para tráfico internacional de contenedores.
- Contribuir al desarrollo económico regional por medio de su actividad.
- Ofrecer a las entidades productoras de la región, un instrumento adecuado para realizar la exportación de sus productos y dar apoyo a la importación de los insumos necesarios para sus actividades industriales.
- Constituir un factor importante para la captación de divisas, mediante la prestación del servicio de transporte interoceánico de mercancías en tráfico.

Básicamente fueron dos los objetivos principales del proyecto:

El primero, se refería específicamente a el manejo internacional del tráfico de contenedores a través de un puente terrestre, ofreciendo una ruta marítima alterna a los navieros extranjeros y reportando un beneficio financiero al país con la con-

secuente generación de divisas que ello implicaba. El segundo objetivo buscaba elevar el nivel de vida de la población de la región del Istmo, al incrementarse la actividad económica y generer diversos empleos directos e indirectos.

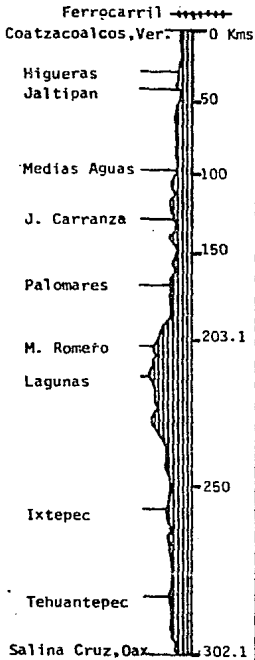
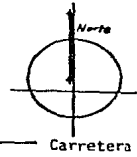
Además de los beneficios económicos generales, el mejoramiento y rehabilitación de la infraestructura portuaria, ferroviaria y carretera significaba un fuerte respaldo para otras actividades, ya fueran agrícolas o de tipo industrial.

Asimismo, SMT se estructuró adecuadamente para celebrar convenios con los distintos prestadores de servicios entre los que se pueden destacar:

- La empresa de Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec, S. A. de C. V., que realizaría las maniobras propias en las terminales portuarias.
- Ferrocarriles Nacionales de México Línea "Z", organismo que empleando el equipo adquirido por SMT, operaría el transporte ferrocarrilero.
- Gremio de Auto-transporte, para la prestación del transporte por carretera.

De lo anterior, se desprende que SMT fue diseñado como una valiosa Organización Descentralizada para dar cumplimiento a los objetivos que dieron origen a su creación.

CRUCE ISTMICO DE SUPERFICIE
CARRETERO FERROVIARIO



Station	Distance (Kms)
Coatzacoalcos, Ver.	0
Minatitlán	36.00
Acayucan	63.00
Matías Romero	195.33
La Ventosa	240.00
Juchitán	260.00
Tehuantepec	286.00
Salina Cruz, Oax.	304.33



SERVICIO MULTIMODAL TRANSISTMICO

2.2 DESCRIPCION Y CARACTERISTICAS DE SUS INSTALACIONES

2.2.1 Las terminales de contenedores

Las terminales de contenedores en ambos puertos, cuentan con una superficie exclusiva, del resto de la zona portuaria. Las obras de construcción de muelles y terminales, y la instalación de las grúas de contenedores y otros equipos auxiliares fueron terminadas formalmente a mediados de 1982. Asimismo, SMT cuenta en cada puerto con instalaciones y equipos de características similares que le permiten la homogeneización de los servicios y operaciones en forma eficiente y rápida en ambas terminales. (Ver Anexo III OPERACIONES Y TRANSPORTES)

MUELLES.- Los muelles de contenedores en ambas terminales tienen una longitud de atraque de 250 metros cada uno y una profundidad en el parámetro de los muelles de 10m. (31') dependiendo del dragado de mantenimiento lo que permite recibir barcos portacontenedores de 2a. generación, con capacidad de hasta 1000 TEU'S (*) o hasta de 20,000 toneladas de peso muerto, (TPM).

Los muelles se construyeron sobre pilotes de concreto reforzado, desplantados a -22 mts. lo que garantiza la estabilidad de los mismos.

(*) TEU es una unidad técnica equivalente a 20 pies y tiene un peso igual al de un contenedor de 20' (18 toneladas métricas).

La superestructura, también de concreto reforzado, está formada por traveses longitudinales y transversales, una losa de 40 centímetros de espesor y una sobrelosa de 17 centímetros de espesor.

Los muelles están equipados con defensas y bitas de 100 toneladas de capacidad que garantizan la adecuada sujeción de los buques al muelle.

Tienen vías para circulación de las grúas de puerto y vías de acceso de plataformas de ferrocarril que permiten efectuar la descarga y/o carga directa de muelle a buque y viceversa. Además, cuentan con tomas de agua potable y un sistema de drenaje pluvial y el suministro de electricidad es de 13.2 kilovolts para alimentar las gruas.

PATIOS DE ALMACENAMIENTO.- Los patios para almacenar contenedores ocupan un área de 6.4 hectáreas, con una zona para contenedores secos y otra para refrigerados.

Los patios se diseñaron de manera que constituyeran una base sólida para el soporte de las grúas de patio y de los contenedores, son de concreto hidráulico reforzado con malla de acero, a fin de evitar fracturas por hundimientos diferenciales o por dilataciones provocadas por la temperatura.

Para asegurar el buen funcionamiento y anclaje de las vías ferroviarias, se construyeron losas durmientes en los patios.

Para proteger la zona de almacenamiento en Salina Cruz se cons

truyó un borde de piedra, bardas y cercas perimetrales, drenaje pluvial y alumbrado de vapor de sodio.

En el área de contenedores refrigerados se instalaron 26 consolas tomacorriente de tipo estandar para 12 contenedores cada una, con instalaciones eléctricas de 220 y 440 voltios.

La capacidad del patio de contenedores es de 2,750 TEU'S o su equivalente, incluyendo el área para 312 contenedores refrigerados.

OFICINAS.- Para la administración, control, mantenimiento y servicios en la operación de contenedores, se construyeron edificios para albergar las siguientes áreas:

Oficinas administrativas	660 m ²
Unidad de servicios	210 m ²
Taller de mantenimiento	760 m ²
Taller mecánico	420 m ²
Bodega de refacciones	260 m ²
Caseta de control	65 m ²
Torre de control de 15 mts. de altura	90 m ²
Unidad de Servicios Múltiples	170 m ²
Sub-estación eléctrica principal con capacidad para 8,000 K.V.	512 m ²
Sub-estación eléctrica secundaria	<u>120 m²</u>
AREA TOTAL CONSTRUIDA	3 207 m ²

En general los sistemas de construcción se basan en zapatas corridas de concreto, muros de mampostería, columnas y losas de concreto. Estos locales cuentan con todo tipo de instalaciones incluyendo redes de radio, telex y telefonía, así como circuito cerrado de T. V.

2.2.1.1 Equipo Portuario

GRUAS DE PUERTO.- Las grúas de puerto en ambas terminales son marca "TAKRAF", se adquirieron de Alemania Oriental, son autopulsadas y están montadas sobre rieles. Se utilizan para cargas y/o descargar contenedores de buque a muelle o viceversa. Su capacidad máxima de carga es de 32.5 toneladas. Las grúas cuentan con "Spreader" (*) removible manualmente para manipular contenedores de 20', 35' y 40' indistintamente.

Sus características técnicas son las siguientes:

- Capacidad máxima de carga - 32.5 toneladas (Bajo Spreader)
- Desplazamiento vertical de trabajo - 24.8 m. desde el nivel del piso del muelle hasta la posición superior del Spreader
- Desplazamiento horizontal de trabajo - 34.5 m. desde el parámetro del muelle hasta el recorrido máximo hacia el agua

(*) SPREADER. Es el dispositivo que se utiliza para sujetar al contenedor para moverlo.

- Desplazamiento vertical de trabajo - 11.5 m. del nivel del piso del muelle hacia la posición inferior del Spreader
- Rendimiento máximo de carga y/o descarga - 60 contenedores por hora

GRUAS DE PATIO.- Las grúas de patio en ambas terminales son marca "MARATHON LETORNEAU STRADDLE HOIST", Modelo SHU-100, se adquirieron en Estados Unidos de Norteamérica. Son autopropulsadas y montadas sobre neumáticos, se utilizan para cargar y/o descargar del patio a la plataforma de ferrocarril o auto-transporte y/o viceversa. Su capacidad máxima de carga es de 45 toneladas. La estructura de la grúa esta ensamblada de tal forma, que permite movimientos laterales y horizontales. Las grúas cuentan con un "Spreader" telescópico, esto es, que puede ajustarse automáticamente para contenedores de 20' y 40'.

Sus características técnicas son las siguientes:

- Capacidad máxima de carga - 45 toneladas
- Velocidad de desplazamiento - 122 m/min. (440 ft/min.)
- Angulo de giro en las 4 llantas - 90° máximo
- Velocidad para cargar - 7.6 m/min. (25 ft/min.)
- Velocidad de carga en vacío - 8.5 m/min. (28 ft/min.)
- Unidad de fuerza motriz - Motor Diesel General Motors 6-V-71 de diesel.

GRUAS DE PLUMA REVOLVENTE.- Esta grúa tiene una capacidad de 300 tons., para carga y/o descarga de buque a muelle y/o viceversa. Estas grúas son marca P & H, están montadas sobre neumáticos, son autopropulsadas.

Características técnicas:

- Capacidad máxima de carga - 300 toneladas con el brazo vertical
- Rendimiento promedio de carga y/o descarga - 15 contenedores por hora

TRACTOCAMIONES Y CHASISES. Se cuenta en cada terminal con 8 tractocamiones y con 16 chasis adaptados al peso de los contenedores, se usan para trasladar los contenedores entre patio y muelles o viceversa, con capacidad de 45 tons. de arrastre.

2.2.1.2 Equipo Ferroviario

Se adquirieron 8 locomotoras, 60 plataformas y 4 cabuses para transportar exclusivamente contenedores. Este equipo sería operado por Ferrocarriles Nacionales de México, Línea "Z" quien lo tiene asignado para su uso normal en tanto SMT no tuviera ningún compromiso de operación.

Cada plataforma tiene capacidad para transportar dos contenedores de 40' o 4 contenedores de 20'. El plan original contemplaba realizar dos viajes en ambos sentidos de terminal a

terminal. Las corridas estarían compuestas por un comboy con dos locomotoras, 20 plataformas y un cabús.

Lo anterior indica que se transportarían hasta 80 TEUS por viaje. Además, se contemplaba que el 80% del tráfico a través del puente terrestre se haría por medio del ferrocarril.

2.2.2 Inversiones Realizadas

Con el objeto de adecuar la infraestructura portuaria existente, se asignaron partidas presupuestales al organismo, para llevar a cabo inversiones en la construcción de muelles, patios, edificios para oficinas; la adquisición de equipo portuario como grúas, tracto camiones, chasises y equipo ferroviario como plataformas, locomotoras y cabuses.

En el cuadro siguiente se muestran los montos, a precios de 1980, de las diferentes inversiones realizadas:

C U A D R O No. 19

INSTALACIONES PORTUARIAS

INVERSIONES

Miles de pesos a precios de 1980

SALINA CRUZ, OAX.	896.0
- Muelles	235.0
- Patios	468.8
- Edificios	<u>192.2</u>
COATZACOALCOS, VER	959.8
- Muelles	288.6
- Patios	395.5
- Edificios	<u>275.7</u>
T O T A L :	\$ 1.855.8

FUENTE: Dirección General de Obras Marítimas, SCT.
(Abril, 1982)

EQUIPO PORTUARIO

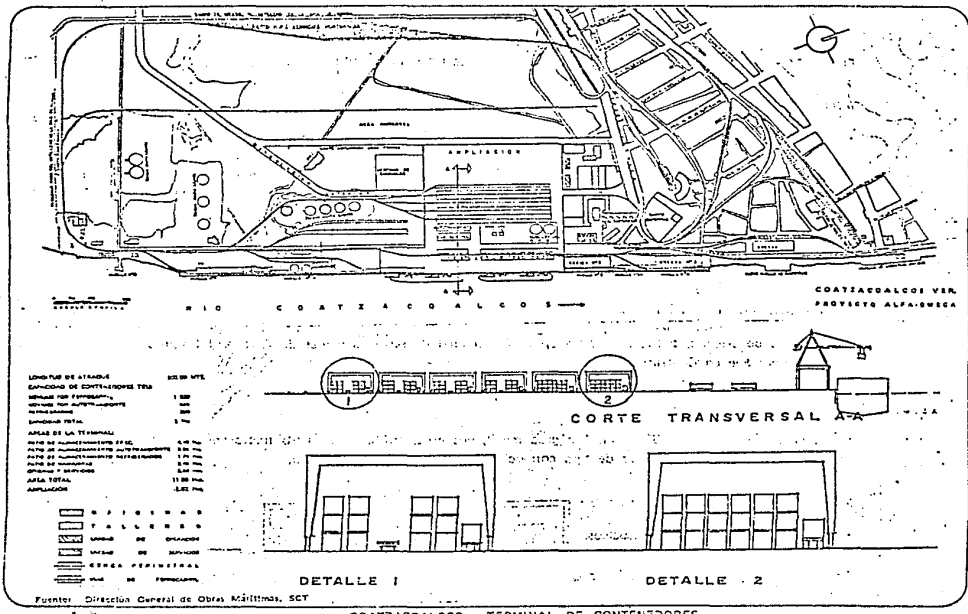
- Salina Cruz, Oax.	261.1
- Coatzacoalcos, Ver.	<u>215.8</u>
T O T A L :	\$ 482.9

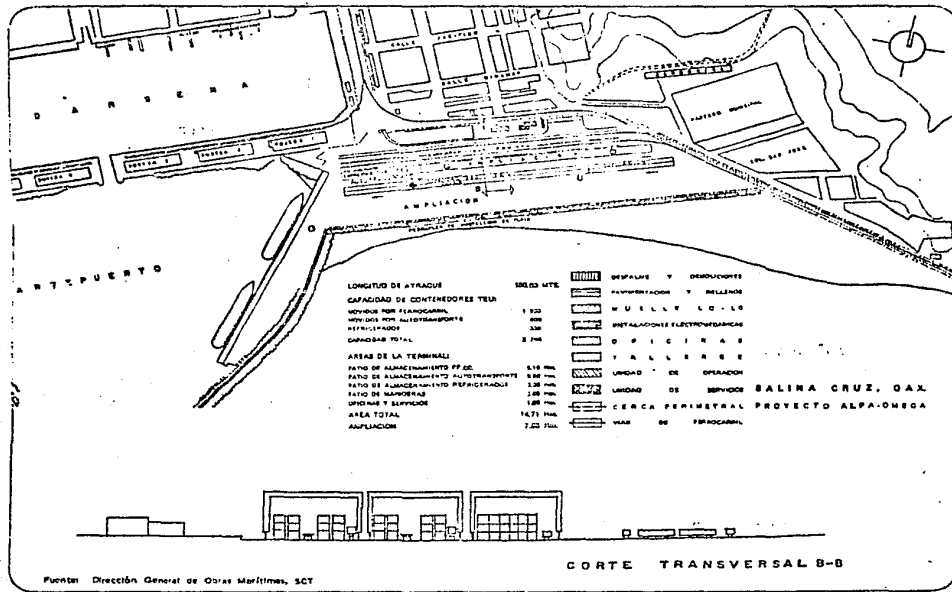
FUENTE: Fideicomiso de Desarrollo Marítimo y Portuario (FIDEMAP)

EQUIPO FERROVIARIO

- 60 plataformas	142.7
- 8 locomotoras	232.2
- 4 cabuses	<u>11.6</u>
T O T A L :	\$ 386.5

FUENTE: Ferrocarriles Nacionales de México. (Marzo, 1982)





2.3 SITUACION ACTUAL

Al inicio de la presente Administración, se instrumentó el Programa de Modernización de la Administración Pública Federal, con el fin de estructurarla y actualizarla, de manera tal, que estuviera en condiciones de dar respuesta a los cada vez mayores requerimientos del país.

Para dar cumplimiento al mencionado Programa, el C. Secretario de Comunicaciones y Transportes, promovió la instrumentación de programas específicos en cada uno de los subsectores, procediéndose, en consecuencia, a elaborar el Programa de Modernización de la Administración Portuaria. Este Programa contempla, como una de las acciones prioritarias la reestructuración del subsector portuario en el seno de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos (CNCP) mediante la desaparición de los siguientes organismos que actuaban dispersos dentro del sector; Coordinación General del Programa de Puertos Industriales, Servicio Multimodal Transistmico, Fideicomiso para el Equipamiento Portuario (FIDEMAP) y la Unidad para el control de Empresas de Servicios Portuarios, cumpliendo así con el objetivo de racionalizar los recursos humanos, materiales y financieros dentro de la CNCP.

Así, al asumir la CNCP la administración de SMT, se consideraron las siguientes opciones en torno a su reorganización:

- a) No hacer cambios y permitir que SMT continuara como Organismo descentralizado de la Secretaría de Comu-

nicaciones y Transportes (SCT), permaneciendo facultada para cumplir sus compromisos contractuales y concesiones con terceras partes (transporte terrestre; ferroviario y carretero, y operaciones portuarias en las terminales), teniendo sus propios derechos y responsabilidades con los usuarios del sistema y manejando directamente su promoción.

- b) Relegar a SMT a desempeñar el papel de una organización comercial y promocional, transfiriendo todas sus funciones a los sectores apropiados del transporte y dejar que cada naviero efectuara sus propios arreglos operacionales a través de contratos individuales.
- c) Otorgar a Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec, (SPITSA) la dirección de las terminales portuarias de contenedores.
- d) Dejar el puente terrestre como una concesión a particulares.

Todas estas opciones de organización de SMT se condensaron en dos alternativas básicas con diferentes modalidades cada una. La primera se refería a reducir al organismo y delegar actividades en otras entidades gubernamentales y la segunda fortalecerlo ampliando sus facultades y campo de acción, convirtiéndolo en un instrumento de desarrollo portuario y regional.

Lamentablemente la actual administración, con objeto de subsanar gastos de personal, de renta de inmuebles, etc. que encarecieran los costos y repercutieran en una elevación de la tarifa; optó por la primera alternativa al vincular el personal y los bienes y equipos de Servicio Multimodal Transistmico a las empresas de Servicios Portuarios del país.

Esta medida también se sustentó en base a que se facilitaría la vinculación de las maniobras portuarias y la subcontratación directa con los diferentes modos de transporte terrestre.

Desde principios de 1983 SPITSA, realizó las funciones propias que por Decreto correspondían a SMT y se volvió el organismo coordinador ante quien SMT tramitaría las solicitudes de tránsito de las líneas navieras, el cual especificaba el importe a la carga; además de cobrar y facturar por el servicio.

Por otra parte, la integración de la estructura de SMT (*) a la de la CNCP se llevó a cabo identificándola con varias funciones existentes. Así la Subdirección Comercial pasó a formar parte de la Dirección General de Promoción Portuaria a nivel Dirección de Area, excluyendo parte de sus funciones como, la elaboración y contratación de material promocional, por ejemplo folletería y material filmico; asimismo la participación en exposiciones; el uso del material existente y la organización de dichos eventos quedaron integrados a otras áreas que atendían a las ne

(*) Véase ANEXO II.

cesidades de toda la CNCP; quedaron vigentes las funciones relativas a análisis de mercado, estructuración de estadísticas y promoción directa con navieras y participación parcial en las negociaciones con los medios de transporte, Compañías de seguros, así como en la coordinación con las áreas jurídicas de la CNCP y de la propia SCT.

En lo que respecta al área de Administración y Finanzas, esta se integró a la Dirección de Administración de la CNCP pasando las funciones de Administración de Recursos Financieros y Materiales Control de Personal y el Cuidado de Instalaciones y Equipos del Organismo a dicha área. En este caso se llevó a cabo el uso de plazas del propio organismo que se asignaron a otras áreas.

Lo anterior, supuestamente permitiría a la CNCP dar un carácter integral al establecimiento de políticas portuarias a nivel nacional en forma integral y homogénea; sin embargo, para esto, como para toda la distribución de recursos, plazas, instalaciones y equipos no se dió el fundamento legal correspondiente, aunque si de facto, perdiéndose en parte los objetivos y beneficios de promoción elaborados previamente.

En lo que respecta al área de Operaciones, ésta pasó a depender de la Dirección General de Administración Portuaria, donde sus funciones, fueron minimizadas al destacarse la participación de SPITSA quien como prestadora de los servicios portuarios, absorbió de hecho instalaciones y equipos, aunque sin existir entonces el fundamento legal, en el cual se hubieran basa

do dichas acciones.

El personal operativo en las terminales también fue reuucido, quedando constituido en la terminal de Coatzacoalcos por 12 personas y en Salina Cruz por 7.

El resultado fue que el personal capacitado en los 2 años anteriores en distintos puertos de importancia mundial como Rotterdam y Oakland empezó a abandonar lo que restaba del organismo ante la falta de actividad y reconocimiento y posible desarrollo. Todo esto redundó en una reducción de la eficiencia en la prestación del servicio.

La situación que heredó la CNCP respecto a SMT en forma esquemática sería la siguiente:

- 1 Se contaba con la construcción de infraestructura terrestre formada de:
 - a) Ferrocarril.- Vías, peines, patios, escapes.
 - b) Autotransporte.- Vialidad, circulación, acceso a la carretera transistmica, libramiento de Minatitlán, libramiento de Acayucan, acceso a la terminal portuaria de Salina Cruz.

- 2 Estaban instalados los equipos de las terminales portuarias.

Aunque esto permitía plantear que la etapa operati-

va podrá iniciar en cualquier momento, se consideran algunas acciones pendientes de realizar entre las que destacan:

- 1) Contrato de prestación de servicios de la CNCP, para el Puente Terrestre
- 2) Convenio de servicios con Ferrocarriles Nacionales de México Línea "Z"
- 3) Selección y contratación de la empresa autotransportista.
- 4) Elaboración del sistema tarifario para la prestación de servicios en renglones como:
 - Contenedores vacíos
 - Traslados urgentes llenos y vacíos
 - Carga con tratamiento especial
 - Contenedores refrigerados
 - Reparación de contenedores
- 5) Requerimientos de inversión

2.3.1. El Decreto de disolución

El Decreto de disolución del organismo público descentralizado Servicio Multimodal Transistmico entró en vigor el 23 de julio de 1985, abrogando el Decreto de creación de dicho organismo (Segundo Transitorio). Transfiriendo los recursos materiales y financieros asignados a SMT, así como los archivos y en general el equipo que tenía designado a la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos (Cuarto Transitorio). (ANEXO IV).

Es importante resaltar que la instrumentación jurídica de un hecho consumado desde el inicio de la actual administración, cuando se integró el Servicio Multimodal Transistmico a la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos y se llevaron a cabo diversas acciones de desmantelamiento del organismo, se llevó a efecto 2 años 8 meses después.

La situación real que se presentó desde el Decreto de creación fue el incumplimiento del mismo sin ninguna fundamentación jurídica o económica. puesto que ni las características indicadas de personalidad jurídica, como tampoco las de patrimonio propio, de contratación de servicios, de programas de acción e ingresos fueron respetadas hasta el momento en que entró en vigor el decreto de disolución.

Otra característica interesante del Decreto de disolución es el CONSIDERANDO que a la letra dice:

Que por Decreto Presidencial del 7 de enero de 1980 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 del mismo mes y año, se creó el organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios denominado Servicio Multimodal Transistmico que tenfa por objeto la coordinación del transporte multimodal de las mercancías que en tránsito interoceánico arriben a los Puertos de Coatzacoalcos, Ver., o de Salina Cruz, Oax.

Que conforme a la Ley de Planeación y al Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988, es responsabilidad del Ejecutivo Federal organizar a las dependencias y entidades que integran la Administración Pública Federal, con el objeto de evitar duplicidad y dispersión de esfuerzos y lograr congruencia operativa en las mismas que se traduzca en beneficio del país ...

Aquí señalaremos en primer término respecto al objeto de SMT, el cual nunca se llevó a cabo, puesto que los primeros movimientos realizados por el puente terrestre fueron convenidos por el único usuario TMM (*) y SMT en abril de 1982. Con lo cual se abortaba el proyecto, lo cual impediría su desarrollo normal en el futuro y el logro de sus objetivos iniciales.

En segundo lugar, el siguiente planteamiento referente a la organización de las dependencias y entidades que integran la Ad-

(*) TMM = Transportación Marítima Mexicana.

ministración Pública Federal, para evitar duplicidad y dispersión de esfuerzos, no procede en este caso, pues no existe competitividad entre la Empresa de Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec y SMT, cuya responsabilidad consiste en administrar los puertos de Coatzacoalcos, Ver. y Salina Cruz, Oax. en los que proporciona servicios portuarios y conexos.

Es claro entonces que la disolución de SMT correspondió no a un fracaso, porque este no se dió en la realidad, ni a que existiera otro organismo encargado de prestar el servicio, sino a la falta de visión y a la morosidad de las autoridades competentes para actuar, así como también debido al choque de intereses particulares.

2.3.2 Resultados

Aunque SMT o Puente Terrestre Mexicano contemplaba básicamente el tránsito interoceánico, lo ha venido proporcionando a clientes nacionales que requieren transportar carga en contenedores a través de los puertos del corredor transístmico y apoyar así la economía de la región.

De hecho, las terminales de contenedores las comenzó a utilizar Transportación Marítima Mexicana (TMM) en el mes de abril de 1982, con embarques nacionales de 50 contenedores mensuales con productos mexicanos, procedentes de la planta de Tereftalatos Mexicanos ubicada en Cosoleacaque, Ver., cercana a Coatza-

coalcos y con destino al Lejano Oriente a través de Salina Cruz; los embarques mencionados se siguen efectuando hasta la fecha, con un volumen actual de 300 contenedores mensuales.

Por otra parte, el Puente Terrestre se puso en marcha como tal al iniciar operaciones en forma regular la empresa Transportación Marítima Mexicana, a partir de abril de 1983 con la ruta regular denominada Alfa-Omega entre Europa-Puente Terrestre-Lejano Oriente, con un tráfico de alrededor de 250 contenedores mensuales.

A su vez, Transportación Marítima Mexicana, está moviendo 150 contenedores mensuales a través del puente terrestre, procedentes del área de Tampico y Altamira, Tamps., con productos mexicanos manufacturados en la planta de PETROCEL y con destino al Lejano Oriente.

Además, en ambos puertos se están consolidando contenedores con productos mexicanos de la región como café, jugo de piña, cáscara de limón, cera, miel y camarón procedentes de Tabasco, Veracruz, Chiapas y Oaxaca, con destino algunos a Europa y otros al Lejano Oriente y Estados Unidos de América.

También han venido realizándose movimientos domésticos en Salina Cruz con productos como ácido tereftálico, ácido cítrico, dimetil, café, llantas, papel, plástico, maquinaria, bicicletas, rollos de alambre, camarón, pescado, fibra, madera, fibra acrílica, miel, papel, con destino al Lejano Oriente, Es

tados Unidos e interior de la República Mexicana.

Como se puede observar, el único usuario y por lo tanto monopolizador del Puente Terrestre, es y ha sido Transportación Marítima Mexicana. Lo cual ha sido freno al desarrollo del Puente Terrestre, además de ser ésta empresa la única usufructuaria del mismo, ya que operó con la tarifa promocional por 1 año 8 meses.

Es patente que para que el Puente Terrestre sea rentable debe movilizarse carga internacional. Un mercado potencial susceptible de capturarse es parte del comercio de contenedores Lejano Oriente-Estados Unidos-Europa, que se mueve a través del Canal de Panamá y de un minipuerto americano.

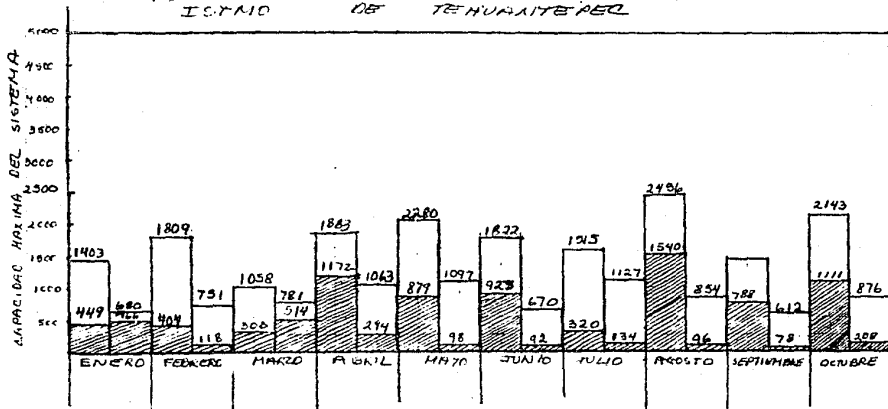
La situación indefinida en que se desarrolló el Puente Terrestre arrastró otro tipo de anomalías como es la carencia de información estadística completa que permita contar con elementos de juicio tales como:

- el número mensual de contenedores transportados por el Puente Terrestre,
- el total de números de contenedores por tipo, origen y destino de estos etc. Esto ocasionado por la dispersión e imprecisión de funciones.

Así los resultados estadísticos obtenidos se encuentran en los cuadros Nos. 21, 22, 24, 25 y 26.

ANEXO No. 21

COMPARATIVO ENERO-OCTUBRE 1984-1985 DEL
MOVIMIENTO DE CONTENEDORES EN EL
I.C.F.A.O DE TENDAJATEPEC



MOVIMIENTO TOTAL



MOVIMIENTO DEL PUENTE TERRESTRE

CUADRO No. 22

MOVIMIENTO DE CONTENEDORES EN EL PUENTE TERRESTRE MEXICANO
1983 - 1985

P U E R T O	MOVIMIENTOS	TIPO DE CONTENEDORES	1983	1984	1985
COATZACOALCOS	DOMESTICOS	20'			
		40'		1567	1791
SALINA CRUZ	DOMESTICOS	20'		2253	2172
		40'		6297	6602
T O T A L E S	DOMESTICOS	20'	178	1449	1308
		40'	9	883	76
T O T A L E S	DOMESTICOS	20'		22000	10565
		40'			
T O T A L E S	TRANSISMI COS	20'		4812	1298
		40'			

FUENTE: Elaborado con datos proporcionados por SMT, CNCP y SPITSA, Enero, 1986.

CUADRO No.24

MOVIMIENTO DE CONTENEDORES DE SPITSA DURANTE 1985

		ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	TOTALES
COATZACOALCOS	LOCAL	45	127	32	241	104	402	265	195	235	93	52		1,791
	TRAN- SISMICO	331	50	255	147	25	40	64	41	39	85	27	142	1,249
SALINA CRUZ	LOCAL	421	624	749	822	993	268	862	659	377	783	1,200	1,016	8,774
	TRAN- SISMI CO.	40' 9	9	2		24	6	3	7	11	16			76
		20' 310	184	299	163	40	23	84	48		89	41	27	1,308
T O T A L E S	LOCAL	466	751	781	1,063	1,097	670	1,127	854	612	876	1,252	1,016	10,565
	TRAN- SISMICO	340	59	257	147	49	46	67	48	39	104		142	1,298

FUENTE: DIRECCION DE ADMINISTRACION CNCP, Enero, 1986.

CUADRO No.25

MOVIMIENTO DE CONTENEDORES DOMESTICOS EN EL PUERTO
DE COATZACOALCOS, VER.

1 9 8 4

M E S	C A N T I D A D
ENERO	33
FEBRERO	46
MARZO	369
ABRIL	380
MAYO	-
JUNIO	437
JULIO	67
AGOSTO	94
SEPTIEMBRE	141
OCTUBRE	-
T O T A L	1,567

TIPO DE PRODUCTOS: Miel, café, cáscara de limón, vacíos
(en su mayoría)

PROCEDENCIA Y DESTINO: Europa, Estados Unidos e interior de
la República Mexicana.

FUENTE: Dirección de Administración, CNCP, Enero 1986.

CUADRO No.26
 MOVIMIENTO DE CONTENEDORES DOMESTICOS
 SALINA CRUZ, OAX.
 1 9 8 4

M E S	CANTIDAD	TONELAJE	NUM.DE BARCOS
ENERO	979	12'963,100	4
FEBRERO	1,306	13'174,500	5
MARZO	695	9'799,300	2
ABRIL	703	10,023,500	3
MAYO	1,107	21,865,100	4
JUNIO	1,001	20,310,100	3
JULIO	678	9,688,100	4
AGOSTO	1,318	23,860,300	4
SEPTIEMBRE	763	14,443,900	4
TOTAL:	<u>8,550</u>	<u>136,127,900</u>	<u>33</u>

TIPO DE PRODUCTOS:

Acido tereftálico, ácido cítrico, dimetil, café, llantas, papel plástico, maquinaria, bicicletas, rollos de alambre, camarón, pescado, madera, fibra acrílicos, miel, papel.

PROCEDENCIA Y DESTINO

Lejano Oriente, Estados Unidos e interior de la República Mexicana.

FUENTE: Dirección de Administración, CNCP, Enero, 1986.

CAPITULO III

PERSPECTIVAS DE DESARROLLO

CAPITULO III

PERSPECTIVAS DE DESARROLLO

3.1 SISTEMAS ALTERNATIVOS

Los sistemas alternativos al puente terrestre mexicano son los puentes terrestres existentes y potenciales en la zona istmica de las Américas; así como el canal interoceánico de Panamá y los sitios potenciales para un nuevo canal a nivel del mar en dicha zona.

El concepto de puente terrestre se refiere al cruce interoceánico de contenedores mediante transporte terrestre, como parte integrante de una ruta global marítima-terrestre-marítima.

Por su parte, el mini-puente terrestre involucra el movimiento de contenedores bajo un solo conocimiento de embarque los cuales son transportados por vía marítima desde un puerto de un país a otro puerto extranjero, de ahí por ferrocarril o autotransporte hasta una ciudad en dicho país.

Tanto los servicios de puente terrestre como de mini-puente terrestre han alcanzado en los últimos años un grado importante de utilización, quedando ya establecidos como parte integral del escenario del transporte mundial (50)

(50) Ochoa, op. cit. p. 56

Los sistemas de transporte interoceánico alternativos, considerados competitivos para SMT se clasificaron en dos tipos:

- a) Puertos terrestres, divididos en minipuentes y puentes terrestres
- b) Canales interoceánicos.

Los cuales se muestran en el siguiente cuadro:

C U A D R O No. 27

EXISTENTES	POTENCIALES
PUENTES TERRESTRES	PUENTES TERRESTRES
1. Transiberiano (Mapa No. 6)	1. Canal Seco de Costa Rica
2. Transnorteamericano (a)	2. Balboa-Golón (Mapa No.7)
3. Europa-Costa Oeste de EUA (b)	
4. Asia-Costa Este y Golfo de EUA (Mapa No. 5)	
5. Australia-Costa Este y Golfo de EUA (Mapa No. 5)	
CANAL INTEROCEANICO	CANALES A NIVEL DEL MAR
1. Canal de Panamá (Mapa No. 7 y 7a)	1. Nicaragua-Costa Rica
	2y3 Zona del Canal de Panamá
	4. Zona del Darién
	5. Colombia

FUENTE: FOA, op. cit. p. 57

(a) Mapa No. 3

(b) Mapa No. 4

El puente terrestre mexicano es un sistema alternativo a los ya existentes a nivel internacional.

El Canal de Panamá es una vía navegable abierta a embarcaciones con algunas limitaciones. Por ahí circulan buques tanque, yates, barcos de pasajeros, naves militares, etc., y el porcentaje de las cargas transportadas en contenedores es mínimo en relación a los totales que cruzan por el canal.

El cruce de buques portacontenedores a través del canal representa serias limitaciones físicas debido a las dimensiones, tanto de la eslora como de la manga de este tipo de embarcaciones.

Los requerimientos para el paso por el Canal de Panamá ejercen una gran influencia en las dimensiones de los buques-tanque, buques a granel y grandes barcos contenedores.

Los barcos que desean transitar regularmente el canal deben tener dimensiones máximas entre los siguientes límites.

- eslora:	800 pies	(244 metros)
- manga:	106 pies	(32.4 metros)
- calado máximo:	39 pies	(11.9 metros)

Las embarcaciones con un calado máximo de más de 39 pies adquieren permiso para transitar el canal siempre que no tengan un calado mayor de 39 pies durante su tránsito y que su manga no sea mayor a los 106 pies, impuesto por el sistema de esclusas.

Prácticamente todos los buques a granel de menos de 65,000 TPM están dentro de estos límites. El buque a granel más grande tipo PANAMAX tiene un peso muerto de cerca de 85,000 toneladas. En estos barcos la manga y la eslora se llevan hasta los límites permitidos para el tránsito y se maximiza el "block coefficient" (*) Los buques contenedores más grandes de tipo PANAMAX tienen un peso muerto de cerca de 50,000 toneladas, o sea alrededor de 3,500 TEU.

En consecuencia un paso interoceánico de solo 304 kilómetros como el puente terrestre mexicano, representa una buena alternativa con excelentes perspectivas para movilizar grandes volúmenes de carga contenerizada.

El caso de los puentes terrestres estadounidenses (landbridges) es muy diferente ya que unen puertos nacionales para abastecer una red de distribución interna y no fueron diseñados para el movimiento exclusivo de contenedores; más bien, éste es uno de tantos servicios que prestan las empresas portuarias en conjunto con las ferroviarias y navieras.

En términos generales, se puede considerar que las ventajas del Puente Terrestre Mexicano para los usuarios y para las compañías navieras comparadas con el cruce por Panamá dependen de la

(*) Block coefficient = margen de carga que no deben llevar el barco para no exceder el calado máximo

ruta seleccionada. Si se habla de cargas procedentes de Australia, por ejemplo, con destino a las Costas del Golfo de México y del Este de Estados Unidos, la ruta más corta es a través del Istmo de Tehuantepec. En cambio, en otras rutas, la conveniencia dependerá de sus orígenes y destinos.

Desde luego, hay un ahorro significativo si se trata de cargas procedentes del Golfo de México originadas en Estados Unidos y que van a pasar por el Canal de Panamá con destino final a algún puerto del Pacífico Norte. En este caso el ahorro mínimo es de 504 millas náuticas, que en función del tiempo de navegación de un buque significa un ahorro de 8.8 días de navegación que a un costo promedio de \$ 10,000 U.S.A., representa una economía de hasta \$ 90,000 U.S.A.

Por ejemplo, como se muestra en el Cuadro No. 28 en la propia ruta Coatzacoalcos-Salina Cruz, se tiene un ahorro de 2,590 millas náuticas, equivalentes a 9 días de travesía que constituye la diferencia mínima que se obtiene de las rutas interoceánicas analizadas. En cambio la diferencia máxima en días de travesía se obtiene en la ruta Yokohama-Houston con 12.5 días, en 1,834 millas náuticas de recorrido.

De lo anterior, puede desprenderse que considerando un costo promedio diario de \$ 10,000 U.S.A. de buque navegando, se obtienen ahorros que van de \$ 90,000 a \$ 125,000 U.S.A.

En caso de otras rutas de Oriente a la Costa Atlántica de Estados Unidos o Europa, considerando el tipo de cargas y tiempo,

el puente terrestre mexicano es una nueva alternativa.

El propósito era que SMT captara en forma significativa, parte del mercado que genera el desarrollo del transporte marítimo internacional.

CUADRO No. 28
TIEMPO PROMEDIO DE TRAVESIA

Número	Principal ruta interoceánica entre puertos.	VIA PANAMA		VIA MEXICO		DIFERENCIA	
		Millas	Días	Millas	Días	Millas	Días
1	Sidney - New York	9,660	27.8	8,659	17.9	1,030	9.9
2	Sidney - New Orleans	9,067	26.5	7,469	15.5	1,598	11.1
3	Sidney - Houston	9,317	27.1	7,353	15.2	1,964	11.9
4	Hong Kong - New York	11,210	30.9	10,002	20.7	1,208	10.2
5	Hong Kong - New Orleans	10,588	29.6	8,812	18.2	1,776	11.4
6	Hong Kong - Houston	10,838	30.2	8,696	18.0	2,142	12.2
7	Yokohama - New York	9,697	27.8	8,797	18.2	900	9.6
8	Yokohama - New Orleans	9,075	26.5	7,607	15.8	1,468	10.7
9	Yokohama - Houston	9,325	28.0	7,491	15.5	1,834	12.5
10	Rotterdam - Seattle	9,376	27.2	8,112	16.8	1,264	10.4
11	Rotterdam - San Francisco	8,602	25.6	7,431	15.4	1,171	10.2
12	Rotterdam - Long Beach	8,329	25.0	7,065	14.6	1,264	10.4
13	Gibraltar - Seattle	8,414	25.2	7,780	16.1	634	9.1
14	Gibraltar - San Francisco	7,640	23.6	7,009	14.7	541	8.9
15	Gibraltar - Long Beach	7,367	23.0	6,733	14.0	634	9.0
16	Sidney - Rotterdam	17,030	34.7	11,766	24.3	1,264	10.4
17	Sidney - Gibraltar	12,069	32.7	11,434	23.6	634	9.1
18	Hong Kong - Rotterdam	14,551	37.8	13,109	27.1	1,442	10.7
19	Hong Kong - Gibraltar	13,589	35.8	12,777	26.4	812	9.4
20	Yokohama - Rotterdam	13,038	34.7	11,904	24.6	1,134	10.1
21	Yokohama - Gibraltar	12,076	32.7	11,572	23.9	504	8.8
22	New York - Seattle	6,035	20.3	5,005	10.4	1,030	9.9
23	New York - San Francisco	5,261	18.7	4,324	9.0	937	9.7
24	New York - Long Beach	4,988	18.6	3,958	8.2	1,030	10.4
25	Houston - Long Beach	4,616	17.4	2,652	5.6	1,964	11.8
26	Houston - San Francisco	4,889	18.0	3,018	6.3	1,871	11.7
27	New Orleans - Long Beach	4,366	16.8	2,768	5.8	1,598	11.0
28	New Orleans - San Francisco	4,639	17.4	3,134	6.6	1,505	10.6
29	Colón - Panamá	43	8.0	-----	---	-----	---
30	Coatzacoalcos - Salina Cruz	2,590	9.5	164	0.5	2,426	9.0

FUENTE: Distances Between Ports. USA.

3.1.1 Evolución de la Flota Mundial

A finales de 1983 la flota mundial de buques contenedores especializados era de aproximadamente 718 embarcaciones equivalentes a 13 millones de TRB, (*) además de otros 600 buques clasificados como semicontenedores con lo que se llega a una capacidad total de 25.6 millones de TPM (**) equivalentes a 1.23 millones de TEUS.

Conforme a lo anterior existe una capacidad total de buques contenedores superior a la requerida para manejar el tráfico existente de contenedores, que se calcula en base a los TEUS una capacidad excedente del 20%.

Además, en el mismo año existían pedidos por 223 buques totalizando otros 336,000 TEU'S de capacidad adicional, con lo cual la capacidad excedente llegaría a un 47%.

Considerando las características técnicas de ambas terminales del Puente Terrestre en las que el calado máximo permisible es de 10 m. (31'), puede concluirse que el buque tipo que se operaría en ambas terminales es el de 1,000 TEU'S de capacidad o 20,000 TPM.

A finales de 1983 existían más de 300 buques contenedores de

(*) TRB = Tonelaje de Registro Bruto

(**) TPM = Toneladas de Peso Muerto

entre 500 y 1,500 TEU'S, existiendo pedidos adicionales de otros 52 buques con lo que se totalizaron 360,000 TEU'S de capacidad instalada de embarcaciones con potencial para hacer o para prestar servicio en el puente terrestre.

3.2 MERCADO POTENCIAL

3.2.1 Internacional

Se identificó como objetivo fundamental de uso del servicio el transporte de las mercancías de importación y exportación hacia y desde el istmo, susceptibles de contenerizarse en sus volúmenes naturales, los cuales, se incrementarían como consecuencia del desarrollo regional esperado en la zona.

Asimismo, constituirían parte del mercado potencial los volúmenes de tráfico contenerizado que realizaban actualmente el cruce interoceánico por el Canal de Panamá, y por los puentes terrestres americanos, básicamente de la Costa Oeste de Estados Unidos hacia sus puertos en el Golfo de México, para los cuales el puente mexicano pudiera representar bien una ventaja económica o una alternativa razonable de estrategia comercial en vista de lo relativamente incierto de la operación futura del Canal.

El mercado total se dividió en varios segmentos pero bajo dos grupos principales:

- a) el de carga nacional de exportación e importación y
- b) el de carga internacional en tráficos interoceánicos que pudiera atraerse con ventaja hacia los puertos del corredor propuesto, siendo este último segmento el considerado como prioritario y al que se encaminaron todas las acciones de comercialización.

La representación de los segmentos del mercado potencial sería la siguiente:

CUADRO No. 29

A) MERCADO NACIONAL

B) MERCADO INTERNACIONAL

- Carga Regional.- De importación o exportación, correspondiente a la zona de influencia de cualquiera de los puertos terminales del corredor.

- Carga Internacional que se mueve del Atlántico al Pacífico y del Pacífico al Atlántico vía Canal de Panamá.

- Carga Extraregional.- De importación y exportación por puertos del Golfo y del Pacífico y que utiliza la vía interoceánica de Panamá.

- Carga Internacional que se mueve a través de los puentes terrestres de Estados Unidos de Norteamérica y Canadá.

- Gran Cabotaje.- Originada en puertos mexicanos en cualquiera de sus costas, con destino a puertos mexicanos en la costa opuesta y que se mueve vía Canal de Panamá.

- Carga de Estados Unidos que se mueve por los minipuentes terrestres en su territorio.

En razón de que el corredor transistmico se concibió básicamente como una opción a la necesidad de varios países de poseer una vía alternativa a la ruta marítima por Panamá, se analizó como mercado potencial de mercancías internacionales susceptibles de atraerse al puente terrestre ciertos volúmenes de carga de algunas de las rutas que cruzan el Canal de Panamá en ambos sentidos.

Las estimaciones del mercado potencial se hicieron con base en información estadística detallada correspondiente al año de 1977, basado en el Annual Report, Panama Canal Co.

Para lo cual primeramente, se analizaron las cincuenta rutas de tráfico marítimo que utilizan el canal en ambos sentidos, seleccionándose 36 de ellas, (Cuadro No. 30) las cuales se consideraron por su posición geográfica como rutas potenciales. (Mapa 31).

En cada una de las rutas seleccionadas, se incluyeron solo los tipos de mercancías susceptibles de contenerización, obteniéndose la cifra de 23.8 millones de toneladas en ambos sentidos (5.2 millones del Atlántico al Pacífico y 18.6 millones del Pacífico al Atlántico).

Cabe hacer notar que las estadísticas disponibles para Panamá no registran el movimiento de contenerización real por ruta, sino simplemente el total en ambos sentidos, que durante 1977 fue de 10.74 millones de toneladas, o sea, cerca del 43% de la totalidad de la carga potencialmente contenerizable manejada por

CUADRO No. 30

RUTAS SELECCIONADAS COMO MERCADO POTENCIAL PARA EL PUENTE TERRESTRE

RUTAS MARITIMAS		ATLANTICO-PACIFICO 1977	PACIFICO-ATLANTICO 1977	RUTAS MARITIMAS		ATLANTICO-PACIFICO 1977	PACIFICO-ATLANTICO 1977
1	Costa Oeste de Estados Unidos- Costa Este de Estados Unidos	874.9	102.8	17	Costa Oeste de Canadá-Costa Este de Sudamérica	0.0	31.3
2	Costa Oeste de Estados Unidos- Europa	559.1	820.7	18	Costa Oeste de Canadá-Caribe	0.0	7.2
3	Costa Oeste de Canadá-Europa	134.3	1 828.1	19	Costa Oeste de Canadá-Africa	0.0	23.8
4	Costa Oeste de América Central- Costa Este de Estados Unidos	38.1	288.7	20	Costa Oeste de América Central- Costa Este de Canadá	0.0	7.0
5	Costa Oeste de América Central- Europa	110.9	428.4	21	Costa Oeste de América Central- Costa Este de América Central	0.0	0.0
6	Oceania-Costa Este de E. Unidos	822.4	430.1	22	Costa Oeste de A.Central-Caribe	11.0	83.4
7	Oceania-Europa	330.8	730.4	23	Costa Oeste de A.Central-Africa	0.0	8.0
8	Asia-Costa Este de E. Unidos	1 350.1	8 003.9	24	Costa Oeste América Central- Asia (Medio Oriente)	0.0	82.1
9	Asia-Europa	199.1	764.9	25	Costa Oeste de América Sur- Costa Este de Estados Unidos	421.4	608.3
10	Costa Oeste de Estados Unidos- Costa Este de Sudamérica	12.0	127.8	26	Costa Oeste de América del Sur- Costa Este de Canadá	8.0	0.0
11	Costa Oeste de Estados Unidos- Caribe	3.9	11.0	27	Costa Oeste de A. del Sur-Europa	511.5	1 055.4
12	Costa Oeste de Estados Unidos- Costa Este de América Central	3.7	0.0	28	Hawaii-Costa Este de E. Unidos	0.0	0.0
13	Costa Oeste de Estados Unidos- Africa	28.0	52.0	29	Hawaii-Caribe	0.0	0.0
14	Costa Oeste de Estados Unidos- Asia (Medio Oriente)	0.0	2.6	30	Oceania-Costa Este de Canadá	0.0	61.8
15	Costa Oeste de Canadá-Costa Este de Estados Unidos	0.0	29.0	31	Asia-Costa Este de Canadá	126.8	155.7
16	Costa Oeste de Sudamérica- Costa Este de Canadá	6.0	0.0	32	Asia-Costa Este de A. Central	5.0	55.9
				33	Asia-Costa Este de Sudamérica	33.0	1 820.2
				34	Asia-Caribe	52.0	438.5
				35	Asia-Africa	19.0	17.7
				36	Costa Oeste de Estados Unidos- Costa Este de Canadá	5.0	0.0
TOTAL:						5 166.9	18 612.3
TOTAL AMBOS SENTIDOS:						23 778.3	

VOLUMENES POTENCIALMENTE CONTENERIZABLES POR RUTAS MARITIMAS A TRAVÉS DE PANAMA, POTENCIALMENTE ATRACTIVAS PARA EL PUENTE TERRESTRE MEXICANO

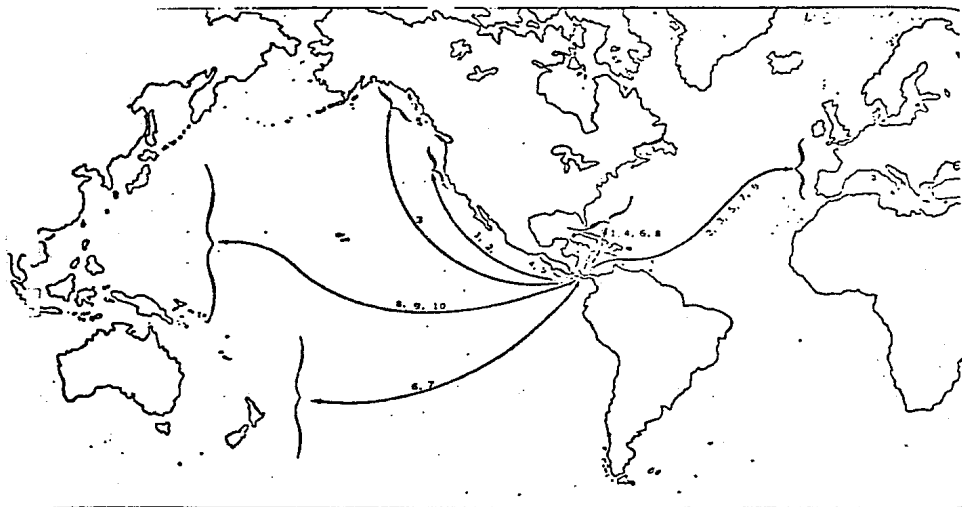
FUENTE: Ochoa, Felipe, Op. cit. p. 47

Panamá y a su vez el 8.7% del total de toda la carga que cruzó Panamá en ambos sentidos durante dicho año, que fué de 123 millones de toneladas.

Del análisis de las 36 rutas se seleccionaron 10 de ellas consideradas con mayor atractivo para el organismo. Estas 10 rutas representaron el 28% de las rutas potenciales, y arrojaron un volumen total de 18.6 millones de toneladas, o sea el 78% del total de las 36 rutas.

RUTAS MARITIMAS CON MAYOR
ATRACTIVO PARA EL PUENTE
TERRESTRE MEXICANO

MAPA # 31



NOTA: Los números indican las rutas por área geográfica.

FUENTE: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD DEL PUENTE TERRESTRE FDA, 1978

Entre estas 10 rutas, surgió la ruta Asia-Costa Este de Estados Unidos como la principal, con 10.25 millones de toneladas de carga contenerizable.

Las rutas 1, 2, 4, 6 y 8 (Mapa No. 31) que manejan importaciones de los Estados Unidos a través del Canal de Panamá, tendrían como vías opcionales, el puente terrestre del Istmo de Tehuantepec, o la utilización de los mini-puentes terrestres a través de los Estados Unidos.

Se llevó a cabo la identificación de las líneas navieras que operan en las diez rutas principales registrándose en total 89 empresas de distintas nacionalidades que sirven dichos tráfico. Las rutas 1, 8 y 9 son las más competidas desde el punto de vista de empresas navieras. En la ruta 1 de la Costa Oeste, a la Costa Este de los Estados Unidos operan 33 líneas; en la 8, de Asia a la Costa Este de Norteamérica operan 37 y en la ruta de Asia a Europa se registraron 41 líneas navieras que compiten por ese tráfico.

Por otra parte, de las 10 rutas, se hizo un análisis por tipos de mercancías, (Cuadro No. 32) en el cual se observó la abundancia de manufacturas, mostrando la posibilidad y conveniencia de hacer más atractivo el puente terrestre, con la instalación de una zona franca industrial, posiblemente para maquilar parte de estos productos, con anterioridad a su entrega final en los mercados de Europa y Costa Este de Estados Unidos de Norteamérica.

CUADRO No. 32

ANÁLISIS DE PRODUCTOS CONTENERIZABLES.

No.	PRODUCTOS SUSCEPTIBLES DE CONTENERIZAR	RUTA PACÍFICO - ATLÁNTICO									RUTA ATLÁNTICO - PACÍFICO										
		No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10	No. 1	No. 2	No. 3	No. 4	No. 5	No. 6	No. 7	No. 8	No. 9	No. 10
ALIMENTOS ENLATADOS																					
1	Recado																				
2	Firola		1							1											27
3	Leche									40											4
4	En Clasificación y otros	1	3							2	19										4
ALIM. REFRIGERADOS																					
5	Pescado		4	3																	
6	Huevo	179	1'							46											8
7	Mariscos																				114
8	En Clasificación y otros	31	10	10	23	208	811	30	12												37
MADERA Y PRODUCTOS																					
9	Madera laminada, chapa, tableros																				
10	Paja de Maíz									767											7
PRODUCTOS QUÍMICOS, MANUFACTURAS Y OTROS																					
11	Seda Clavata	31																			
12	Químicos sin clasificación	78								21											
13	Químicos de líquidos y sólidos	23	27				4	4	140	90											
14	Apurales eléctricos								5												
15	Motocicletas, Bicicletas y partes								225												
16	Automóviles, camiones, partes y accs.								725												
17	Máquinas y piezas								801												
18	Maquinaria y accs.								8												
19	Maquinaria de arena y arena	18			8				22												
20	Máquinas y accs.								11	5 268	481	371									
21	Café								8												
22	Té y sus manufact.								2												
23	Cristales y sacos de cristal								8												
24	Armas de precisión								4												
25	Telares								27												
26	Cera																				
27	Piel y sus																				
28	Seda								8												
29	Almidón Vegetal	13							18	232	29										
30	Vino y licores																				
31	Almidón de Precado																				
32	Almidón Semillas																				
33	Misceláneos no clasificados	88	52	173	4	29	2	21	28	200	58	23									
TOTAL		163	831	1 628	287	426	420	730	8 804	765	438	678	858	124	38	111	823	331	1 350	199	82

Nota: Cifras en miles de toneladas.

FUENTE: Ochoa, Felipe, Op. cit. P. 51

El pronóstico de tráfico futuro total por el Canal de Panamá, tanto en su manifestación de número de tránsitos anuales, como de tonelaje global, ha sido ampliamente estudiado para diferentes escenarios. (51) El consenso de los diferentes pronósticos establece un rango de crecimiento hacia el año 2000 de entre 4 y 4.7 por ciento anual.

Para el pronóstico de movimientos asociados a las diferentes rutas de navegación, sin embargo, no se dispuso de información histórica por lo que para pronosticar los movimientos probables de las diez rutas consideradas como de mayor atractivo para el puente terrestre en el Istmo de Tehuantepec, se supuso que el patrón de distribución por rutas, del movimiento global experimentado aumentarían a tasas de crecimiento anuales semejantes a las pronosticadas para el movimiento global.

Desde luego que esta hipótesis se consideró difícilmente sostenible ante la situación tan dinámica del comercio mundial, sobre todo teniendo en cuenta el movimiento del petróleo y sus derivados, y hoy día a la versatilidad de la economía internacional.

En el caso de referencia, sin embargo, por tratarse de carga general potencialmente contenerizable, se estimó que el cambio de

(51) Padelford, N. y Gibbs, S., "Maritime Commerce and the Future of the Panamá Canal", MIT, Rep. No. MITSG 74-28.

patrones de distribución no sería tan drástico y que por tanto la hipótesis propuesta ofrecía un grado razonable de probabilidad.

De conformidad con lo anterior, el tonelaje contenerizable que cruzaría el Canal de Panamá, de 18.6 millones de tons., en 1977 se esperó fuera del orden de 22.7 en 1982 y alcanzaría 48.5 millones de tons. en el año 2000. (Cuadro No. 5)

Lo anterior, permitió observar claramente que SMT entraba a un mercado de transporte altamente competitivo y sofisticado, en donde los volúmenes que se captarían serían consecuencia directa del nivel de servicio ofrecido, de las condiciones de la oferta y demanda en el transporte mundial de carga contenerizada; de las condiciones en el cruce interoceánico de Panamá y de la evolución que presentarían los puentes terrestres norteamericanos.

Asimismo, se definió como mercado potencial geográfico de SMT el Lejano Oriente, Europa y Norteamérica, pues son estos puntos de donde parten las rutas marítimas de altura que cruzan el Canal de Panamá o utilizan los puentes terrestres americanos y son éstas las que ofrecen mayores posibilidades para el servicio. Además, de que, las más importantes navieras del mundo tienen sus oficinas generales en estas áreas.

En general, de las líneas navieras potenciales por área geográfica que sobresalen son las siguientes:

CUADRO No. 33

<u>LEJANO ORIENTE</u>	<u>EUROPA</u>	<u>NORTEAMERICA</u>
Japan Line	Atlantic Container Line	American President Lines
Kawasaki Kisen Kaisha	Blue Star Line	Farrél Lines
Mitsui Osk Line	Overseas Container	Lykes Lines
Nippon Yusen Kaisha	Johnson Scan Star	Sea Land Service
Yamashita Shinnihon Steam Ship	Hoegh Line	United States Lines
Orient Overseas Container Line	Maersk Line	
Neptune Orient Lines	Hapag Lloyd	
Australian National Line	Intercontinental Transport Zim ^m Container-Line	

FUENTE: Containerisation International Yearbook, 1980 Londres.

El desglose de rutas marítimas susceptibles de canalizarse por el puente terrestre figura en el Cuadro No. 6, donde se señala por línea naviera las rutas potenciales, su posición dentro de las 60 líneas navieras más importantes del mundo y el número de embarcaciones con que cuentan y su capacidad en TEU'S.

CUADRO No. 34

SERVICIO MULTIMODAL TRANSISTMICO

PRINCIPALES LINEAS NAVIERAS Y RUTAS MARITIMAS QUE OPERAN

LINEAS NAVIERAS Y/O RUTAS MARITIMAS	POSICION	GRAN TOTAL	
		No. DE BARCOS	TEU'S
AMERICAN PRESIDENT LINES Ruta: CWEUA - Lejano Oriente	9	22	23584
ATLANTIC CONTAINER LINE Ruta: CEEUA - Europa	23	14	10926
AUSTRALIAN NATIONAL LINE Rutas: Oceanía - Lejano Oriente Europa - Oceanía CEEUA - Oceanía	22	13	11828
BEN LINE CONTAINERS Rutas: Europa - Lejano Oriente Otras	26	6	10461
BLUE STAR LINE Rutas: CWEUA - Europa Oceanía - Mediterráneo CWEUA - Oceanía		6	4116
FARREL LINES Rutas: CEEUA - Oceanía CEEUA - Mediterráneo CWEUA - Oceanía CEEUA - Africa CEEUA - Europa CEEUA - Medio Oriente Otras	10	25	23328
HAPAG LLOYD Rutas: CEEUA - Europa Europa - Lejano Oriente CWEUA - Lejano Oriente Europa - Medio Oriente Europa - Oceanía Europa - Sudamérica	2	32	41694
HOEG LINES Rutas: CWEUA - Lejano Oriente Europa - Africa	31	8	9766
INTERCONTINENTAL TRANSPORT Ruta: CWEUA - Europa		2	2850
		2	2850

JAPAN LINE	48	5	6492
Rutas: CWEUA - Lejano Oriente		2	3010
Oceanía - Lejano Oriente		1	1466
JOHNSON LINE	60	12	5297
Rutas: CWEUA - Europa		5	4275
Europa - Sudamérica		7	1022
KAWASAKI KISEN KAISHA	24	9	10896
Rutas: Europa - Lejano Oriente		2	3689
CWEUA - Lejano Oriente		2	3614
CEEUA - Lejano Oriente		1	1908
Oceanía - Lejano Oriente		2	899
Lejano - Medio Oriente		1	786
LYKES LINES	39	18	8037
Rutas: CEEUA - Mediterráneo		8	2855
CEEUA - Europa		4	2518
CWEUA - Lejano Oriente		2	1600
CEEUA - Lejano Oriente		4	1064
MAERKS LINE	4	35	33049
Rutas: CEEUA - Lejano Oriente		9	12600
Europa - Lejano Oriente		7	8400
Lejano - Medio Oriente		11	6825
CEEUA - Medio Oriente			
Otras		5	1724
MITSUI OSK LINES	8	19	23761
Rutas: Europa - Lejano Oriente		3	6916
CEEUA - Lejano Oriente		2	3775
Lejano - Medio Oriente		4	3268
Oceanía - Lejano Oriente		2	3164
CWEUA - Lejano Oriente		3	3138
NEPTUNE ORIENT LINES	19	12	14723
Rutas: CWEUA - Lejano Oriente		7	9600
Europa - Lejano Oriente		2	3138
Oceanía - Lejano Oriente		3	1895
NIPPON YUSEN KAISHA	5	23	27438
Rutas: Europa - Lejano Oriente		7	11100
CWEUA - Lejano Oriente		4	4577
CEEUA - Lejano Oriente		2	3651
Lejano - Medio Oriente		5	3737
Lejano Oriente - Oceanía		2	2263
Lejano Oriente - Mediterráneo		1	1409
Otras		2	700
ORIENT OVERSEAS CONT. LINE	12	20	22510
Rutas: CEEUA - Lejano Oriente		6	9328
Europa - Lejano Oriente		3	5246
Lejano - Medio Oriente		4	2876
CWEUA - Lejano Oriente		3	2400
Lejano Oriente - Oceanía		4	2660

OVERSEAS CONTAINERS LTD	3	17	33362
Rutas: Europa - Lejano Oriente		8	19358
Europa - Oceanía		7	12007
Europa - Medio Oriente		2	1997
SEA-LAND SERVICE	1	51	57306
Rutas: CWEUA - Lejano Oriente		12	21740
CEEUA - Europa		7	11216
CEEUA - CWEUA		10	6465
Europa - Medio Oriente		6	5705
CEEUA - Medio Oriente		4	4400
CEEUA - Sudamérica		5	3478
Otras		7	4302
UNITED STATES LINES	14	18	20558
Rutas: CEEUA - Lejano Oriente		9	12336
CEEUA - Europa		8	8072
Otras		1	150
YAMASHITA-SHINNIHON STEAN	35	9	8983
Rutas: CEEUA - Lejano Oriente		2	3454
CWEUA - Lejano Oriente		2	1981
CEEUA - Mediterráneo		1	1198
Lejano - Medio Oriente		4	2350
ZIM CONTAINER SERVICE	13	24	21044
Rutas: Lejano Oriente - Mediterráneo		8	13978
CEEUA - Mediterráneo		5	2996
Oceanía - Medio Oriente		2	800
Europa - Medio Oriente		5	1962
Otras		4	1308

FUENTE: Containerisation International Yearbook, 1980 Londres.

3.2.2. Mercado Nacional

Actualmente, el puente terrestre resulta indispensable para integrar la economía nacional ya que el Istmo constituye una de las regiones que ofrece mayores posibilidades de crecimiento a nivel nacional, a través de que por su corta comunicación, puede unir los mercados del Noreste y Noroeste de la República evitando un largo trayecto.

A partir del establecimiento de industrias privadas en Tampico como Pigmentos Dupont, Petrocel, Petróleos Mexicanos (PEMEX), etc., alrededor de los años 70's, se generaron movimientos por el Puente Terrestre, para sus productos con mercado en la costa oeste de Estados Unidos de América, Asia y Japón.

A estas empresas, con objeto de lograr abatir el costo de los fletes por el paso de sus embarcaciones, de un océano a otro, a través del Canal de Panamá, les resultó conveniente usar el cruce interoceánico por el Istmo de Tehuantepec.

En junio de 1984, la empresa Transportación Marítima Mexicana movió carga contenerizada por un total de 150 contenedores mensuales, a través del puente terrestre, procedentes del área de Tampico y Altamira, Tamps., con productos manufacturados en la plante de Petrocel y con destino al Lejano Oriente, con una frecuencia de un barco mensual, que desembarcaba en Coatzacoalcos y trasladaba los contenedores a Salina Cruz, para ser reembarcados con destino a Taiwán, Corea y Japón.

3.2.3 Mercado Regional

Durante la última década se han realizado diversos proyectos promotores del desarrollo de la región istmica del país, siendo en nuestros días que la conjunción de factores de avance industrial y agrícola hizo resurgir la necesidad de dotar a esa región de terminales portuarias que respondieran a las características de operación más modernas en el comercio internacional.

Así lo muestra el Plan Nacional de Desarrollo al haber declarado la zona sureste como prioritaria para el país en su desarrollo e impulso. En el PND se establecieron acciones concretas que impulsarían al Istmo generando producción en la zona en primer instancia para el consumo interno y por otra parte, producción para exportación.

El desarrollo industrial de dicha región requiere por lo tanto de un apoyo portuario para sus importaciones y más aún, para la distribución y exportación de productos originados en esa zona.

La existencia de los programas de desarrollo industrial en cada extremo del puente terrestre permiten prever en los próximos diez años que debido a sus actividades generarán un alto tráfico de contenedores en la región, considerando mercancías internacionales y nacionales.

En atención a esos elementos y al propio desarrollo de la región, principalmente en el área de influencia del puerto de

Coatzacoalcos, se estima que confluyen todos los factores favorables para establecer un puerto de primer orden. La constitución del distrito marítimo de Coatzacoalcos permitirá aprovechar los recursos del Istmo para establecer diversas plantas industriales enfocadas a la satisfacción de las necesidades internas y a favorecer un alto nivel tecnológico, a fin de que las manufacturas nacionales alcancen rango de competitividad en el mercado mundial.

El aprovechamiento de los recursos naturales y producción con un alto valor agregado, la generación de empleos y la formación de cadenas industriales y de servicios permitirían fortalecer la economía del Istmo de Tehuantepec, utilizando las ventajas que brinda su estratégica situación geográfica para el abastecimiento de los mercados del Atlántico y el Pacífico.

Los exportadores mexicanos conocen las ventajas que ofrece la utilización de contenedores en el manejo de mercancías, sin embargo, existen productos de exportación que debido a su bajo contenido económico no es costeable su envío por contenedores. Entre estos casos se puede citar el de Cementos Cruz Azul, el cual en dos ocasiones realizó estudios para enviar este producto a Houston, Canadá e Israel, siendo las altas tarifas del tráfico terrestre de Lagunas, Oax. a Coatzacoalcos, Ver., las que impidieron concretar los proyectos. Sin embargo, existen otros productos susceptibles de ser manejados por esta vía en forma más costeable como el ácido tereftálico y negro de humo que tienen un precio superior al del cemento, y que son enviados de

Tampico, Tamps. y Cosoleacaque, Ver. a puertos de Estados Unidos y Japón.

Asimismo, en ambos puertos se están consolidando contenedores con productos mexicanos de la región como café, miel, jugo de piña, cascara de limón, cera, plátano y camarón, procedentes de Tabasco, Veracruz, Chiapas y Oaxaca, con destino algunos, a Europa y otros al Lejano Oriente y Estados Unidos de América.

Por otra parte, TMM y la línea japonesa K - Line externaron su interés en que SMT realizara la coordinación del movimiento de contenedores que llevaban a cabo para la empresa Tereftalatos Mexicanos, con un volumen mensual de 600 contenedores.

En principio el servicio que SMT prestaría a TMM y K - Line consistiría en recibir los contenedores vacíos a bordo del barco en Coatzacoalcos; transportarlos a la planta de Tereftalatos ubicada en las inmediaciones de la estación de Hibuera, en donde serían consolidados por el usuario; de ahí transportarlos a Salina Cruz y depositarlos a bordo de otro barco en ese puerto.

Los resultados que tuvo esta promoción efectuada con estas dos empresas, se analizan en detalle en páginas más adelante.

3.3 COMERCIALIZACION

Dentro del Informe de Actividades del Director General presentado al Consejo de Administración de SMT, durante su única sesión efectuada a finales de 1980, relativas a la promoción del Organismo sobresalen las siguientes actividades llevadas a cabo:

- Se visitaron directamente a las principales líneas navieras que por las características de sus rutas y volúmenes de tráfico, se consideraron como las más idóneas y quienes en principio manifestaron su interés por el uso del servicio, sobresaliendo principalmente las siguientes líneas: Nippon Yusen Kaisha (N.Y.K.), Johnson Scan Star American President Lines, Lykes Lines, Dart Container Line, United States Lines, Farrell Lines y Sea Land.

Para ello se realizaron viajes a Long Beach, San Francisco y Oakland, Cal., Houston, Tex., Nueva Orleans, La., Norfolk, Va., Nueva York, N.Y., Port Elizabeth, N. J. y otros puertos, continuándose los contactos directamente con esas empresas, así como con sus representantes en la ciudad de México.

- Se atendieron en esta ciudad, y ocasionalmente en Coahuila y Salina Cruz a autoridades de otros países que en relación al servicio que prestaría el Organismo, visitaron el puente terrestre; así como a navieros, fabricantes de equipos portuarios y ferroviarios y prestadores de diversos servicios.

- Se participó en eventos nacionales e internacionales relacionados directamente con las actividades del organismo.

Adicional a lo expuesto, en 1983 se llevaron a cabo otras actividades de promoción, entre las que cabe destacar las siguientes:

- Entrevistas con las Autoridades Portuarias de Nueva Orleans, para promover conjuntamente el tráfico de carga americana vía puertos mexicanos y el uso del puente terrestre.
- Negociaciones con navieras mexicanas para la promoción de un servicio alimentador (feeder) de Coatzacoalcos a puertos americanos del Golfo como Houston y Nueva Orleans entre otros.
- Reuniones de asesoramiento con Cementos Cruz Azul, para examinar las posibilidades de exportación utilizando las instalaciones del Puente Terrestre y los contenedores.

Por otra parte, la promoción comprendió reuniones con el Primer Secretario y el Secretario de Asuntos Económicos de la Embajada de los Estados Unidos, para iniciar contactos con las navieras americanas en cuyas rutas pudiera representar un atractivo el cruce por el Istmo de Tehuantepec y con las empresas productoras, exportadores e importadores, a quienes se les ofrecería una nueva alternativa de tráfico más rápido en sus embarques.

Dentro de otras sesiones, se llevaron a cabo reuniones con ejecutivos de distintos organismo gubernamentales del Japón y con

periodistas de publicaciones en el extranjero.

Como parte de la actividad realizada, se promovió el puente terrestre mexicano en Europa, Estados Unidos de Norteamérica y Japón, lo que redundó en la visita de diferentes delegaciones extranjeras a puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz en 1983 y 1984.

Asimismo, se examinó la posibilidad de desarrollar la ruta Houston - Long Beach vía Puente Terrestre Mexicano, existiendo un gran interés por parte de la autoridad portuaria de Houston.

SMT bajo la administración de la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, se decidió a llevar a cabo la promoción del sistema del puente terrestre, destacando ante los usuarios potenciales, las ventajas que ofrece el contar con una alternativa adicional de transporte que unía la ubicación geográfica privilegiada del Istmo y el acceso a equipo e instalaciones modernas, adecuadas al manejo de contenedores.

Al respecto, debe destacarse que el mercado natural para los servicios del sistema se dividió en tres grandes segmentos:

- a) Las empresas navieras nacionales e internacionales cuyas rutas podían beneficiarse de la localización geográfica del puente terrestre.

- b) Los productores regionales del Istmo, cuyos productos podían tener acceso a los mercados internacionales y que requieren de apoyo en sus importaciones mediante transporte contenerizado.

En este sentido, debían retomarse los diferentes proyectos en el área de Coatzacoalcos y Salina Cruz y las empresas que ya se encontraban instaladas.

- c) Las entidades productoras internacionales, que se veían beneficiadas al reducir tiempo y costo de transporte al utilizar el paso por el Istmo de Tehuantepec.

Debe mencionarse en este sentido que las autoridades de los puertos americanos en el Golfo de México, como es el caso de Nueva Orleans y Mobile, habían manifestado su interés o las posibilidades de desarrollo de una promoción conjunta con el Sistema de Puente Terrestre Mexicano, para atraer tráfico generado desde los grandes centros productores de los Estados Unidos con destino al Oriente.

En este contexto y en el lapso transcurrido desde que la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos se hizo cargo de la promoción del Sistema de Puente Terrestre, se pudieron concretar dos posibilidades de un rápido inicio de operaciones del mismo para el 21 de junio de 1983, la primera con la línea Transpor-

tadora Marítima Mexicana y la segunda con K-Line (Kawasaki Kisen de México, S. A. de C. V.) línea naviera japonesa, que es una de las empresas más importantes del mundo y cuyo tráfico podría dar lugar al uso de la capacidad total del sistema y a su consiguiente expansión, permitiendo el desarrollo de los otros dos segmentos, o sea productores regionales y empresas internacionales.

La actividad prevista con K-Line incluía dos aspectos:

- a) tráfico generado en la región que sirviera para evaluar la eficiencia del sistema y afinar los procesos de operación, y
- b) tráfico internacional a principios de 1984, en base a los resultados.

La empresa iniciaría con un tráfico de aproximadamente 350 a 500 contenedores mensuales, tráfico que serviría para cubrir las necesidades referidas a la curva de aprendizaje.

Con Transportación Marítima Mexicana, también se abarcaron dos aspectos:

- a) convenir con Servicio Multimodal Transístmico, el servicio que contrató en forma independiente con Servicios Portuarios del Istmo y con la Empresa Mexicana de Transporte Multimodal para tráfico de contenedores generado en la región.

- b) iniciar el tráfico internacional en el puente con 40 contenedores provenientes de Europa y un contenedor desde el Lejano Oriente.

El inicio de operaciones implicaba una serie de consecuencias entre las que destacan las siguientes:

- a) cumplir con los objetivos del sistema;
- b) generar ingresos inmediatos y captar divisas a corto plazo;
- c) crear una imagen para el sistema en el medio naviero internacional; y
- d) llevar a cabo una promoción adecuada que eventualmente condujera a su saturación y expansión.

De hecho, los avances en la promoción llegaron a cubrir todos los requerimientos de K-Line en el sentido de garantizar un servicio que satisficiera las condiciones de operación ajustadas a criterios internacionales y a definir las características de las pólizas de seguros respectivas, todo lo cual llevó varios meses de negociaciones y análisis de los aspectos involucrados hasta que la naviera japonesa firmó el contrato respectivo aceptando pagar una tarifa de 350 dólares por contenedor mas el im puesto al valor agregado respectivo.

Lo anterior, con el tráfico previsto y a la paridad vigente en aquel entonces, implica un ingreso inicial de 15 millones de pe sos mensuales con otras consecuencias adicionales como:

La posibilidad de iniciar las operaciones del Servicio Multimodal Transistmico, con la contratación de las empresas mencionadas, significaba utilizar una inversión que fué en su momento de casi 3 mil millones de pesos en tre infraestructura, equipo e instalaciones portuarias y equipo ferrocarrilero.

La contratación con Transportadora Marítima Mexicana en sus dos aspectos, nacional e internacional, daría lugar a la captación de un ingreso por parte del Sistema de Puente Terrestre, que hasta el momento no le había sido accesible a pesar del uso de sus instalaciones.

Contratar con K-Line, una de las mayores navieras del mundo, significaba una gran capacidad potencial de tráfico susceptible de utilizar el sistema al máximo. Asi mismo, podía servir como un elemento de promoción a utilizarse ante otras navieras internacionales. De hecho las otras navieras japonesas como Mitsui N Y K y Japan Line, iniciaron negociaciones para la posibilidad de con tratar también el sistema.

Lo expuesto implicaba empezar a cumplir con los objetivos del Organismo, impulsando el desarrollo económico de la región y haciendo rentable una inversión que con un uso restringido no podría generar ingresos ni para cubrir sus costos de mantenimiento.

La explotación intensiva del sistema y su posible saturación podfa hacer atractiva y necesaria su expansión, con el consiguiente impacto en los ingresos, nivel de em pleo y actividad económica de la región, contribuyendo a crear un nuevo polo de desarrollo.

Era necesario entonces, que el sistema se manejara en forma cumplida y eficiente y contara con todos los elementos para su buen funcionamiento, ya que el mismo constituirfa la mejor promoción en el ámbito marítimo inter nacional. Un fracaso contribuirfa a la mala imagen de nuestros puertos y sería difícil superar su impacto en los mercados del sistema.

No obstante las ventajas y beneficios que se generarían con la prestación del servicio a K-Line, se dejó caer la firma del contrato por parte de las autoridades mexicanas, hecho que de inmediato desvirtuó en el medio naviero internacional, la imagen del Puente Terrestre Mexicano.

3.3.1 Tarifas

Con el fin de garantizar la disponibilidad de muelles, equipos, servicios y transportes en todo su sistema. SMT llevarfa a cabo la contratación de sus servicios con usuarios que operarán servicio de itinerario regular mediante tarifa F.A.K. (*) que

(*) Tarifa FAK, por sus siglas en inglés, Freight All Kind= To dos los cargos incluidos.

incluye las maniobras y transportes necesarios para trasladar los contenedores de un buque en uno de los puertos, hasta depositarlos a bordo de otro buque en el otro puerto.

Desde el inicio de operaciones han sido siete tarifas las que se han manejado, mismas que se detallan en el cuadro No. 35

CUADRO No. 35

COMPARATIVO DE CUOTAS DE CONTENEDORES TRANSISTMICOS DE 20' Y 40'

PERIODO	Cuotas en Moneda Nacional		Paridad Peso-Dólar	Cuota en Dólares	
	20'	40'		20'	40'
Sep. 83/Jun. 84	38,000.00	66,000.00	185.00	204.56	356.76
Jun. 84/Oct. 84	42,000.00	73,000.00	200.00	210.00	365.00
OCT. 84/Ene. 85	44,500.00	75,500.00	206.02	216.00	376.21
Ene. 85/Feb. 85	55,625.00	94,375.00	228.48	243.46	413.06
Feb. 85/Jun. 85	59,000.00	100,101.00	335.02	176.11	298.79
Jun. 85/Dic. 85	92,837.00	157,823.00	500.01	185.67	315.64
Ene. 86/a la fecha.	98,800.00	167,960.00	446.37	219.55	376.28

FUENTE: CNCP, Dirección de Administración Portuaria, CNCP, Enero 1986.

Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec SPITSA. Enero, 1986

El movimiento transístmico de contenedores en Coatzacoalcos, se inicia a partir del embarque del 21 de septiembre de 1983. En esa fecha se conviene entre Transportación Marítima Mexicana (TMM), y las Empresas de Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec, S. A. de C. V. (SPITSA), establecer una cuota promocional de \$ 38,000.00 por TEU, que aplicó desde entonces hasta junio de 1984.

Inicialmente se planteó el cobro de los contenedores de 40', al doble de los de 20', TMM solicitó posteriormente se considerara la cuota en una proporción menor, estableciéndose el cobro real de \$ 66,000.00, que guardaba una proporción de 1.74% en relación a la tarifa del contenedor de 20'.

La Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, en apoyo a la acción desarrollada de promoción de TMM, sobre el Puente Terrestre Mexicano en el extranjero, y consciente de la situación de competitividad que debe guardar el costo en dólares para mover contenedores por dicho sistema, mantuvo su tarifa promocional, afectándola únicamente por la inflación presentada en dicho lapso en dólares, es decir: los \$ 38,000.00 de cada TEU, eran equivalentes a 254.86 US Dlls. el 21 de septiembre de 1983, en que el tipo de cambio estaba a \$ 149.10. Se consideró que la inflación americana en el lapso al que se aplicó la nueva tarifa era del 6%, el monto actualizado sería $254.86 \times 1.06 = 270.15$ US Dlls. por TEU, y para los contenedores de 40' sería de $270.15 \times 1.7368 = 469$. US Dlls.

CUADRO No. 36

La Composición de la tarifa aplicable al Puente Terrestre es la siguiente:

COSTOS DE LA TARIFA

	Maniobras		Transporte terrestre		T o t a l
Contenedor de 20' lleno	65,242.00	+	79,443.00	=	144,685.00
Contenedor de 20' vacío	65,242.00	+	39,724.00	=	104,966.00
Contenedor de 40' lleno	65,242.00	+	158,897.00	=	224,139.00
Contenedor de 40' vacío	65,242.00	+	79,448.00	=	144,690.00

FUENTE: CNCP. Dirección de Administración Portuaria. Enero 1986.

Las reglas de aplicación de la tarifa son:

- a. La tarifa se aplicará indistintamente a contenedores de 20 ó 40 pies, llenos o vacíos y a tapas de cubiertas.
- b. La tarifa se aplicará en tiempo corrido las 24 horas del día, incrementándose un 100% en domingos y días festivos.
- c. La maniobra especial con mayor lentitud tendrá un cargo adicional de 100% sobre el precio de la maniobra correspondiente, aplicándose en los siguientes casos: Contenedores dañados o defectuosos; cuando la longitud del contenedor sea diferente de 20 ó 40 pies; en reacomodos a bordo en diferente escotilla; y cuando la maniobra se efectúe fuera del área fiscal autorizada.
- d. La maniobra de consolidación y desconsolidación del contenedor se pagará por toneladas, de acuerdo con la tarifa vigente de carga general, según el clasificador de mercancía, considerando, como lo marca la misma, desestiba y estiba de la carga. El movimiento de patio a bodega o viceversa se pagará de acuerdo con la tarifa.
- e. El trinque y destrinque de los contenedores en el buque se pagará de acuerdo con la tarifa vigente de hora-hombre.

SMT en cumplimiento de sus objetivos principales se constituyó en factor importante en la captación de divisas, mediante la prestación del servicio de transporte interoceánico de mercancías internacionales en tránsito, en virtud de que la tarifa es establecida se cobraría en dólares y al mismo tiempo evitaría la salida de divisas por el pago de fletamento de mercancías que el país importa actualmente. Esto produciría "un efecto de arrastre" en otras áreas económicas e influiría en la economía nacional de manera positiva.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las principales conclusiones obtenidas son:

1. La tesis histórica de establecer un Puente Terrestre en el Istmo de Tehuantepec para el tránsito interoceánico de mercancías concretada en la institucionalización de Servicio Multimodal Transístmico primero y de su manejo por Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec actualmente, es válida por los planteamientos hechos a lo largo de este trabajo.
2. La implementación del Proyecto Alfa-Omega en el organismo SMT permitió dotar a los dos puertos del corredor terrestre de infraestructura para el manejo de contenedores que permitirá a los puertos en algún momento ser considerados como parte de las rutas regulares de las diferentes líneas navieras del mundo.
3. El planteamiento inicial del servicio de cruce interoceánico, de solo manejar las mercancías en tránsito, limitó el ámbito de cargas susceptibles de ser manejadas a través del Puente Terrestre.
4. Al no considerarse las cargas nacionales y regionales para su manejo a través del Puente Terrestre, se limitó consecuentemente la integración y el desarrollo del Istmo de Tehuantepec.

5. La participación de empresarios privados conjuntamente con el Estado podría impulsar la operación del Puente Terrestre. Además, fomentaría la instalación de empresas a lo largo del corredor transístmico. De igual manera, existe interés de parte de inversionistas extranjeros de participar tanto en el corredor como en los puertos.

6. Los puertos de Coatzacoalcos y Salina Cruz han integrado en la prestación de sus servicios portuarios el manejo de contenedores, lo que les ha permitido crear nuevas fuentes de trabajo y desarrollar la industria horizontal que trae consigo la operación de los equipos portuarios adquiridos.

Entre estas actividades se pueden mencionar talleres de reparación de contenedores, servicios eléctricos y de soldadura, consolidación de cargas, instalación de frigoríficos, etc.

7. La poca experiencia obtenida en la operación del Puente Terrestre ha demostrado que su concepción es válida, y que su subutilización se debe más a factores internos a nivel organismos que deben manejarlo y de dependencias del sector que a factores externos.

8. No obstante la actual recesión económica mundial, el comercio interoceánico y el transporte marítimo mundial continúan funcionando por ser actividades de vital importancia en la vida económica de las naciones.

9. Se cayó en la práctica de subestimar un eficiente desarrollo económico, regional y nacional, por dar prioridad a fines políticos y a intereses particulares;
10. La subsistencia de una situación de incertidumbre respecto al organismo, al personal y a los usuarios por casi dos años, trajo como consecuencia la diserción del personal que se había capacitado.
11. El transferir objetivos, bienes y personal de SMT, a la empresa paraestatal Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec S. A. de C. V., y a otras dependencias cuya responsabilidad consiste en regular los servicios portuarios del país, ocasionó se desvirtuara la prestación del servicio y se dejara de lado el logro de los objetivos de SMT.
12. El permitir que SPITSA relegara en sus funciones el proyecto de puente terrestre sin establecer un plan de acción, ocasionó que esta empresa se viera rebasada en sus capacidades.
13. La disolución del organismo que abortó el proyecto bajo planes de políticas de austeridad federal se sustentó como bandera y no en su operatividad.
14. El bloqueo de TMM en junio de 1983 a la línea japonesa K-Line que se quedó con el contrato firmado, ocasionó un gran desprestigio internacional para México en el medio naviero internacional.

15. La falta de promoción adecuada en países interesados pues en ésta se omitieron aspectos como dar garantía al usuario, cumplir tiempos, manejar una tarifa standar, etc.
16. Pérdida de divisas.
17. La falta de promoción integral para atraer a los navieros potenciales del puente, deterioró la imagen que ya se había logrado en el mercado internacional.
18. La incompetencia de funcionarios públicos que con responsabilidad y conciencia cívica cumplieran con las demandas de echar a andar el proyecto a nivel internacional como es ta ba planteado inicialmente, ha sido causa de los pocos logros obtenidos.
19. Permitir la monopolización del servicio por parte de Trans portación Marítima Mexicana, único usuario desde 1982, mo s tr an d o a s í una clara incapacidad para negociar su uso y su desarrollo y crecimiento.
20. Es inconcebible que una inversión tan importante como la realizada por el Gobierno Federal, la este usufructuando una empresa paraestatal minoritaria como es TMM.
21. La tarifa que ha operado en los últimos movimientos - - ha estado subsidiada en 40%, que evidencia una total carencia de conciencia, nacional, más aún en las condiciones económicas por las que atraviesa el país.

22. Los mejores tiempos de la vida útil de los equipos se están desperdiciando,
- 23 Pérdida de recursos humanos capacitados que conformaban SMT.

Las posibilidades del Puente Terrestre de operar con carga internacional a su máxima capacidad, del desarrollo regional y de la derrama económica para el país siguen en pie, no obstante el tiempo y los recursos perdidos la situación es rescatable, en función de las siguientes consideraciones:

- La urgencia nacional de divisas no solo por la situación de la crisis internacional, de la deuda externa y de la necesidad de reconstruir la ciudad, sino también, por los efectos de la caída de los precios del petróleo en el mercado petrolero internacional, soporte fundamental de la economía mexicana.
- La inversión realizada por 3,000 millones de pesos a precios de 1980, que a precios actuales asciende a 57,500 millones de pesos
- La subutilización de la capacidad instalada de ambas terminales en la etapa más productiva de la vida útil del equipo, y su deterioro por el paso del tiempo.
- Retirar el subsidio a la tarifa, la cual solo cubre una tercera parte del autotransporte y de las maniobras realizadas en puerto.

Por lo tanto, las recomendaciones se sustentan en un solo punto; LA FACTIBILIDAD ACTUAL DEL PUENTE TERRESTRE, en base a lo cual las sugerencias se encaminan a su fortalecimiento e impulso para lo cual sugiero las siguientes:

R E C O M E N D A C I O N E S

- 1) Reestructuración administrativa de SPITSA que contemple una Dirección de Contenedores, que integre a su vez un área de comercialización con personal calificado que se encargue de promocionar el servicio del puente terrestre en el mercado potencial tanto nacional como mundial, ya que en la actualidad, SPITSA cuenta con un área de contenedores como parte de la de Operaciones.
- 2) Establecer programas de mantenimiento para las instalaciones y equipos, que contemplen las divisas para la adquisición de las partes importantes y las existencias (stocks) de refacciones adecuadas.
- 3) Establecer la tarifa en base a un análisis de los costos que forman parte de la misma, que evite los subsidios por este concepto que en la actualidad se destinan.
- 4) Lograr que los Consejos de Administración, cumplan con su papel de conducción y controlen el cumplimiento de los objetivos planeados.

- 5) Poner en marcha el ferrocarril como principal medio de los movimientos en el puente terrestre, para dar uso a los equipos adquiridos para este fin, y evitar que se sigan deteriorando.
- 6) Mantener la infraestructura en condiciones óptimas y hablo tanto de equipos de transporte y portuarios así como de vías de comunicación.
- 7) Establecer programas de capacitación de personal y adiestramiento, de acuerdo a las necesidades con objeto de lograr altos niveles de eficiencia en la prestación del servicio.
- 8) Establecer programas de promoción que permitan comercializar el servicio en base a una tarifa atractiva, e eficiencia y seguridad, económica en tiempos de recorridos y menores estadías de buques en los puertos.
- 10) Realizar la contratación del seguro que ampare a los contenedores, desde que arriban a un puerto, se transporten al otro y se embarcan.

ANEXO I

DECRETO DE CREACION

DIARIO OFICIAL DEL JUEVES 10 DE ENERO DE 1980.

SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

DECRETO por el que se crea un organismo público descentralizado, que se denominará Servicio Multimodal Transistmico.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos - Presidencia de la República.

JOSE LOPEZ PORTILLO, Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere el Artículo 89, Fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y con fundamento en los Artículos 2o de la Ley para el Control por parte del Gobierno Federal de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal; 3o. Fracción I, y 45 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 2o, 3o, 8o, y 50 de la Ley de Vías Generales de Comunicación, y

CONSIDERANDO

Que el Gobierno de la República tiene interés en el máximo desarrollo de las comunicaciones y transportes nacionales, y en particular el transporte multimodal, en las zonas que reúnen condiciones apropiadas para ello.

Que por la ubicación geográfica de los puertos de Coatzacoalcos, Ver., y Salina Cruz, Oax., y su cercanía en el Istmo de Tehuantepec, son adecuados para realizar el tráfico interoceá-

nico de mercancías en contenedores, complementando así el transporte marítimo de altura con el ferrocarril y el autotransporte.

Que la operación de este corredor terrestre entre ambos puertos, contribuirá al desarrollo económico, industrial y urbano previsto para la región ístmica.

Que por la naturaleza técnica del transporte multimodal y la necesidad de organizar y comercializar los servicios que se presten, es conveniente crear un Organismo especializado, y, por ello he tenido a bien dictar el siguiente:

DECRETO

ARTICULO PRIMERO.- Se crea un organismo público descentralizado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que se denominará Servicio Multimodal Transístmico.

ARTICULO SEGUNDO.- El Organismo mencionado tendrá por objeto coordinar el transporte multimodal de las mercancía que, en tránsito interoceánico, arriben a los puertos de Coatzacoalcos o de Salina Cruz, en los términos dispuestos por este Decreto.

ARTICULO TERCERO.- Corresponde al Organismo de Servicio Multimodal Transístmico:

I. Convenir y contratar con los usuarios del Servicio el transporte multimodal de mercancías entre ambos puertos.

II. Convenir y contratar los servicios de carga, descarga y transporte que sean necesarios, con las empresas maniobristas autorizadas en dichos puertos, así como con los ferrocarriles, los autotransportes y demás servicios auxiliares y conexos.

III. Adquirir los equipos adecuados para el cumplimiento de sus fines.

IV. Elaborar y realizar programas de acción, operación y obras y cumplir los compromisos que de ellos resulten.

V. Aplicar los ingresos provenientes de los servicios que preste, al pago de las obligaciones que contraiga para el cumplimiento de su objeto.

VI. Vigilar que el transporte multimodal contratado con los usuarios se realice de conformidad con las normas aplicables.

VII Ejercer las demas funciones necesarias para el cumplimiento de su objeto.

ARTICULO CUARTO.- El patrimonio del Servicio Multimodal Transistmico se integrará:

I. Con las inversiones que realice con cargo a sus remanentes de operación.

II. Con los bienes muebles e inmuebles que el Gobierno Federal le destine.

III. Con los recursos que le asigne el Gobierno Federal.

IV. Con los ingresos que le produzcan sus bienes y los que obtenga por la prestación de sus servicios.

V. Con las aportaciones o donativos que por cualquier otro concepto perciba.

ARTICULO QUINTO.- Son órganos de dirección y administración de Servicio Multimodal Transistmico, jerárquicamente considerados:

I. El Consejo de Administración

II. El Director General

ARTICULO SEXTO.- El Consejo de Administración se integrará con cinco miembros, que se destinarán de la siguiente manera:

Uno por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

Uno por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

Uno por la Secretaría de Comercio.

Uno por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas

Será Presidente del Consejo, el Secretario de Comunicaciones y Transportes.

Por cada Consejero Propietario habrá un Suplente, que solo podrá asistir, con voz y voto, a las sesiones del Consejo, cuando el Propietario respectivo no concurra.

ARTICULO SEPTIMO.- Corresponde al Consejo de Administración:

I. Aprobar el Reglamento Interior del Organismo y los Manuales necesarios para su funcionamiento.

II. Conocer, discutir y, en su caso, aprobar todos los programas y proyectos de los servicios que preste el Organismo.

III. Conocer de todos los asuntos relativos al financiamiento e inversiones del Organismo y a las modificaciones en esta materia, para que una vez aprobados, se sometan a la consideración de las Dependencias que de acuerdo a su competencia deban de intervenir.

IV. Revisar y aprobar el proyecto de Programa-Presupuesto anual que le presente el Director, así como cualquier modificación al monto o distribución de dicho presupuesto, para que sean sometidos a la consideración de las Dependencias competentes.

V. Estudiar y aprobar los Estados Financieros bimestrales y del ejercicio anual que presente el Director, así como las cuentas parciales.

VI. Cuidar se realicen correctamente los programas aprobados.

VII. Las demás que sean propias y necesarias para el desarrollo de las funciones encomendadas al Organismo en el presente Decreto.

ARTICULO OCTAVO.- El Consejo celebrará sesiones cuando menos cada dos meses, de las cuales el Secretario del mismo levantará el Acta respectiva. Sus decisiones se tomarán por mayoría de votos y si hubiere empate en la votación, el Presidente tendrá voto de calidad.

ARTICULO NOVENO.- El Director General del Organismo será designado por el Presidente de la República.

ARTICULO DECIMO.- Corresponde al Director General:

I. Celebrar, con la suma de facultades de un mandatario general, todos los actos jurídicos de administración y de dominio necesarios para el funcionamiento del Organismo, salvo el caso a que se refiere la Fracción X de este Artículo. El Consejo de Administración fijará los límites de aquella facultad y determinará en qué casos debe ser necesaria y previa su aprobación y, también en qué casos puede sustituirse el poder.

II. Representar al Organismo como mandatario general para pleitos y cobranzas, con todas las facultades generales y las especiales que requieran cláusula especial conforme a la Ley, así como sustituir y delegar estos mandatos en uno o más apoderados, para que lo ejerzan individual o conjuntamente, revocar los poderes que otorgue, desistirse del juicio de amparo, presentar denuncias y querellas penales, desistirse de las mismas y en general ejercer todos los actos de representación y mandato que, para la eficacia del cargo, sean necesarios.

III. Otorgar y suscribir títulos de crédito sin mas limitaciones que las que expresamente le haya señalado el Consejo.

IV. Nombrar con base en el presupuesto del Organismo a los trabajadores del mismo, contando con aprobación previa del Consejo en los casos de personal de confianza que realice funciones de dirección, inspección o vigilancia.

V. Proponer al Consejo y, en su caso, al Presidente de éste, las medidas adecuadas para el mejor funcionamiento de la Institución y la más eficaz prestación de los servicios.

VI. Rendir al Consejo, en la primera sesión de cada año una memoria o informe general de las actividades del Organismo y de las cuentas de su administración, acompañada de un Balance con table, así como de los informes y cuentas parciales, cuando pa ra ello sea requerido por el propio Consejo o su Presidente.

VII Presentar al Consejo en la primera sesión anual, el Pro grama de trabajo a seguir en el ejercicio a iniciarse y los Pro yectos de presupuesto, de inversiones y de gastos. Cualquier modificación que pretenda hacerse en dichos presupuestos, durante el ejercicio anual, deberá también ser sometida al Conse jo.

VIII Concurrir con voz informativa, a las sesiones del Consejo y cumplir las disposiciones generales y los acuerdos de éste.

IX. Coordinar y dirigir el desarrollo de las actividades técnicas, administrativas y comerciales de la Institución y dictar las medidas procedentes.

X. Realizar, con aprobación del Consejo de Administración, y mediante autorización expresa de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la contratación de préstamos y emisión de valores en serie, así como la celebración de compromisos sobre el crédito del Organismo.

ARTICULO DECIMO PRIMERO.- El domicilio legal del Organismo se rá Coatzacoalcos, Ver., pudiendo establecer representaciones dentro o fuera de la República.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO.- Las tarifas que aplique el Organismo deberán estar autorizadas previamente por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

ARTICULO DECIMO TERCERO.- Las relaciones de Trabajo del Organismo Servicio Multimodal Transístmico, se regirán por la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamenta ria del Apartado B) del Artículo 123 de la Constitución Políti ca de los Estados Unidos Mexicanos, con excepción del personal de confianza. Se considera dentro de estos últimos al Direc tor General, Subdirectores, Jefes de Departamentos y de oficina s, cajeros, supervisores, y en general los que realicen funciones de dirección, inspección, vigilancia y guarda de valores. Los empleados y trabajadores del Organismo, quedarán incorporados al régimen de la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.

ARTICULO DECIMO CUARTO.- Queda reservado a los Tribunales Federales, el conocimiento y resolución de todas las controversias en que sea parte Servicio Multimodal Transístmico.

TRANSITORIO

UNICO.- El presente Decreto entrará en vigor, al día siguiente de su publicación en el "Diario Oficial" de la Federación.

Dado en la Residencia -el Poder Ejecutivo Federal en la ciudad de México, Distrito Federal, a los siete días del mes de enero de 1980.- José López Portillo.- Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, Emilio Mújica Montoya.- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, David Ibarra Muñoz.- Rúbrica.- El Secretario de Programación y Presupuesto.- Miguel de la Madrid Hurtado.- Rúbrica.- El Secretario de Comer

cio, Jorge de la Vega Domínguez.- Rúbrica.- El Secretario de A
sentamientos Humanos y Obras Públicas, Pedro Ramírez Vázquez.-
Rúbrica.- El Secretario de Patrimonio y Fomento Industrial, Jo
sé Andrés de Oteyza.- Rúbrica.

A N E X O II

ESTRUCTURA ORGANICA

El Decreto de Creación definió a Servicio Multimodal Transistmico (SMT), como la única entidad autorizada para promover y contratar con los usuarios del servicio de transporte multimodal, así como convenir y contratar los servicios de carga, descarga y transporte que fueran necesarios, como los ferrocarriles, los autotransportes y demás servicios auxiliares y conexos. En el mismo Decreto se definieron como órganos de dirección y administración del mismo, jerárquicamente considerados, el Consejo de Administración y el Director General, (Artículo Quinto).

Consejo de Administración

El Consejo de Administración se integró por cinco miembros designados de la siguiente manera:

- Uno por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes
- Uno por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público
- Uno por la Secretaría de Comercio (hoy Secretaría de Comercio y Fomento Industrial)
- Uno por la Secretaría de Asentamientos Humanos y Obras Públicas (hoy Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología)
- Uno por la Secretaría de Patrimonio y Fomento Industrial (hoy Secretaría de Energía, Minas e Industria Paraesta-

tal).

Siendo Presidente del Consejo, el Secretario de Comunicaciones y Transportes. (Artículo Quinto).

De entre las funciones más importantes del Consejo de Administración estipuladas en el artículo séptimo figuran las siguientes:

- Conocer, discutir y, en su caso, aprobar todos los programas y proyectos de los servicios que preste el Organismo.
- Conocer todos los asuntos relativos al financiamiento e inversiones del Organismo y a las modificaciones en esta materia, para que una vez aprobados se sometan a la consideración de las Dependencias que de acuerdo a su competencia deban de intervenir.
- Cuidar se realicen correctamente los programas aprobados.

Dirección General

El Director General de SMT designado por el presidente Lic. José López Portillo, fué el Lic. Fernando Bueno Alvarez, quien por su cargo debía desempeñar las funciones planteadas en el Artículo Décimo, entre las que destacan las siguientes:

- Representar el Organismo como mandatario general en pleitos y cobranzas, así como substituir y delegar estos

mandatos en uno o más apoderados, revocar poderes, de sistirse de juicio de amparo y en general ejercer todos los actos de representación y mandato.

- Otorgar y suscribir títulos de crédito
- Nombrar a los trabajadores del Organismo, contando con aprobación previa del Consejo en los casos de personal de confianza que realice funciones de dirección, inspección y vigilancia.
- Proponer al Consejo y, en su caso al Presidente de este, las medidas adecuadas para el mejor funcionamiento de la institución.
- Presentar al Consejo en la primera sesión anual el Programa Anual de Trabajo a seguir en el ejercicio a iniciarse y los Proyectos de Presupuesto de Inversiones y de gastos. Cualquier modificación que pretendiera hacerse en dichos presupuestos durante el ejercicio anual, debería también ser sometida al Consejo.
- Coordinar y dirigir el desarrollo de las actividades técnicas, administrativas y comerciales de la Institución y dictar las medidas procedentes.

El Director General y los miembros del Consejo se reunieron en 1979 y celebraron la I Sesión del Consejo de Administración, en la cual se dió a conocer el Informe de Actividades y Programa de Trabajo de la Dirección General y se presentó el Programa

Presupuestal para 1980. Dentro del Orden del día se incluyó también la Propuesta del Proyecto de Reglamento Interior del Organismo y la solicitud al Consejo para facultar al Director General en la aprobación de las designaciones del personal de confianza. La estructura orgánica del organismo contemplaba tres subdirecciones, que se pueden observar en el organigrama que se anexa.

Subdirección de Finanzas y Administración

La Subdirección de Finanzas y Administración tenía a su cargo:

- Planear, programar y controlar las actividades presupuestales, financieras, contables y administrativas y del personal que permitan el apoyo eficiente a las unidades administrativas del Organismo para el logro de los objetivos establecidos.
- Coordinar la elaboración del Anteproyecto Anual del Presupuesto del Organismo de acuerdo a las necesidades de recursos, objetivos y metas establecidas proponiendo a la Dirección General, los proyectos de inversión que requerirían de financiamiento interno y externo necesario para el cumplimiento de las actividades operativas comerciales y administrativas.
- Analizar y evaluar los estados financieros del Organismo y presentarlos a la Dirección General y dependencias oficiales que requirieran tal información.

- Supervisar el cumplimiento oportuno de las obligaciones contraídas por el Organismo, así como el aprovechamiento de los derechos obtenidos para la mejor operación y administración.
- Controlar los créditos y cobranzas derivados del servicio que proporciona el Organismo, así como el movimiento de fondos, transferencias, inversiones y pagos efectuados.
- Establecer y mantener la coordinación necesaria con las Dependencias y Entidades del Gobierno Federal para la atención de los asuntos relacionados con los aspectos presupuestales, financieros y administrativos del Organismo.

Subdirección Comercial

La Subdirección Comercial dentro de la estructura del Organismo, era sumamente importante, en razón de las funciones a su cargo entre las que figuraban:

- Planear, organizar, dirigir y supervisar las actividades propias de las relaciones públicas de promoción y publicidad, ventas del servicio y comercialización del Organismo, así como establecer las estrategias y políticas del servicio a clientes, y por último la difusión de los servicios del Organismo en los medios especializados del extranjero y de la información relevante es-

pecífica a las navieras y usuarios del mismo.

- Planear, dirigir y controlar las actividades de comercialización y venta del servicio de transportación multimodal de carga contenerizada, a través del punto de acceso terrestre transistmico.
- Planear programar y coordinar las actividades de relaciones públicas, difusión, promoción de la razón y objeto del Servicio Multimodal Transistmico de carga contenerizada, proporcionando a los navieros y usuarios en general, la información requerida para el uso del punto de acceso terrestre.
- Determinar las estrategias de promoción y venta del servicio, así como implantar las políticas y procedimientos comerciales, supervisando su cumplimiento.
- Celebrar contratos de venta del servicio con las agencias navieras y sus representantes legales de conformidad con las políticas y lineamientos establecidos por la Dirección General, a la vez que atendiendo a necesidades específicas de normas internacionales de transporte y seguridad.
- Mantener la buena imagen de eficiencia y eficacia del Servicio Multimodal Transistmico ante los clientes, empresas públicas, privadas y dependencias gubernamentales implantando tanto los programas de difusión de

tos promocionales publicitarios y de relaciones publicas veraces y oportunas.

Subdirección de Operación de Terminales y Transportes

La Subdirección de Operación de Terminales y Transportes desarrollaría las siguientes funciones a su cargo:

- Planear, programar y coordinar las operaciones del servicio de transportación de contenedores en las terminales del Servicio Multimodal Transístmico, de acuerdo con los recursos humanos, técnicos, financieros y materiales asignados, y con los objetivos, políticas y lineamientos fijados por la Dirección General.
- Programar, coordinar y supervisar las operaciones de enlace entre las terminales portuarias y los transportes terrestres para el tráfico interoceánico de mercancías contenerizadas requeridas por los agentes navieros.
- Planear y coordinar programas a corto, mediano y largo plazo de acuerdo con las existencias y necesidades de instalaciones, equipos, recursos necesarios y con las demandas de los usuarios del servicio.
- Elaborar programas y proyectos de expansión del Organismo, proponiendo la adquisición del equipo requerido y construcción de instalaciones, de acuerdo con los objetivos planteados y disponibilidad de recursos del mis

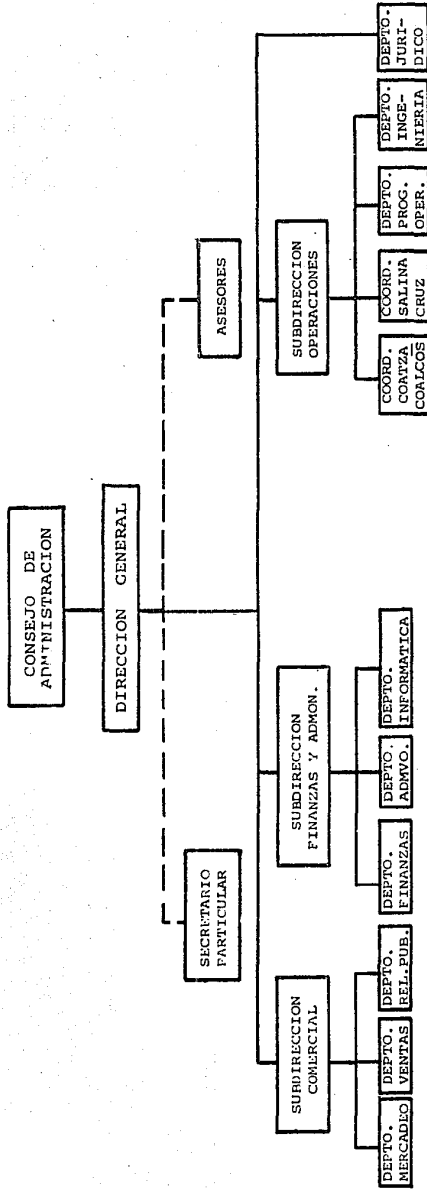
mo.

- Analizar y evaluar los planes y programas de operación, inspección y mantenimiento de terminales, transportes y equipo del servicio, así como controlar su ejecución y adoptar las medidas correctivas que se requieran a fin de mantener los índices de calidad demandados.
- Planear y coordinar los estudios de producción, eficiencia, modelos y sistemas operacionales empleados, a efecto de minimizar los costos, racionalizar el aprovechamiento de los recursos y mejorar la eficacia del servicio que presta el Organismo.
- Supervisar el cumplimiento de los convenios y contratos celebrados con las empresas transportistas y evaluar su comportamiento en la prestación de los servicios.
- Vigilar que se mantengan en óptimas condiciones de funcionamiento los edificios, áreas operacionales, equipos, señalamientos, instalaciones y sistemas de comunicación de las terminales del Organismo.
- Supervisar el manejo de la información generada en el movimiento de contenedores que transporta SMT, con objeto de llevar el control y seguimiento de los mismos.

ORGANIGRAMA.

SERVICIO MULTIMODAL TRANSISTIMICO

ORGANISMO DEL SECTOR COMUNICACIONES Y TRANSPORTES



Recursos Humanos y Ocupación Laboral

El personal que formaba parte del Organismo en los diferentes puestos de su estructura orgánica, fue seleccionado cuidadosamente y capacitado con objeto de que cada funcionario se adecuara totalmente al perfil diseñado para el puesto a cubrir. De este modo se reclutó personal altamente calificado del sector comercial privado y del sector de puertos para que fuesen los coordinadores de las actividades de SMT.

Se enfatizó en lograr altos niveles de eficiencia al brindar el servicio, teniendo como base la especialización de su personal, ubicado en su área respectiva y contando con el manejo de los idiomas necesarios a sus funciones.

Se reclutó un equipo pequeño de Gerentes y Supervisores para coordinar las actividades de SMT usando una oficina central en la ciudad de México con dos oficinas de operaciones, una en Coatzacoalcos y otra en Salina Cruz.

Sin embargo, nunca se llegó a contratar la totalidad del personal autorizado siguiendo la política de ahorro de recursos hasta en tanto no se hubiese iniciado la operación y se requiriesen los servicios de todo el personal.

Considerando el tráfico, tanto nacional como internacional, previsto para el puente terrestre, el impacto en términos de empleo será importante en ambos puertos del corredor. Una vez iniciadas las operaciones los requerimientos de administración, y comercialización de SMT, así como las actividades de operación portuaria, transporte ferroviario y de autotransporte que se generarán como consecuencia del servicio, será muy significativa.

Ocupación laboral directa

El empleo directo por áreas de la empresa estuvo compuesto por aproximadamente 140 personas, distribuidas tanto en las oficinas centrales como en las terminales portuarias de la siguiente forma:

Oficina Central Ciudad de México

Dirección General	7
Subdirección Administrativa	10
Subdirección Comercial	10
Subdirección de Operación de Terminales y Transportes	<u>3</u>
	30

Terminal Coatzacoalcos

Personal Operativo	35
Mantenimiento	10
Personal Administrativo	<u>25</u>
	70

Terminal Salina Cruz

Personal Operativo	25
Mantenimiento	10
Personal Administrativo	<u>5</u>
	40

Ocupación laboral indirecta

El impacto en el empleo en la región como consecuencia del establecimiento de SMT, fue considerable tomando en cuenta primero la construcción de las instalaciones y después el tráfico de contenedores.

Entre las actividades beneficiadas con el tráfico encontramos las siguientes:

- a) Mantenimiento de contenedores
 - Confinamiento
 - Limpieza de contenedores

- b) Partes y refacciones de contenedores refrigerados
 - Revisiones
 - Reparaciones

- c) Desarrollo de infraestructura
 - Vivienda
 - Servicios públicos

- d) Transporte de contenedores
 - Por ferrocarril
 - Maniobras de patio
 - Tripulación
 - Por autotransporte

A N E X O I I I

OPERACIONES Y TRANSPORTES

Servicio Multimodal Transístmico como organismo coordinador, con trataría la prestación de las maniobras portuarias con Servicios Portuarios del Istmo de Tehuantepec (SPITSA); el servicio de transporte terrestre, ya fuera con Ferrocarriles Nacionales de México y con las empresas autotransportistas.

En la descripción de la estructura orgánica de Servicio Multimodal Transístmico se definen las funciones y responsabilidades de la Subdirección de Operación de Terminales y Transporte entre las que sobrelalen las relativas a la programación, coordinación y supervisión de las operaciones de enlace entre las terminales portuarias y los transportes terrestres para el tráfico interoceánico de mercancías contenedORIZADAS.

Esta Subdirección se considera particularmente estratégica dentro del organismo, por coordinar y controlar de lleno a las empresas involucradas en la prestación del servicio y por ser el órgano rector en la programación tanto de las operaciones como de los requerimientos de transporte.

Estas actividades a realizar, en la medida de su adecuada coordinación y eficacia ayudarían a sostener la imagen del organismo en el medio naviero internacional, razón por la que su vincu

lación con SPITSA para efectuar las maniobras portuarias en cada una de las terminales y con las distintas empresas consesionarias del transporte terrestre, resultaba de suma importancia para el buen logro de sus objetivos.

Operaciones

Como se mencionó anteriormente, la operación y maniobras portuarias, dentro del ciclo de actividades de la prestación del servicio las contrataria SMT con SPITSA, quedando la Subdirección de Operación de Terminales y Transporte como responsable de la coordinación con esta empresa. En el Cuadro No.37 se describe brevemente el sistema establecido por SMT para el control de las operaciones y maniobras, con el propósito de garantizar la buena prestación del servicio.

CUADRO No. 37

CUADRO DESCRIPTIVO DE FUNCIONES OPERATIVAS

<u>A C T I V I D A D E S</u>	<u>P R O C E D I M I E N T O S</u>
<u>PREVIAS AL ARRIBO DEL BARCO</u>	
- Plan de Estiba en patios. Elaboración con objeto de definir la asignación de contenedores a los espacios en los patios de las terminales para programar adecuadamente las operaciones de transporte, al-	- Recepción de información. o Manifiesto de carga o Plan de estiba y/o secuencia de carga/descarga o Tiempo aproximado de arribo (ETA) - Asignación de las áreas de almacenamiento

macenaje y carga al buque de despacho.

- Llenado de la tarjeta de control para sintetizar la información necesaria en la operación y el control de los contenedores.

DURANTE LA OPERACION DE CARGA/DESCARGA

- Recepción de los contenedores

- Inspección de contenedores para detectar la existencia de contenedores sobrantes, faltantes o daños preexistentes.

- Control de daños.- Permite cuantificar la magnitud y tipo de daños ocasionados durante las maniobras de carga/descarga y a la vez deslindar responsabilidades.

- Reacomodo en patios.

- Control de ordenes de reparación.- Supervisando que se efectúe su adecuada reparación.

- Control de reacomodo.- Permite tener conocimiento de todos los reacomodos en el patio de la terminal y su ubicación en cualquier momento.

- Transporte a otra terminal

- Control de entradas y salidas.- Se efectúa con objeto de tener conocimiento y control de todos los contenedores que entran o salen por vía terrestre de las terminales, así como del medio de transporte utilizado.

- Operación del Equipo.

- Reportes de las operaciones de las grúas.- De los que se obtiene información de las operaciones de cada una de las grúas, para poder determinar su potencial y eficiencia, o en su caso ineficiencia, a la vez que generar información estadística del rendimiento del equipo.

Por otra parte, SMT estableció para las maniobras de carga y/o descarga, de buque a muelle y viceversa, los siguientes rendimientos mínimos que se muestran en el Cuadro No. 38

CUADRO No. 38
RENDIMIENTOS MINIMOS DEL EQUIPO

G R U A	CAPACIDAD (TONS)	MOVIMIENTOS/HORA
PUERTO	30.5 32.5 bajo spreader	16 - 18
PLUMA	250	8 - 10
PATIO	45	25

FUENTE: Coordinación de Operaciones SMT, Coatzacoalcos, 1983.

Asimismo se establecieron periodos de operación de 24 horas, compuestos de 20 horas para maniobras y de periodos de 4 horas para mantenimiento preventivo, lo que permitía tener el siguien-

Capacidad Instalada

Ampliando el concepto anterior, diríamos que la capacidad teórica de carga y descarga de contenedores entre buque y muelle, utilizando una grúa portacontenedores y una grúa móvil, puede alcanzar, e incluso superar, la cifra de 36 TEU por hora. Sin embargo, la experiencia mundial ha demostrado que la eficiencia real a largo plazo es considerablemente menor que las cifras teóricas. La Secretaría de la UNCTAD (52), por ejemplo, ha estimado una capacidad intrínseca de manipulación a largo plazo de las grúas de pórtico de 14 ciclos por hora, para cifras teóricas que fluctúan entre 20 y 30 ciclos por hora.

Para efectos del nivel de capacidad del Organismo, en concordancia con la estimación anterior, se consideraron dos niveles de eficiencia para la combinación "grúa portacontenedores-grúa móvil", sobre la base de 243 días efectivos al año con tres turnos por día.

24 TEU/hora (139,968 TEU/año) y 18 TEU/hora (104,976 TEU/año).

La capacidad anual de movimiento estimada por concepto de las terminales especializadas es de 100,000 y 140,000 TEU individualmente y del orden de 115,000 TEU'S en cuanto al transporte

(52) "Las innovaciones técnicas en la esfera del Transporte Marítimo y sus efectos en los puertos: repercusiones de la unitarización en las operaciones portuarias". Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo, Febrero, 1976.

de contenedores entre Coatzacoalcos y Salina Cruz o viceversa.

Para este rango de capacidades anuales y en función de la naturaleza dinámica asociada al servicio de puente terrestre, tanto en disponibilidades de área en patios como en la longitud de muelles, no representaron una limitante, a pesar de encontrarse por debajo del promedio de los indicadores mundiales comprendidos en el grupo de terminales que manejaban entre 100,000 y 200,000 TEU'S por año. Se enfatizaba, no obstante, la importancia de la naturaleza mencionada, con objeto de llegar a estar en posición de poder alcanzar niveles de utilización acordes a la capacidad estimada.

El rango de capacidades individuales considerado para las terminales portuarias podía ser utilizado para atender demanda de tipo regional, mientras que el paso interoceánico de carga nacional extraregional y carga internacional, se tenía que referir al rendimiento de ambas terminales, en su conjunto, además de estar limitada a la capacidad de la conexión ferroviaria. Esta capacidad, en base a la dificultad que en general se ha experimentado en el país con los ferrocarriles, se estimaba en 58,400 TEU'S año, bajo el supuesto de 2 corridas diarias de 80 TEUS y durante los 365 días del año.

La representación de la capacidad instalada del Organismo sería la representada en los cuadros Nos. 4 y 5.

CUADRO No. 40

CAPACIDAD INSTALADA POR CONCEPTOS

EQUIPO	CAPACIDAD (TEU'S)
A. MUELLE	
(Grúa contenedora y Grúa Móvil) (1)	
a razón de 36 TEU'S hora	210 240
a razón de 24 TEU'S hora	140 160
a razón de 18 TEU'S hora	105 120
B. FERROCARRILES (2)	
a razón de 6 corridas/día	175 200
a razón de 5 corridas/día	146 000
a razón de 4 corridas/día	116 800
a razón de 2 corridas/día	58 400

(1) Por terminal, considerando 243 días efectivos al año.

(2) Corridas en ambos sentidos con 80 TEU corrida, considerando 365 días efectivos al año.

FUENTE: FOA, p. 105

CUADRO No. 41

CAPACIDAD REAL DE OPERACION

EQUIPO	CAPACIDAD
Grúa de puerto	18 movimientos/hora
Grúa de pluma	10 movimientos/hora
Grúa de patio	25 movimientos/hora

Transporte entre ambas terminales = 1 000 contenedores de 20' por semana con un tren unitario de itinerario fijo en cada sentido, formado por 2 locomotoras, 20 plataformas y un cabus, con capacidad de 80 contenedores de 20' o 40 contenedores de 40', con un tiempo máximo de recorrido de 12 horas.

FUENTE: Documento SCT. Marzo 1983.

te ritmo de descarga de 500 TEU'S/DIA desglosado de la siguiente forma:

$$20 \text{ horas de operación} \times 25 \text{ (*) movimientos/hora} = \text{TEUS/DIA/} \\ \text{TERMINAL}$$

Se elaboró un programa para el movimiento de 2,000 TEU'S cada 4 días: 1000 por cada terminal, basado en el nivel de descarga anterior de 500 TEU'S/DIA requerido, y que requería como equipo de transporte: 50 tractocamiones y chasises con capacidad para 2 TEU'S/UNIDAD y 60 plataformas de ferrocarril con capacidad de 4 TEU'S/UNIDAD. Lo que significaba el siguiente número de viajes. (Cuadro No. 39)

CUADRO No. 39
EQUIPO DE TRANSPORTE PARA 2000 TEUS
(COATZACOALCOS-SALINA CRUZ-COATZACOALCOS)

EQUIPO	CAPACIDAD/TEU'S	No. DE VIAJES	HRS. DE TRANSPORTE
* AUTOTRANS			
PORTE = 50	x 2 = 100	x 12 = 1200	96
** FFCC = 60	x 4 = 240	x 4 = 860	96

FUENTE: Coordinación de Operaciones SMT, Coatzacoalcos, 1982

(*) Servicio Público Federal de Autotransporte.- 6 viajes en cada sentido utilizando margen de seguridad

(**) FFCC.- 2 viajes en cada sentido.

(*) 25 movimientos/hora.- es la suma del rendimiento de la Grua de Puerto y 12 por la P&H o de pluma. (7)

Con el inicio de operaciones, el rendimiento actual del equipo que se obtuvo es un programa de movimiento de 2 000 TEU'S (1000 en cada terminal), fue el siguiente:

CUADRO No. 42.

RENDIMIENTOS ACTUALES DEL EQUIPO

G R U A	CAPACIDAD (TONS)	MOVIMIENTOS/HORA
PUERTO (*)	32.5 (**)	16
PLUMA	250	12
PATIO	45	30

FUENTE: Coordinación de Operaciones SMT, Coatzacoalcos 1983.

(*) Rendimiento en barcos adaptados

(**) Rendimiento bajo spreader

Se operaría en períodos de 24 horas, formado por período de 20 horas de uso del equipo y otro de 4 horas destinadas a dar mantenimiento a los equipos comparativamente, la programación del rendimiento del equipo inicial y actual, muestra un incremento de 25 a 28 movimientos/hora (16 por la grúa de puerto y 12 por la pluma; lo que es importante resaltar, por constituir un alto nivel de eficiencia de manejo del equipo, que en relación a los niveles de rendimiento de otros puertos.

El programa de descarga del buque requeriría el siguiente equipo de transporte:

CUADRO No. 43

EQUIPO DE TRANSPORTE Y NUMERO DE VIAJES

EQUIPO	CAPACIDAD/TEU'S	NO.DE VIAJES	HRS. DE TRANSPORTE
AUTOTRANSPORTE 143	x 2 = 286	x 4 = 1144 (*) =	96
FFCC 60	x 4 = 240	x 4 = 860 (*) =	96

FUENTE: Coordinación de Operación SMT, Coatzacoalcos, 1983

(*) Viajes en ambos sentidos.

Este cuadro muestra un incremento del uso del sistema de auto-transporte, que implicó un cambio sustancial respecto a la situación inicial planteada desencadenando una serie de situaciones que a la larga frenarían y desalentarían su desarrollo.

A) Transportes

SMT como organismo coordinador del transporte multimodal de mercancías, subcontrataría el servicio de transporte terrestre, ya bien por ferrocarril o por autotransporte, con las empresas prestatarias de dichos servicios.

SMT definiría los requerimientos específicos de cada modo de transporte, en razón de la demanda del servicio del puente terrestre realizándose los envíos hacia el puerto de despacho de acuerdo al programa elaborado por SMT.

En este aspecto se buscó no basar lo fuerte de los movimientos de un puerto a otro en el autotransporte, sino emplearlo solo como red auxiliar al ferrocarril, descartando cualquier planteamiento enfocado a enfrentarlos competitivamente, como una relación porcentual entre ellos de 80 para ferrocarril y 20 para autotransporte. Aunque por otra parte, se elaboraron varios programas para la operación de los transportes con diferente proporción de requerimiento de ambos modos de transporte, algunos aspectos sobresalientes de estos modos de transporte son:

B) Ferrocarriles

Este modo de transporte posee entre sus características estar "equipado para movimientos masivos y disponer de equipo para diferentes tipos de carga; tener capacidad para grandes volúmenes y aplica tarifas mas bajas que otros medios de transporte, por lo que es el modo ideal para hacer la conexión con el puerto, principalmente en recorridos medianos o distantes". (53)

Esto muestra claramente el porque de la importancia que se le dió al ferrocarril dentro de SMT, quien para cumplir con su programa requería fundamentalmente de satisfacer los requerimientos indicados en los siguientes 2 puntos:

- 1) Transportar durante los 365 días del año convoyes en ambos sentidos
- 2) La exclusividad del transporte de contenedores en el Istmo de Tehuantepec

(53) S.C.T., Comisión de Fletes Marítimos, "Manual para el usuario...", p. 26-27.

SMT para cumplir con estos requerimientos adquirió: 8 locomotoras de 2,500 H.P. c/u; 60 plataformas para 4 TEU'S c/u, con capacidad de 70 tons. métricas y 3' cabuses, todo esto con objeto de equipar a FF CC para el cruce interoceánico de carga containerizada.

En cada uno de los puertos contaba con la siguiente infraestructura ferroviaria:

- Vías, laderos, patios de maniobras
- Controles en las puertas de acceso
- Vías interiores para maniobras
- Peines de vías para formación de convoyes
- Espuelas y escapes para operación
- Vías de carga y descarga dentro de los patios de almacenaje
- Vías para operaciones de carga descarga directamente de buque a ferrocarril

Además SMT estableció a Ferrocarriles Nacionales de México Línea "Z" los siguientes requisitos operativos:

I Itinerarios

- Contar con la línea "Z" para el tráfico exclusivo de SMT
- Los convoyes de SMT partirían de los dos puertos a la misma hora.

II Frecuencia

- Se definiría en razón de la operación y requerimientos de acuerdo a la frecuencia de arribo de los buques.

III Capacidad de las plataformas del convoy

- En base a las características físicas de la línea "Z", se operaría un convoy con 20 plataformas arrastrado por 2 locomotoras de 2,250 H. P. las cuales serían ayudadas únicamente en las pendientes de Chibela y la Mata, por una tercera locomotora de la misma potencia.

IV Tripulaciones de caminos

- Tanto la operación como la conformación de convoyes dentro de los patios y peines de SMT, se efectuaría con personal especializado de FF CC.
- Dentro de la terminal portuaria o patios de SMT acatarán las instrucciones de operación y seguridad emitidas por SMT.
- Durante el recorrido se solicitó se evitara el cambio de tripulación en razón de disminuir las demoras

V Políticas de operación

- Dentro de la operación acordada con FFCC para mover convoyes de 20 plataformas con dos locomotoras y un cabus, estableció la facultad de que SMT utilizara convoyes formados por 10 plataformas, una locomotora y un cabús, en los casos que así se requiera.
- SMT, comunicaría con suficiente anticipación a FFCC los espacios vacíos que se pudieran presentar en los convoyes, y consiguientemente solicitaría la partida de estos con el fin de obtener la rentabilidad del sistema.

VI Mantenimiento del equipo: plataformas, locomotoras y cabuses.

- Quedaría bajo responsabilidad de FFCC.

Además de lo anterior, existieron limitantes de tipo laboral que frenaron las negociaciones al disminuir los tiempos de recorrido programados, bajándolos a un rendimiento de 2 a 1.5; por otro lado, las bajas velocidades permitidas en algunas curvas incrementaban los tiempos de recorrido y el nivel de eficiencia.

En consecuencia, el convenio de operación con FFCC no llegó a definirse.

C) Autotransporte

El autotransporte presenta entre sus principales características una "mayor rapidez en distancias cortas e intermedias y más flexibilidad" (54) respecto al manejo de carga de transporte.

Esta ayudó a que SMT considerara el autotransporte como modo complementario al ferrocarril.

SMT por su parte, elaboró un programa para el movimiento de 1 000 TEU'S (Coatzacoalcos-Salina Cruz-Coatzacoalcos) que define el número de camiones requerido en relación directa al número de viajes en ferrocarril y al tiempo requerido por el cliente.

Asimismo SMT definió el siguiente procedimiento de entradas y salidas de Autotransporte Federal en la transferencia de contenedores entre los puertos de Coatzacoalcos, Ver. y Salina Cruz, Oax. bajo los siguientes términos:

- 1 La Empresa Transportista suministraría con un mínimo de 24 horas de anticipación los datos correspondientes a las unidades que estarían en servicio para la transferencia de contenedores.

(54) SCT op. cit. p. 20

Las unidades deberían presentarse en condiciones físicas y mecánicas adecuadas para realizar el recorrido sin contratiempos.

Los operadores deberían cumplir con los requisitos de la Dirección General de Autotransporte Federal de la SCT.

- 2 Se proporcionaría a las líneas de autotransporte, pases de autorización para la entrega de los contenedores en la terminal respectiva.
- 3 Las líneas que suministraran el servicio deberían apegarse a los siguientes requisitos:
 - a) Presentar el pase de autorización correspondiente en la caseta de control.
 - b) En la caseta de control se le asignaría un marbete con el número en secuencia de entrada y verificarían los datos de la unidad y del conductor para anotarlas en los formatos de control de transporte.
 - c) La unidad pasaría al patio de contenedores de la terminal de acuerdo a la secuencia de entrada, entregando los documentos de control de transporte al supervisor de turno, quien verificará e inspeccionará los datos y condiciones físicas del contenedor; procediendo a firmarla de conformidad al

igual que el operador, quien retendría los documentos para entregarlos en la caseta de control a su salida.

d) Al salir la unidad, el operador presentaría los documentos de control de transporte y el marbete en la caseta de control; donde le serían sellados los documentos anotando la hora de salida.

e) Una vez formados los convoyes saldrían acompañados por un vehículo madrina de la empresa, quien llevaría la documentación aduanal.

- La salida de los convoyes se haría a intervalos de 45 minutos.

4 Los casos de avería de alguna unidad, se reportarán al supervisor de la caseta de control, el cual a su vez lo comunicaría al supervisor de patios para separar los espacios de acomodo correspondientes.

- El operador presentaría los documentos en la caseta de control, donde se le verificarían los daños, y se anotaría la hora y se le indicaría la posición de espera.

5 Conforme a las necesidades de operación y a los arreglos previos con la empresa transportista, se podría realizar el viaje de retorno en la siguiente forma:

- Se formarían los convoyes para un regreso inmediato, conforme a las indicaciones señaladas en párrafos anteriores.

D) Seguros

La normatividad internacional relativa al transporte Multimodal internacional establece que:

El documento Único del Operador de Transporte Multimodal solo cubre la mercancía durante su transporte vía marítima, en tal virtud era necesario para la prestación del servicio, la contratación de los seguros convenientes.

En conformidad con el acuerdo del 16 de enero de 1949 publicado en el Diario Oficial, que establece la obligación de las Secretarías y Dependencias de Estado, organismos descentralizados y empresas de participación estatal, de contratar con la Aseguradora Mexicana, S. A., los seguros que necesiten en el desempeño de sus cargos: SMT contrató con esta Aseguradora una póliza de seguro de transporte que cubriera los riesgos de operación del sistema de puente terrestre en el Istmo de Tehuantepec.

La póliza tuvo un costo de \$ 4'200,500.00, cubriendo la responsabilidad civil en que pudiera incurrir SMT por el manejo de la carga, por las maniobras de carga y descarga y por los traslados, en el corredor transístmico, mientras se encontrara al am

paro de los contratos de prestación de servicios celebrados entre Servicio Multimodal Transístmico y las empresas Transportadoras multimodales, conforme a los siguientes términos:

I. Vigencia del seguro

Se iniciaba con las maniobras de descarga de los contenedores en el puerto de llegada y terminaba al momento de la carga de los mismos en el puerto de salida, cubriendo las siguientes fases:

- a) Descarga de los contenedores de buque a muelle y viceversa.
- b) Manejo estiba y vigilancia de acuerdo a las normas de la Organización Consultiva Marítima Internacional (O.M.I.) para el manejo de los contenedores.
- c) Traslado de los contenedores de una terminal a otra a través del corredor transístmico, vía ferrocarril o autotransporte, en el tiempo convenido.

II Riesgos cubiertos

- a) Daño o pérdida de la carga en tránsito terrestre
- b) Entrega errónea de la carga
- c) La pérdida consecencial que sobrevenga al usuario provocada por incumplimiento del Asegurado.

- d) Demora en la entrega de la carga dentro del plazo convenido con el usuario por causas imputables al Asegurado o a sus contratistas, quedando limitada esta cobertura a dos y media veces el valor del flete que deba pagarse por contenedor aplicado proporcionalmente a la carga que haya tenido retraso sin exceder nunca del monto total que deba tomarse del servicio contratado.
- e) Todo riesgo de daño físico o pérdida del contenedor en tránsito terrestre.
- f) Daños que cause el Asegurado o sus Contratistas o terceros en sus bienes o en sus personas.
- g) Perjuicios resultantes de la pérdida o del daño de las mercancías.

Es condición de esta póliza, que el Asegurado pruebe que la de mora en la entrega o el incumplimiento del contrato no fue cau sado intencionalmente por él o por cualquier otra persona por la que el Asegurado sea responsable.

III Exclusiones

- a) Retraso o demoras imputables al usuario.
- b) Vicios latentes, vicios inherentes a la carga o de terioro al contenedor por uso normal.

- c) Cuando SMT por sí o por orden de la autoridad competente según lo requieran las circunstancias, destruya o transforme en inofensiva alguna carga peligrosa.
- d) Cualquier reclamación por pérdida o daño, cuando no se le dé aviso al Asegurado en un término no mayor de 21 días consecutivos, contados desde la fecha en que la carga haya sido entregada en el buque.
- e) Salvo pacto en contrario, los daños o pérdidas causados por actos de autoridades, confiscación, guerra, piratería, arresto, aplicación de sanciones bajo convenios internacionales, huelgas, disturbios de carácter obrero, paros, alborotos populares, tumultos, sismo, huracán, tromba, marejada, rayo, inundaciones.
- f) Abandono de los Bienes por parte del Asegurado y/o Contratista

IV Límite de responsabilidad

La responsabilidad máxima que asume el Asegurado bajo el presente contrato es la siguiente:

- 1) Para mercancías hasta de \$ 1'000,000.00 M.N. por contenedor de 40 pies o sus equivalentes cuando sean combinados.

- 2) Para mercancías hasta de \$ 1'750,000.00 M.N. por contenedor con un cúmulo de hasta 40 contenedores de 40 pies o su equivalente cuando sean combinados, por tren (\$ 70'000,000.00 M.N.)
- 3) Para cubrir la responsabilidad civil
 - a) Por daños a terceros en sus bienes hasta \$ 1'000,000.00 M.N.
 - b) Por daños a terceros en sus personas:

Por 1 persona hasta \$1'000,000.00 M.N.
Por 2 o más personas \$1'000,000.00 M.N.

V Cuotas, Primas e Impuestos

- 1) Para el manejo y transporte de contenedores una prima de \$ 121.00 por contenedor, computable en base a declaraciones mensuales de los contenedores movidos, estableciéndose con una prima mínima anual de \$ 3'500,000.00 M.N.
- 2) Para la cobertura de responsabilidad civil por daños causados a terceros, en sus bienes o en sus personas, se establece una prima de \$ 22.00 por contenedor con una prima mínima anual de \$700,000.00 M.N.

VI Deducible

Queda convenido que la Aseguradora solo atenderá las reclamaciones que excedan de los siguientes montos:

- 1) Para mercancías, reclamaciones superiores a \$ 20,000.00 M. N.
- 2) Para contenedores, reclamaciones superiores a \$ 35,000.00 M. N.

VII Obligaciones del asegurado

- a) Recibir y cotejar los documentos de embarque que amparen los contenedores al momento de recibirlos
- b) Inspeccionar el estado físico y apariencia de los contenedores, pudiendo rechazar la recepción de los que a su juicio sean irregulares o exigir que las irregularidades se manifiesten por escrito.
- c) Declarar mensualmente a la Aseguradora, todos y ca da uno de los embarques que se efectúan durante el mes, en un plazo no mayor de 30 días naturales.

Si el asegurado omitiera declarar en el lapso indicado, la presente póliza cesará dándose por ter minada y liberando a la Aseguradora de toda obligación.

VIII Definiciones

1 Tránsito Interoceánico:

Comprende todas las actividades necesarias para trasladar la mercancía de una terminal a otra del puente terrestre y el asegurado tiene los contenedores y las mercancías bajo su custodia, esquematizándose en las tres fases siguientes:

- a) Sobre el muelle, recibiendo de conformidad previa inspección del estado y apariencia del contenedor, y verificación del sello aduanal de expedición.
- b) Durante el transporte terrestre que lleva a cabo a través de sus contratistas.
- c) Hasta el momento en que el contenedor y la carga ha sido entregada en la terminal puesta al contenedor transítmico.

2 Daños a Terceros

Se refiere a la responsabilidad que de acuerdo al Código Civil está sujeto el Asegurado, en el caso en que por sus operaciones cause muerte, lesiones o daños en la propiedad de personas que no dependen de él.

3. Incumplimientos

Se entiende como la no prestación del servicio a que se obliga el Asegurado a no cumplirlo en la forma convenida con el usuario.

4. Condiciones impresas

La presente póliza queda sujeta a las cláusulas especificadas en ella y a sus Condiciones Generales, prevaleciendo las primeras sobre las segundas.

Cabe señalar que el seguro convenido adolece de algunas deficiencias, que de haberse presentado hubieran generado graves conflictos internacionales, actualmente se encuentra congelada, lo que es también un problema latente.

ANEXO IV

DIARIO OFICIAL DEL LUNES 22 DE JULIO DE 1985.

DECRETO por el que la Secretaría de Programación y Presupuesto dispondrá lo conducente a efecto de que el organismo público descentralizado Servicio Multimodal Transístmico proceda a su disolución.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia de la República.

MIGUEL DE LA MADRID H., Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, en ejercicio de la facultad que me confiere la fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y con fundamento en los Artículos 31, 32, 32 Bis, 33, 34, 36, 37, 51 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, y 2o. y 14 de la Ley para el Control, por parte del Gobierno Federal, de los Organismos Descentralizados y Empresas de Participación Estatal, y

CONSIDERANDO

Que por Decreto Presidencial de 7 de enero de 1980, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 del mismo mes y año se creó el organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propios denominado Servicio Multimodal Transístmico que tiene por objeto la coordinación del transporte multimodal de las mercancías que en tránsito interoceánico arriben a los Puertos de Coatzacoalcos, Ver., o de Salina Cruz Oax.

Que conforme a la Ley de Planeación y al Plan Nacional de Desarrollo 1983 - 1988, es responsabilidad del Ejecutivo Federal organizar a las dependencias y entidades que integran la Admi-

nistración Pública Federal, con el objeto de evitar duplicidad y dispersión de esfuerzos y lograr congruencia operativa entre las mismas, que se traduzca en beneficio del país, he tenido a bien expedir el siguiente:

DECRETO

ARTICULO PRIMERO.- La Secretaría de Programación y Presupuesto, dispondrá lo conducente a efecto de que el organismo público descentralizado Servicio Multimodal Transístmico proceda a su disolución.

ARTICULO SEGUNDO.- Las Secretarías de Programación y Presupuesto, de la Contraloría General de la Federación y de Comunicaciones y Transportes, en la esfera de sus respectivas atribuciones vigilarán el estricto cumplimiento de este Decreto.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Este Decreto entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

SEGUNDO.- Se abroga el Decreto Presidencial de 7 de enero de 1980 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 del mismo mes y año, que creó el organismo público descentralizado Servicio Multimodal Transístmico.

TERCERO.- Se respetarán los derechos de los trabajadores que actualmente presten sus servicios al Servicio Multimodal Transístmico, procurando su reubicación en la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos.

CUARTO.- Previas las formalidades correspondientes se transferirán a la Comisión Nacional Coordinadora de Puertos, los recursos materiales y financieros, asignados al Servicio Multimodal Transístmico, así como los archivos y en general el equi-

PO que dicho organismo tenía destinado.

Dado en la residencia del Poder Ejecutivo Federal, en la Ciudad de México, Distrito Federal, a los once días del mes de julio de mil novecientos ochenta y cinco.- Miguel de la Madrid H.-- Rúbrica.- El Secretario de Hacienda y Crédito Público, Jesus Silva Herzog.- Rúbrica.- El Secretario de Programación y Presupuesto, Carlos Salinas de Gortari.- Rúbrica.- El Secretario de la Contraloría General de la Federación, Francisco J. Rojas Gu tierrez, Rúbrica.- El Secretario de Energía, Minas e Industria Paraestatal, Francisco Labastida Ochoa.- Rúbrica.- El Secretario de Comercio y Fomento Industrial, Héctor Hernández Cervantes.- Rúbrica.- El Secretario de Comunicaciones y Transportes, Daniel Díaz Díaz.- Rúbrica.- El Secretario de Desarrollo Urbano y Ecología, Guillermo Carrillo Arena.- Rúbrica.

B I B L I O G R A F I A

1. BALANZARIO ZAMORATE, José R. "Catálogo de Términos Geográficos", 3a. Edición, México, 1977, 128 p.
2. BASSOLS BATALLA, Angel, "Geografía Económica de México", México, Ed. Trillas, 2a. Edición, octubre 1972
3. BASSOLS BATALLA, Angel, "Geografía, Subdesarrollo y Regionalización", México, Editorial Nuestro Tiempo.
4. CEPEDA F., Ignacio, "Análisis y caracterización de las crisis internacionales", en Revista Problemas del Desarrollo, UNAM, IIIE, No. 53, Febrero-Abril 1983.
5. COSIO VILLEGAS, Daniel, "El Porfiriato. Vida Económica".
6. COSIO VILLEGAS, Daniel, "La República Restaurada. Vida Económica".
7. DUCOUDRAY, GUSTAVO, "Historia Universal Contemporánea desde 1789 hasta nuestros días". Traducida por D. Harrano Urrabreta, París, Librería Hachette y C., 1889.
8. ELIOT MORISON, Samuel, Steele Commager, Henry y E. Leuchtenburg, William, "Breve historia de los Estados Unidos", Traducción de Odén Ducón, D'Oion, et al. México, Fondo de Cultura Económica 1980.
9. ESCALONA RAMOS, Alberto, "Geopolítica Mundial y Geoeconomía Dinámica Mundial, Histórica y Contemporánea" México, Ediciones Ateneo, 1959.

10. GARCIA, Enriqueta y Falcón Zaida, "Nuevo Atlas Porrúa de la República Mexicana", Edición Porrúa México, 6a. Edición, 1984.
11. JURGEN HARBER, Hans, "1910 - 1917 Raíces Económicas de la Revolución Mexicana", México, Ediciones de Taller Abierto, México, 1973.
12. LOPEZ GALLO, Manuel, "Economía y política en la historia de México", México, Ediciones "El Caballito, S.A." 1973, 6a. Edición.
13. MENDOZA FRANCO, Roberto, "Política Portuaria", México, SCT, 1946.
14. MORALES, Josefina, "La crisis actual del capitalismo: profundización de la crisis general", en Revista Problemas del Desarrollo, UNAM, IIIE, No. 53, Febrero - Abril 1983.
15. ORTIZ WADGYMAR, Arturo, "Aspectos de la economía del Istmo de Tehuantepec", México, UNA, 1971.
16. ORTIZ WADGYMAR, Arturo, "Introducción a la investigación socioeconómica" Ed. Trillas, México, Septiembre 1983, 2a. reimpresión.
17. ROSADO LOPEZ, Diego G., "Curso de Historia Económica de México", México, UNAM 1981.
18. ROSADO LOPEZ, Diego G., "Historia de México", México Perspectiva Gráfica, 1959.
19. STRAUZ HUPE, Robert, "Geopolítica"
20. VILLAFUERTE, Carlos, "Ferrocarriles", México, FCE, 1959.

ENCICLOPEDIAS

- Jan Osmanczyk y K.Edmund, "Enciclopedia Mundial de Relaciones Internacionales y Naciones Unidas". España, Fondo de Cultura Económica, 1976.

T E S I S

- Naveja Macias, Ismael, "El Puente Terrestre del Istmo de Tehuantepec".
- Terena Cortes, Miguel Ricardo, "La operación del Transporte Multimodal en México", México, Facultad de Contaduría y Administración UNAM, 1981.

DOCUMENTOS

Smith Arellani, Juan et al. "Planeación y políticas del transporte en México", SPP. CECADE. México, Octubre, 1983

Figueroa Ruiz, Ramon. "Breve historia de la fundación de Coatzacoalcos". Subdelegación de Turismo, H. Ayuntamiento de Coatzacoalcos. 1979 - 1982.