NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL

LIMITADO
CEPAL/MEX/75/20
Agosto de 1975

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

REFLEXIONES SOBRE LAS ALTERNATIVAS DE INVERSION QUE PRESENTA EL SECTOR TRANSPORTES EN CENTROAMERICA

Documento elaborado por el ingeniero Jaime Baraqui, Asesor Regional en Economía de Transporte de la Oficina de Cooperación Técnica de las Naciones Unidas, adscrito a la Subsede de la CEPAL en México.

Este informe no ha sido aprobado oficialmente por la Oficina de Cooperación Técnica de las Naciones Unidas, la que no comparte necesariamente las opiniones aquí expresadas.

INDICE

/III. Apreciaciones

/3. Algunas

PRESENTACION

Técnicos centroamericanos y funcionarios de organismos regionales están tratando de determinar las orientaciones que en los próximos años deberán asignarse a la inversión en el sector transportes del área. En el presente documento se exponen algunos criterios basados en la experiencia del autor (obtenida durante el desempeño de sus funciones como Asesor Regional en Economía del Transporte), así como en estudios sobre la materia para diversos países latinoamericanos. No se pretende demostrar con ellos la conveniencia de determinadas inversiones --pues se precisaría realizar estudios de factibilidad más detallados para cada caso-- sino únicamente aportar diversas ideas sobre opciones de alternativas de inversión que podrían conducir a la concreción de proyectos que coadyuvarían al desarrollo del sector, así como a la integración económica de la región, y cuya evaluación sería objeto de estudios posteriores.

/I. INTRODUCCION

I. INTRODUCCION

La asistencia técnica que la Comisión Económica para América Latina ha venido otorgando a los países centroamericanos en materia de transporte se ha orientado en los últimos años a tres áreas principales: a la formulación de planes y programas de desarrollo, principalmente para adecuar los aspectos institucionales que regulan y ordenan el sector, y para orientar los programas de inversión mediante la selección de proyectos; a la realización de estudios regionales de transporte, dirigidos a proponer soluciones a los problemas que afectan su desarrollo, tales como la eventual necesidad de ampliar la Red Vial Centroamericana y el impacto de la crisis de energía en el transporte automotor, y, por último, a asesorar y adiestrar personal en la identificación y evaluación de proyectos de inversión del sector.

Todo ello ha permitido acumular experiencia en materia de selección de inversiones, tanto a nivel regional como de uno o varios países. En este último caso, por sus características económicas, geográficas y sociales, algunas de ellas podrían aplicarse también a otras naciones del área. Estas experiencias fundamentaron la elaboración del presente estudio que se inicia con un resumen de los principales aspectos de la inversión realizada durante la última década, y en particular sobre su magnitud y lo que se ha logrado gracias a ella. Continúa con el análisis de algunos factores que obstaculizan los propósitos de la inversión: baja rentabilidad en proyectos de ampliación de la red vial; ausencia de coordinación en los proyectos de infraestructura; insuficiente recuperación de las obras en terminales portuarias e incidencia de la crisis de energía en el sector. Si bien estas observaciones distan bastante de permitir un diagnóstico, orientan conclusiones acerca de los propósitos principales que podrían perseguir las nuevas inversiones en el sector, basadas también en el conocimiento de la región y de sus necesidades de transporte, de sus polos, de su capacidad de generación de carga, y del origen y destino de la misma.

Se exponen enseguida diferentes apreciaciones sobre la conveniencia económica de diversas opciones de inversión que presenta el sector, y de algunos criterios de preinversión orientados a facilitar y mejorar la evaluación y factibilidad de los proyectos propuestos. En consecuencia, los

/proyectos

proyectos planteados son genéricos y de carácter preliminar, no excluyen otras opciones, y podrían no ser válidos para todos los países de la región. Por otro lado, si bien fueron formulados a nivel de subsectores, no se pretendió --por los alcances de este estudio-- asignarles un orden de prelación, principalmente porque se aprecian diferencias notables entre sus niveles de desarrollo, eficiencia y propósitos. Se destacó, sin embargo, la vinculación que guardan los diversos subsectores.

Se concluye finalmente con apreciaciones sobre la mayor conveniencia de orientar la inversión hacia proyectos no tradicionales del sector que minimizan el costo del transporte y que logran una mejor utilización de la infraestructura ya existente y que colaboran además al logro de otras metas de desarrollo económico.

/II. CARACTERISTICAS

II. CARACTERISTICAS DE LA INVERSION Y FACTORES QUE HAN RESTRINGIDO SUS PROPOSITOS

1. Consideraciones generales

En los últimos años tanto los gobiernos centroamericanos como los de la mayoría de los países en desarrollo de Sudamérica, Africa y Asia han asignado una elevada proporción de la inversión pública al sector transporte, el cual ha absorbido un monto muy superior al destinado al conjunto de los sectores sociales (salud, educación, vivienda, etc.) y productivos (agropecuario, industrial y minero).

En ese orden de ideas, en la década de los años sesenta se concedió prioridad en Centroamérica a la ejecución de obras de infraestructura de transportes. En el período 1965-1969, con el apoyo de organismos internacionales de crédito, la inversión por estos conceptos superó los 420 millones de pesos centroamericanos, y para el presente decenio se espera al menos mantener esa cifra.

Una inversión de tal magnitud --aproximadamente 30% de la pública total-- ha contribuido significativamente al logro de algunas metas económicas nacionales, y su importancia reside en que proporciona la base física imprescindible para el desarrollo económico y social de la región y para el acceso de bienes al exterior. Ello reviste especial importancia en Centroamérica por tratarse de países con territorios reducidos, fundamentalmente exportadores de materias primas no elaboradas, e importadores de productos elaborados, cuya escasa población percibe un bajo nivel de ingresos, y que no disponen, además, de grandes recursos financieros.

2. Infraestructura desarrollada

La inversión realizada en el sector transporte durante los años sesenta ha permitido disponer de una adecuada infraestructura, sobre cuya base se realiza el transporte.

/a) Carreteras

a) Carreteras[1/]

La longitud vial llegaba a mediados de 1974 a cerca de 72 000 km, de los cuales aproximadamente 7 000 están pavimentados. Del total, cerca de 6 000 km corresponden a carreteras regionales por las que se realiza el 94% del comercio regional interno.[2/]

El desarrollo vial durante el período 1960-1970 ha observado un crecimiento acumulativo anual del 4.3% en su longitud total y de 5.8% en carreteras pavimentadas, tasas que han influido decididamente en el volumen del parque automotor, que se expandió a un ritmo del 8% anual en los últimos años, llegando a fines de 1973 a poco más de 300 000 vehículos (240 000 livianos, 18 000 autobuses y 41 000 pesados).

b) Puertos[3/]

El comercio exterior de la región se efectúa preferentemente a través de 21 puertos de altura, de los cuales destacan por su mayor capacidad: Santo Tomás de Castilla y Barrios en Guatemala; Acajutla y La Unión en El Salvador; Cortés, Tela y La Ceiba en Honduras; Puerto Cabezas y Corinto en Nicaragua, y Limón, Puntarenas y Golfito en Costa Rica. A través de ellos se lleva a cabo el 95% del comercio exterior de la región y el 5% del interno. El desarrollo del comercio internacional ha producido un aumento anual del movimiento marítimo internacional del 9.5% acumulativo anual en los últimos años, alcanzando un total que fluctúa entre 12 y 13 millones de toneladas entre 1971 y 1973.

c) Ferrocarriles

Los puertos centroamericanos son atendidos preferentemente por los ferrocarriles, actividad que constituye su función principal. Existen redes ferroviarias nacionales en todos los países del área, pero sólo se cuenta con vinculación internacional entre San Salvador y Guatemala,

---

1/ Las cifras que se presentan son preliminares.
2/ Véase, Consideraciones sobre la ampliación de la Red Vial Centroamericana (CEPAL/MEX/75/18/Rev.1), 1975.
3/ Véase, Análisis de la situación portuaria en Centroamérica y Panamá, 1964-1969 (E/CN.12/CCE/SC.3/29; TAO/LAT/110), 1971.

/llegando

llegando hasta la frontera con México, tramo por el que apenas se moviliza el 1% del comercio regional. Durante el período 1960-1968 el movimiento ferroviario observó un ritmo decreciente (29%), llegando a transportarse por este medio para ese último año 2.6 millones de toneladas de mercancías y 6.3 millones de pasajeros. Aunque no se dispone de datos posteriores, se estima que el movimiento de pasajeros ha continuado descendiendo.

d) Aeropuertos

Todas las capitales de la región cuentan con un aeropuerto internacional. El flujo de pasajeros por esta vía aumentó en los últimos 13 años a una tasa que oscila entre 6% y 8% anual, hasta alcanzar poco menos de dos millones de pasajeros en 1973.

3. Algunas insuficiencias de la preinversión

Las cuantiosas inversiones llevadas a cabo en el sector transportes, según se anotó en la sección anterior, han logrado su objetivo principal: dotar a la región de buena parte de la infraestructura que necesita; pero por insuficiencia de los estudios de preinversión no todas se aplicaron a las mejores opciones que ofrece el sector. Por el contrario, algunas no redi túan en forma segura y compensatoria, otras no permiten obtener una recupe ración clara y adecuada, y existen casos en los que se han desaprovechado oportunidades para coordinar entre sí diversos proyectos de transporte. A continuación se presentan algunos casos típicos en los que la eficiencia de la preinversión es inadecuada.

a) Baja rentabilidad de las inversiones en la ampliación de la capacidad vial en accesos a las ciudades

En el subsector carreteras se ejecutan a menudo proyectos aparentemente rentables, pero cuya asignación de beneficios es discutible, pues no siempre se concreta con la magnitud supuesta, o bien podría haberse logrado a través de alternativas que exigirían una menor inversión.

Ilustran estos casos las inversiones destinadas a aumentar la capaci dad de algunas carreteras regionales en sus tramos próximos a algunas

/capitales

capitales (Guatemala, San Salvador y San José).[4/] La ampliación aludida tiene los propósitos de disminuir el número de accidentes --a veces mortales-- y los costos de operación y, fundamentalmente, de lograr economías de tiempo cuya valorización se traduce en el principal beneficio que teóricamente compensa los costos incurridos. No obstante, el valor del tiempo en las regiones en vías de desarrollo suele no ser muy elevado por lo que pueden admitir económicamente una mayor congestión en sus carreteras que los países desarrollados. Por consiguiente, inversiones de esta naturaleza generalmente no producen una adecuada rentabilidad; no apoyan en forma decidida el desarrollo de los sectores productivos y sociales, sino más bien al urbano, y dentro de éste a la población de mayor ingreso relativo, pues permiten absorber de manera más eficiente el tránsito mayoritario liviano y nacional;[5/] y, finalmente, no contribuyen significativamente al logro de metas económicas tales como: generación de ocupaciones productivas en proporción a la inversión realizada; redistribución del ingreso; distribución territorial de la inversión, y mejoramiento de la balanza de pagos.

A través de una adecuada preinversión se podrían haber identificado, en algunos casos, otros proyectos viales de "by-pass" a las capitales que, además de colaborar al descongestionamiento de las carreteras de acceso, implican una inversión menor y permiten tanto generar, atraer y desviar flujos, como alcanzar muchas de las metas económicas referidas.[6/]

4/ Véase, Consideraciones sobre la ampliación de la Red Vial Centroamericana, op. cit.

5/ En el estudio citado en la nota anterior, se concluye que el tránsito liviano próximo a las capitales fluctúa entre 70% y 80% del total, y también que el regional oscila en cerca de 100 tránsitos al día, lo que demuestra que estos proyectos no favorecen el transporte masivo de bienes y personas, ni tampoco el tránsito regional.

6/ El autor del presente estudio asesoró a un grupo de trabajo de la Dirección General de Carreteras de Nicaragua en la elaboración del proyecto de "by-pass" Carretera de circulación a Managua, 1975, para la cual se tomaron únicamente como base los beneficios que podrían obtenerse por ahorros de flujos atraídos. Se pudo determinar que la inversión en esa vía tiene una tasa interna de retorno del 19%. Difícilmente podría obtenerse una rentabilidad parecida de algún proyecto de ampliación si se consideraran con criterio económico los beneficios por: a) ahorros de tiempo; b) reducir accidentes, y c) evitar muertes. (Los cálculos deberán apoyarse, en el primer caso, en la producción marginal que realmente puede obtenerse destinándole el diferencial de tiempo de viaje que se libera, y cuyo valor suele no ser elevado en países con alta desocupación; en el segundo, en el beneficio que deja de percibirse como consecuencia de no poder disponerse del bien inutilizado, y en el último, en el menor costo alternativo que presenta el país por evitar muertes por causas no naturales. Si no se adoptaran estos criterios, los beneficios obtenidos serían de carácter financiero y no económico.)

/b) Ausencia

b) Ausencia de armonización y coordinación en los proyectos del sector

Por falta de estudios de estructuración, al orientar la inversión frecuentemente no se toma en cuenta el apoyo que la vialidad debe ofrecer a los puntos de enlace del transporte (puertos, aeropuertos y estaciones ferroviarias) para vincular sus respectivas áreas de influencia y proporcionarle accesos fluidos, con lo cual se evitaría la construcción de una infraestructura análoga innecesaria, y además, al recibir mayor demanda, los puntos de enlace operarían a un menor costo económico.[7/]

Por otro lado, también se podría evitar o reducir la proliferación de aeropuertos mayores en ciudades de cierta importancia, mediante la operación coordinada de las líneas aéreas entre el sistema de aeropuertos menores existentes y un aeropuerto mayor e internacional, lo que permitiría satisfacer las necesidades de vuelos internacionales de la mayor parte de la población, sin incurrir en infraestructuras aeroportuarias subutilizadas. (Esta misma situación, pero a otra escala, se presenta a nivel de la región, para la que se estima bastarían uno o dos aeropuertos capaces de atender grandes aviones modernos, que darían servicio a todos los países mediante la operación coordinada de las empresas aéreas.)

Todos estos factores deberán ser tomados en cuenta en futuros estudios de preinversión.

c) Insuficiente recuperación de las inversiones en la infraestructura portuaria

Uno de los propósitos de la preinversión es prever la recuperación económica real y compensatoria de las inversiones en infraestructura. Esto no siempre se consigue en el caso de obras para el mejoramiento y ampliación de los puertos, cuyo objetivo fundamental consiste en disminuir la permanencia de los barcos, lo que a su vez debe traducirse en una reducción

7/ Sólo a imprevisiones como las señaladas se debe la existencia de 21 puertos de altura en una región de estas dimensiones geográficas. Si se hubiera dotado a los puertos principales con accesos adecuados se hubieran obtenido amplios beneficios, pues se habrían ahorrado sumas considerables al no tener que construir otros puertos dentro del mismo país, y también se habrían obtenido economías de escala en los costos portuarios y navieros.

/equitativa

equitativa del flete naviero. Si las tarifas no descienden proporcionalmente, en medida similar la inversión no se recupera, y su costo se traslada como beneficio al usuario del puerto. En consecuencia, si no se pueden establecer instrumentos que permitan asegurar la recuperación de la inversión antes de realizarla, en algunos casos será preferible no llevarla a cabo,[8/] mientras que en otros deberá considerarse que también las inversiones portuarias producen otros beneficios derivados del manejo de la carga, de la eficiencia portuaria, de la prevención de alzas en las tarifas navieras, etc., aspectos que también deben evaluarse. (La preinversión portuaria debió prever, por ejemplo, la formulación de convenios tarifarios, apoyados en la disminución de la permanencia de los barcos, como única forma de recuperar la inversión portuaria, ya que las empresas navieras que hacen uso de las terminales son extranjeras en su mayoría.)

d) Métodos de evaluación de proyectos

En general, las técnicas y métodos empleados en la evaluación de proyectos deben mejorarse, pues es común cuando se trata de proyectos no productivos, como lo son los de transporte, que se cometan errores tales como: computar dos veces un mismo beneficio bajo interpretaciones económicas distintas;[9/] asignar beneficios --emanados de otro sector o de otro proyecto-- a inversiones en transportes como si fuesen la condición necesaria y

8/ A causa de fenómenos inflacionarios las conferencias navieras han aumentado sus tarifas en todos los puertos, pero han señalado niveles más bajos a los mejorados a través de inversiones que han disminuido la permanencia de los barcos. Se ignora, sin embargo (por falta de estudios sobre permanencia de los barcos, y costos previos y posteriores a la causa inflacionaria), si los ahorros han sido proporcionales a la disminución de la permanencia, y por ende, si la inversión fue redituable o no. (Véanse también Problemas de transporte marítimo y de desarrollo portuario en el Istmo Centroamericano, 1967 (E/CN.12/CCE/SC.3/21; TAO/LAT/75) y Las alzas de los fletes en el transporte marítimo del comercio exterior (SIECA/COCAAP/SFC12/1972).)

9/ Este error se comete usualmente cuando, por ejemplo, en un proyecto de carreteras cuyos beneficios se están computando por concepto de ahorros de transporte, se agregan a éstos la "plusvalía" de los terrenos que serán servidos, o los ingresos fiscales por peajes.

/suficiente

suficiente para lograrlos;[10/] evaluar, sin tomar en cuenta situaciones económicas, políticas e internacionales ni sus repercusiones;[11/] no considerar alternativas que muchas veces resuelven los problemas de transporte a menores costos;[12/] no prever la recuperación de la inversión;[13/] no valorar económicamente costos y beneficios, especialmente en los proyectos de caminos vecinales;[14/] no considerar el efecto del proyecto en la distribución del ingreso, en la generación de ocupaciones y en la balanza de pagos;[15/] no considerar la armonización del proyecto con la infraestructura existente en el sector,[16/] y no programar tanto el período de ejecución del proyecto principal, como la oportunidad de los subproyectos que lo complementan y mejoran, de forma que optimicen la inversión.[17/]

4. Incidencia de la crisis de energía en el servicio de transportes

Los beneficios que lógicamente se esperan de las grandes inversiones en infraestructura sólo se consiguen en la medida en que el transporte opera con eficiencia (lo cual es sensible en alto grado al costo de los

10/ Común en los proyectos viales que sirven áreas agrícolas, a los que se les computa la totalidad de los incrementos esperados en la producción. En estricto rigor corresponde asignarles el incremento de producción que sólo se puede obtener con los mismos. Aun en este caso debe distinguirse si para lograr dicho incremento se necesitan otras inversiones --por ejemplo, en riego, urbanización, explotación, etc.--, en cuyo caso los incrementos de producción se deben asignar a la inversión total.

11/ Este caso es común cuando la evaluación está desligada de la planificación nacional y las políticas de desarrollo. Presenta riesgos particularmente en los puertos y en el transporte marítimo. (Véanse las secciones 5 y 6 del capítulo III.)

12/ Omisión típica de los proyectos de ampliación de la capacidad vial, analizados en el inciso a) anterior.

13/ El caso de las inversiones en puertos ejemplifica este aspecto. (Véase el inciso c) anterior.)

14/ Véase la sección 1 d) del capítulo III.

15/ Ibid.

16/ Se ejemplifica en el inciso b).

17/ Al planificar proyectos de carreteras para los que no se ha previsto la alimentación de flujos, o bien puertos para los que no se han tomado en cuenta vías de acceso ni equipos adecuados.

/combustibles),

combustibles). A continuación se presentan las principales características de los diversos tipos de servicios y las repercusiones que la reciente crisis de energía provocó en ellas.

a) Transporte automotor

La Comisión Económica para América Latina elaboró a fines de 1974 un estudio sobre las repercusiones de la crisis de energía en el transporte automotor y sobre la influencia que en su desarrollo tuvieron las políticas que las autoridades centroamericanas adoptaron para amortiguar algunas consecuencias económicas de los aumentos en los precios de los energéticos.[18/] Enseguida se resumen las conclusiones de la referida investigación: el costo de operación de los vehículos se elevó en aproximadamente un 30% (en el transporte de bienes); las tarifas aumentaron en la misma proporción, y desalentaron la posibilidad de mejorar el factor de carga de los camiones (los cuales pueden realizar un viaje rentable, por ejemplo, de 627 km con un factor de carga de sólo 51%); resultó excesivo el actual parque de camiones; los tipos de camiones más usuales resultan inapropiados para satisfacer las demandas de la región y, finalmente, las políticas adoptadas para amortiguar los efectos de la crisis no consiguieron sus propósitos, es decir, desestimular el transporte liviano de personas e incentivar el colectivo, y reducir la competencia improductiva entre modos y submodos del transporte.

b) Transporte ferroviario[19/]

En los últimos años --anteriores a la crisis de energía-- la actividad de los ferrocarriles había venido perdiendo dinamismo debido a la competencia del transporte automotor, que ofrece muchas veces servicios más eficientes.[20/] Así en algunos casos los niveles alcanzados --de demandas

18/ Véase, Centroamérica: Evaluación del impacto de la crisis de energía en el transporte automotor (CEPAL/MEX/74/17/Rev.2).

19/ Véase, CEPAL, El efecto del nuevo precio del petróleo en el transporte latinoamericano, Santiago de Chile, 1974.

20/ Excepto el Ferrocarril Nacional de Honduras, cuya operación (que se limita únicamente al transporte masivo de sólo dos o tres bienes entre dos puntos fijos) es redituable.

/y financieros

y financieros-- sólo pudieron mantenerse con dificultad, y, en otros, se operó bajo ellos.

Esta situación ha producido déficit que, entre otras consecuencias negativas, ha dificultado la renovación y modernización de equipos y vías, y a veces lo ha hecho inconveniente, por lo que la mayoría del equipo de que disponen actualmente los ferrocarriles centroamericanos es obsoleto.

Por otro lado, los ferrocarriles de la región se movilizan por medio de locomotoras diesel,[21/] y consumen por lo tanto una cantidad de derivados de petróleo por tonelada/kilómetro inferior a la que requiere el transporte automotor. La incidencia del aumento del precio del petróleo y sus derivados en los costos ferroviarios ha sido, por lo tanto, menos significativa y esta circunstancia podría favorecer al subsector ferroviario, pues al presente las inversiones resultarían teórica y aparentemente más rentables de lo que habrían sido antes de la crisis de energía.

c) Transporte aéreo

Las repercusiones de la crisis en este subsector han sido alarmantes. Aún antes de presentarse ésta operaban ya en el área demasiadas líneas aéreas, toda vez que cada país dispone de por lo menos una internacional, sin contar con las de fuera de la región. Este exceso de oferta daba por resultado que se realizaran vuelos --muchos en paralelo-- con un factor de carga bajo, pero como los ingresos que se obtenían igualaban aproximadamente a los costos marginales de operación no se incurría, en general, en déficit significativos.

La crisis de energía trajo aparejado un aumento sustancial de los costos marginales que obligó a elevar las tarifas, lo que consecuentemente redujo la demanda, pero en mayor proporción, con lo cual disminuyó el factor de carga. Ello, evidentemente, produjo un desequilibrio financiero creciente,[22/] que las líneas aéreas han tratado de compensar con menos vuelos y buscando nuevos mercados, pero esto sólo ha generado mayor

21/ Excepto el Ferrocarril de Costa Rica, que usa tracción eléctrica.
22/ Excepto para las líneas que han logrado ampliar su área de influencia hacia afuera de la región.

/competencia

competencia entre ellas y por ende presiones en cuanto a restricciones a libertades de vuelo.

d) Transporte marítimo

Aun cuando la incidencia de las crisis afectó a este modo de manera similar a los demás, se presentaron particularidades distintas.

La mayor parte de las exportaciones extrarregionales se transporta en líneas navieras extranjeras.[23/] El aumento en los fletes derivado de la crisis repercutió por lo tanto directamente en las economías centroamericanas al elevar los costos de los productos de exportación,[24/] que fueron presionados también por los efectos indirectos de la crisis que contrajeron los mercados de los productos no esenciales ni estratégicos. Este hecho resulta especialmente grave si se tiene presente que: por un lado, los egresos más importantes en divisas se destinan a pagos por fletes e importación de petróleo y derivados, rubro que ha aumentado significativamente, y, por otro, los principales ingresos en moneda extranjera son generados por la exportación de materias primas y productos agrícolas no elaborados, renglón que ha disminuido. El resultado es un desequilibrio alarmante y creciente en las balanzas de pagos.

5. Conclusiones

De los planteamientos anteriores se obtienen diversas conclusiones, entre las cuales destacan: a) que al sector se le ha asignado una inversión bastante significativa --y preferencial con respecto a otros sectores-- y que gracias a ella se ha dotado a la región de una infraestructura relativamente adecuada; b) que no todas las inversiones han sido suficientes y apropiadas, o, al contrario, que con una inversión más reducida se pudo haber logrado más o menos los mismos resultados en cuanto a eficiencia del transporte, y c) que el servicio de transportes es ineficiente, lo cual se manifestó con mayor claridad a partir del encarecimiento de los combustibles.

23/ Las líneas navieras de la región son muy pequeñas y su capacidad de transporte no tiene mayor significación. Véanse, Problemas de transporte marítimo y de desarrollo portuario en el Istmo Centroamericano, 1967, op. cit., y Las alzas de los fletes en el transporte marítimo del comercio exterior, op. cit.

24/ También aumenta el costo de los productos elaborados que la región importa.

/Cabe agregar

Cabe agregar que probablemente en la década actual se conservará el mismo nivel de inversión que el observado durante la década anterior. Conviene, pues, orientarla apropiadamente no sólo para corregir los errores en que se haya incurrido --algunos de ellos difíciles de prever anticipadamente-- sino para mejorar aquellos aspectos que resultan insuficientes o inadecuados, especialmente como consecuencia de la crisis. Al formular las apreciaciones que podría seguir la inversión en el sector, debe tenerse presente que ésta deberá colaborar en medida razonable al logro de metas económicas tales como: la distribución proporcional de la inversión en el territorio;[25/] el desarrollo de la economía nacional recurriendo a fuentes de financiamiento que no restrinjan el propósito de generar ocupaciones productivas;[26/] la redistribución del ingreso; el apoyo al desarrollo

25/ Frente al propósito de distribuir territorialmente la inversión, el sector transportes puede aportar una colaboración determinante. Hasta ahora, la inversión en transportes se ha concentrado mayoritariamente en zonas localizadas en el centro del Istmo o en la costa del Pacífico, con lo que las densidades vial y portuaria son elevadas y varias veces superiores a las correspondientes a las áreas próximas al Atlántico (excepto en Honduras, donde el problema es a la inversa). Esta orientación resultó adecuada en un principio, pues las inversiones efectuadas en áreas con mayor densidad poblacional y de producción son más rentables. Sin embargo, logrado ya el propósito de dotar de una infraestructura adecuada a las regiones centrales y del Pacífico, se considera más apropiado distribuir la inversión que concentrarla, pues de esta manera se integra el territorio, se crean nuevos polos de desarrollo y se alienta la expansión económica y social de aquellas áreas aisladas; todo ello a través de vías de penetración, caminos vecinales y uno u otro puerto.

26/ A través del sector transportes se puede generar con facilidad empleos productivos, aun cuando la planificación hasta ahora seguida ha descuidado un poco este propósito. Así, por ejemplo, en el Plan de Acción Inmediata para Nicaragua, 1973, se observa que del total de la inversión en transporte se destina entre 20% y 30% a pagos de sueldos y salarios, mientras que el componente importado supera el 51%. La participación relativa de las compras externas podría variar drásticamente con una adecuada planificación vial, orientada a contribuir a la generación de ocupaciones productivas. Bastaría tomar como ejemplo la construcción de caminos vecinales y el mantenimiento de la vialidad. (Véase la sección 1 d) del capítulo III.)

/de los demás

de los demás sectores económicos y sociales; el equilibrio de la balanza de pagos,[27/] y la prestación de servicios equitativos a toda la población y a todas las áreas productivas.

En síntesis, las nuevas inversiones a realizar en la segunda mitad de esta década y principios de la próxima, podrían enfocarse, en general, a los siguientes objetivos:

a) Minimizar el costo del transporte

Este propósito se considera de vital importancia, pues el alto costo del transporte prevaleciente en la actualidad obstaculiza el proceso de la integración y el desarrollo económico de la región.

Las acciones principales que deberán emprenderse para disminuir ese costo --según se desprende del análisis de secciones anteriores-- serían las siguientes: aumentar el factor de carga de los camiones; estimular el transporte colectivo de personas; disminuir el costo del transporte carretero (usando camiones adecuados, regulando su número, uniformando el parque y adecuando la infraestructura a las nuevas solicitaciones); mejorar la eficiencia ferroviaria; reasignar demandas entre modos y submodos competitivos; racionalizar y especializar la actividad de los puertos; aumentar el factor de carga de los vuelos y disminuir los fletes navieros.

b) Mejorar el acceso al exterior

Al lograr que los productos de exportación de la región tengan un acceso eficiente y oportuno a los mercados internacionales se obtendrían

27/ Este aspecto es de suma importancia tanto porque los balances de pagos de los países centroamericanos han resultado muy afectados como consecuencia de la crisis de energía (véase la sección 4 d)) como por el significativo aporte que puede ofrecer el sector transportes cuando se planifica para ello. Así, por ejemplo, muchos proyectos pueden orientarse ya sea a reducir tanto los egresos en divisas por concepto de pagos de fletes y seguros, como el consumo de derivados de petróleo, o a disminuir la participación del componente importado, tanto en la operación del transporte, como en la construcción de obras de infraestructura. Convendría pues calcular indicadores de rentabilidad en divisas --relación beneficio/costo y tasa interna de retorno-- en cada proyecto de transporte, lo que aportaría elementos de juicio para tomar decisiones al respecto.

/notables

notables economías en divisas para la región --fundamentalmente exportadora de grandes volúmenes de productos agrícolas-- pues, por un lado, se reducirían significativamente los egresos por concepto de fletes y seguros y, por otro, se percibirían mayores beneficios por las mejores expectativas comerciales al llegar oportunamente las mercancías a los mercados, y al disminuirse las pérdidas por falta de transporte. En este contexto los objetivos principales son: lograr nuevos costos en el transporte naviero del comercio exterior centroamericano; mejorar la eficiencia portuaria (lo que además de disminuir los costos de operación en el puerto --aspecto ya referido en la sección anterior-- disminuye también la permanencia de los barcos), y evitar la competencia improductiva entre las líneas aéreas centroamericanas.

c) Incorporación económica e integración física del territorio

El fin principal de este objetivo es incorporar las áreas productivas aisladas y próximas al Atlántico al resto del territorio mediante su vinculación a la vialidad nacional o regional y a los puntos de enlace intermodales (puertos, aeropuertos, ferrocarriles). Esto permitiría la ampliación del área de influencia del Mercado Común al incrementarse tanto la demanda, por el acceso de nueva población a los mercados, como la oferta, al permitir que nuevas áreas de producción compitan en las actividades comerciales.

Sin embargo, este propósito no es exclusivamente "agriculturista", sino más amplio, pues favorecería la integración regional, la creación de nuevos polos de desarrollo, el mejoramiento económico y social de vastas áreas y poblaciones, el desarrollo agroindustrial y minero, etc. Podría alcanzarse, primero, a través de la construcción de: vías de penetración; caminos vecinales; puertos en el Atlántico, y aeródromos, y, enseguida, proporcionando medios de transporte a las áreas servidas por esa infraestructura.

/III. APRECIACIONES

III. APRECIACIONES SOBRE LAS ALTERNATIVAS DE INVERSION Y CRITERIOS DE PREINVERSION

En el capítulo anterior se estimaron algunos propósitos del sector transportes, buena parte de los cuales se llevan a cabo a través de inversiones (y de una adecuación institucional), aunque según se ha venido destacando no todas las inversiones colaboran eficientemente al logro de esas metas.

En consecuencia, la acertada selección de inversiones que no resulten conflictivas tiene gran trascendencia, en particular en un sector que ofrece tantas oportunidades.

Por otro lado no procede dudar de la productividad de las inversiones destinadas a obras de infraestructura actualmente en ejecución, las que deben continuarse hasta su terminación ya que sería inoportuno y estéril pretender reevaluar decisiones adoptadas previamente y que en la actualidad se llevan a la práctica, ya que por un lado su eventual suspensión traería pérdidas, mientras que por otro las inversiones marginales que se precisan para terminarlas son altamente rentables.[1/] Las recomendaciones que se plantean en este capítulo no se refieren pues a obras en ejecución sino exclusivamente a proyectos nuevos.

A continuación se presentan apreciaciones sobre las diversas orientaciones que podría darse a la inversión del sector transportes desglosadas a nivel de subsectores --por la necesidad de seleccionar áreas dentro de cada uno-- sin que ello implique un orden prioritario ni tampoco que sean válidas para todos los países centroamericanos.

1. Carreteras

Este subsector absorbe la mayor parte de la inversión pública destinada al transporte. De ahí la importancia de estudiar con detenimiento la orientación que debería darse a las diversas oportunidades de inversión que presenta.

1/ Aun cuando la rentabilidad global del proyecto completo no fuese alta.

/a) Proyectos

a) Proyectos que integran la Red Vial Centroamericana[2/]

La construcción de carreteras troncales de la Red Vial Centroamericana, actividad a la que en los últimos años los gobiernos centroamericanos, con apoyo de organismos internacionales de crédito, han asignado prioridad, parece haber cumplido ya sus propósitos fundamentales. Así, mediante la vialidad existente y los proyectos en ejecución, las capitales nacionales y los polos principales están adecuadamente vinculados entre sí y se unen a los puertos más importantes y a las fronteras regionales, satisfaciendo en forma más o menos eficiente las necesidades primordiales de transporte carretero ya generadas. En consecuencia, con pocas excepciones, no parece que tenga prioridad este tipo de inversión.

b) Proyectos de alimentación de la Red Vial Centroamericana[3/]

No podría afirmarse otro tanto con respecto a ciudades --algunas principales, otras capitales estatales, provinciales, departamentales o municipales-- y áreas alejadas de las capitales nacionales, pues muchas de ellas carecen de buena accesibilidad a la vialidad regional y/o a la nacional, lo que limita sus posibilidades de participar en la integración económica regional, y a veces, subregional y nacional. Este es precisamente el caso de Honduras y en parte de Guatemala, países en los cuales la construcción de carreteras de alimentación a la vialidad troncal y a la regional debe ser considerada con mayor prioridad que la asignada hasta ahora.[4/] (Véase el inciso c) siguiente.)

c) Proyectos de vías de penetración

Entre las áreas no servidas por la vialidad existente y en ejecución, o que lo son pero de manera insuficiente, destacan en particular las del Atlántico. Estos proyectos, si bien tienen objetivos diversos --estimular el desarrollo agrícola, ganadero y minero; integrar físicamente el territorio y mejorar las condiciones sociales y de accesibilidad de las poblaciones que habitan estas

2/ Véase, Consideraciones sobre la ampliación de la Red Vial Centroamericana, op. cit.
3/ Ibid.
4/ Ibid.

/zonas--

zonas--, el más importante sin lugar a dudas es el de promover y alentar la agricultura y la colonización de esas zonas, aun cuando por otra parte ese desarrollo se basa tanto en el aumento de productividad de las actuales tierras agrícolas como en la incorporación de otros. No obstante, ambos propósitos no son en modo alguno excluyentes puesto que las carreteras de penetración a la zona atlántica --que se deberán identificar y evaluar rigurosamente-- podrían ser seleccionadas para servir áreas específicas. Así, mediante ellas se podrían incorporar áreas como:

1) Valle de Aguán, en Honduras, en el que existen terrenos agrícolas excelentes y donde ya se cuenta con una infraestructura de la que se pueden aprovechar algunos cortes y terraplenes;

2) Valle del Río Escondido, en Nicaragua, donde existe un área ganadera muy rica (y eventualmente pequeñas áreas agrícolas), en el que las Naciones Unidas están realizando un estudio de reconocimiento de recursos naturales;

3) Zona del Chambacú, en Costa Rica, con tierras agrícolas de muy buena calidad que se empiezan a colonizar y cuya infraestructura también es aprovechable, y

4) Zona del Petén, en Guatemala, donde algunas tierras son más o menos adecuadas para la ganadería, y en las que probablemente existen recursos mineros no investigados aún.

Por otro lado, los accesos terrestres a los puertos del Atlántico no siempre facilitan el tránsito ni estructuran un área de influencia amplia. En consecuencia, en el subsector vial se debe considerar la construcción de carreteras orientadas alternativamente a: alimentar la vialidad regional uniéndola con ciudades principales y áreas productivas (según se anotó en la sección anterior); vincular las áreas próximas al Atlántico a la vialidad nacional y ampliar el área de influencia de los puertos y mejorar su accesibilidad.

/d) Proyectos

d) Proyectos de caminos vecinales

Debe subrayarse que la rentabilidad de las inversiones en proyecto del tipo referido en los incisos b) y c), podría variar notablemente si se efectuaran dentro de un plan orientado a maximizar su utilización mediante el acceso a ellos de caminos rurales o vecinales.

Estas vías cumplen para las carreteras alimentadoras la misma función que éstas realizan para la vialidad regional. Así, las alimentadoras generarían tránsito regional que fluiría a tramos de vías regionales subutilizadas incurriendo con ello sólo en costos marginales por infraestructura en esos tramos; asimismo, las vías vecinales generarían cargas hacia la vialidad alimentadora mejorando su utilización y aumentando su rentabilidad.

i) Funciones de las vías vecinales. La función principal de las vías vecinales o rurales es servir eficientemente a áreas y localidades agrícolas aisladas y alentar el desarrollo de los sectores productivos y sociales. En la medida que lo logren justifican plenamente su existencia; de ahí la importancia de valorar cuidadosamente la inversión requerida para su construcción.

Diversas experiencias latinoamericanas han demostrado la factibilidad de recurrir al uso intensivo de mano de obra en sustitución de equipos, maquinarias e insumos, generalmente importados. Este procedimiento conlleva un bajo costo económico de la inversión, pues por un lado se usa productivamente mano de obra desocupada --generalmente sin otras oportunidades-- y, por otro, disminuye el componente importado. El estándar de estos caminos vecinales debe basarse en las recomendaciones sobre pendientes y carpeta de rodado que se anotan más adelante en el inciso h) y que pueden influir significativamente en la rentabilidad de estos proyectos.[5/]

5/ En cuanto al diseño véase Asociación Mexicana de Caminos, Manual de caminos vecinales, 1972.

/ii) Consideraciones

ii) Consideraciones tentativas sobre ocupación e inversión en caminos vecinales. 6/ El propósito de construir caminos vecinales se justifica a plenitud dentro de los propios objetivos del subsector vial y además se compatibiliza armónicamente con la generación de empleos productivos. Para ello es necesario --y muy conveniente para la economía nacional en su contexto-- ejecutar estos proyectos mediante el uso intensivo de mano de obra sin otras oportunidades de ocupación.

Técnicamente es factible acrecentar la participación relativa de la mano de obra por kilómetro construido, aun cuando esto implique un aumento del costo financiero --en precios de mercado-- por kilómetro construido. Cabe destacar que el incremento de la participación de mano de obra desocupada, si bien eleva el costo financiero a su vez disminuye el costo económicosocial pues reemplaza el uso de insumos.

La compatibilización armónica de ambos propósitos --aumentos en la vialidad rural y en la ocupación que ésta genere-- se logra destinando mayores recursos de la inversión vial a este concepto.

Sin embargo sobre este aumento de la inversión cabe destacar que:

1) No implica necesariamente un incremento en la asignación de recursos al subsector vial en su conjunto, sino un cambio de orientación en su composición. Esto se logra disminuyendo la participación del rubro de carreteras troncales, las cuales: a) no tienen gran capacidad de generación de mano de obra;7/ b) algunas se traducen en nuevas vías cuya prioridad es discutible y que podrían postergarse sin que ello signifique deterioros económicos significativos,8/ y c) las vías regionales necesarias son pocas y no prioritarias.9/

6/ Este tema se desarrolla con apoyo teórico en una experiencia del autor de este trabajo sobre planificación de caminos vecinales en una estrategia de desarrollo para la República Dominicana. (Véase, ILPES, Algunas notas para preparar las orientaciones de la estrategia de desarrollo de la República Dominicana, 1973).

7/ Véase de nuevo la nota 26 del capítulo anterior.

8/ Véase la sección 1 a) de este capítulo.

9/ Véase, Consideraciones sobre la ampliación de la Red Vial Centroamericana, op. cit.

/2) Realizar

2) Realizar estos proyectos mediante uso intensivo de mano de obra implica una disminución drástica y significativa de la participación del componente importado, lo que repercute en claros beneficios para la economía nacional y regional, cuyas balanzas de pagos son deficitarias.

Para lograr estos beneficios es preciso decidir lo atinente a estas vías de acuerdo con un plan nacional --o en su caso regional-- de caminos vecinales debidamente planificado y evaluado.

En los párrafos siguientes se estiman en forma tentativa y preliminar algunos aspectos que deben considerarse en la planificación de los caminos vecinales.

Por ejemplo, si en Nicaragua[10/] se mantuviera la inversión destinada al subsector vial en 1973 de 16.6 millones de pesos centroamericanos bastaría una asignación al rubro de caminos vecinales del 10% que corresponde a 1.7 millones de pesos centroamericanos, con lo cual se construirían 170 kilómetros anuales[11/] que generarían 255 ocupaciones calificadas y 638 no calificadas, siempre que sea posible aumentar la participación relativa de la mano de obra al 60% del costo total[12/] mediante la sustitución de otras actividades (drenajes y bermas, por ejemplo).

Los valores de parámetros cuantificados de 170 km/año de vías vecinales y de 60% de participación de la mano de obra, si bien son tentativas y preliminares se estiman razonablemente alcanzables y factibles. Al ritmo de 170 km/año se pueden ejecutar proyectos vecinales por un período de aproximadamente 5 años, incluyendo el mejoramiento de vías cuyo tránsito es posible sólo en épocas secas.[13/]

El costo por kilómetro en 1973 fluctuó entre 6 000 y 7 000 pesos por kilómetro y generó aproximadamente 2.4 ocupaciones anuales medias por kilómetro (calificadas y no calificadas). El uso intensivo de mano de obra en el caso anteriormente cuantificado hace aumentar el costo

---

10/ Se hace referencia a Nicaragua por la experiencia del autor del presente documento en los programas viales de ese país. (Véanse, Plan de Acción Inmediata para 1973, op. cit., y la nota 26 del capítulo II.)

11/ Se supone un costo por kilómetro de 10 000 pesos centroamericanos por el aumento en el uso de la mano de obra.

12/ Distribuido en partes iguales entre mano de obra calificada y no calificada.

13/ Con ello se llegaría a 800 kilómetros de caminos vecinales fácilmente identificables en Nicaragua. (Sin embargo es factible construir mucho más.) Para la región se puede llegar a unos 25 000 kilómetros.

por kilómetro a 10 000 pesos centroamericanos (valor estimado), lo que permite generar aproximadamente 5.3 ocupaciones anuales medias por kilómetro. En consecuencia, el costo marginal por ocupación adicional resulta de aproximadamente 1 200 pesos centroamericanos por ocupación anual,[14/] que es muy bajo y difícil de lograr en otros sectores.

Asimismo, el componente importado en 1973 fue aproximadamente de 3 315 pesos centroamericanos por kilómetro, sin embargo, podría descender a cerca de 1 625 pesos centroamericanos, en el supuesto de alcanzar una componente importada total (equipos más materiales) que no supere el 25% del costo anterior.

Con todo ello el costo económico de la inversión llegaría a un valor (6 400 pesos centroamericanos/kilómetro) casi idéntico al costo financiero, si se considera un costo de oportunidad igual a cero, tanto del costo de mano de obra no calificada como del 20% de la calificada, y manteniendo el mismo valor del componente importado y de los insumos nacionales.

Las estimaciones anteriores se basan sin embargo en el costo por kilómetro --variable dependiente de la participación de la mano de obra y creciente con ésta-- de 10 000 pesos centroamericanos. Este valor se calculó con base en escasas informaciones y en logros obtenidos en otros países latinoamericanos, lo que permite aceptar este valor como razonable por colocarse dentro del intervalo en que normalmente fluctúa este costo. No obstante podría haber variaciones debido a las propias características económicas del país, pudiendo incluso llegar a superar los 10 000 pesos centroamericanos.

Por otra parte, cabe destacar que los beneficios señalados para el ejemplo escogido de Nicaragua serían más significativos en los otros países, pues la orientación del Plan de Acción Inmediata consideró en forma prioritaria la generación de ocupaciones (para amortiguar la cesantía provocada a causa del terremoto de Managua.

14/ Costo marginal = $\frac{10\ 000 - 6\ 500}{5.3 - 2.4}$.

/Se desprende

Se desprende en consecuencia la imprescindible necesidad de analizar con profundidad y detalle la cuestión planteada dentro del aludido plan nacional --o regional-- de caminos vecinales. En un estudio de esa índole deberá obtenerse el óptimo económico con base en la funcionalidad existente entre las variables dependientes de la "participación de la mano de obra" y el "incremento de costo" que aquélla implica. Debe orientársele a absorber --por subregiones y áreas-- el máximo de mano de obra desocupada o subocupada y sin oportunidades de emplearse hasta un costo marginal por ocupación adicional generada que resulte inferior al que se obtendría en las alternativas de inversión existentes en otras obras.

Entre los otros aspectos a considerar en el Plan debe tenerse presente las consecuencias e impactos en los demás sectores o áreas, tales como la agricultura y la construcción mecanizada. Convendría dirigir esta última hacia otros sectores constructivos como obras hidráulicas y actividades mineras, especialmente.[15/]

e) Proyectos de ampliación de la capacidad vial [16/]

Aun cuando los proyectos de ampliación de la capacidad vial tienen cierta importancia porque, por un lado, los actuales criterios de regionalidad le asignan tal carácter y por otro favorecen a los países por su contribución al descongestionamiento de los tramos próximos y de acceso a las capitales nacionales, no resultan en general prioritarios por cuanto las grandes inversiones que precisan no producen en términos generales beneficios económicos compensatorios a un nivel igualmente rentable que otras opciones de inversión en el mismo u otros sectores.[17/]

f) Proyectos sobre mantenimiento vial

El mantenimiento de carreteras debe ser una actividad permanente, sobre todo porque llevado a cabo en forma sistemática y con la frecuencia

15/ Después de algunos años, cuando el ritmo de construcción de vías vecinales disminuya, la mano de obra liberada puede destinarse a un plan análogo en obras de canalización y comunitarias y al mantenimiento de caminos (según se desarrolla en el inciso f).

16/ Véase, Consideraciones sobre la ampliación de la Red Vial Centroamericana, op. cit.

17/ Este tema se desarrolló ampliamente en el capítulo II, sección 3 a).

/adecuada

adecuada que cada operación de conservación exige asegura la vida útil esperada del proyecto y evita incrementos en los costos de operación de los vehículos solicitantes de la vialidad.

Tal como ocurre con la construcción de caminos vecinales, el mantenimiento de carreteras puede también generar ocupación productiva cuando se le planifica para ello con la ventaja adicional que los puestos creados pueden ser permanentes. En la planificación de esta actividad deben considerarse los avances alcanzados en las técnicas operativas.[18/]

g) Repavimentación y peso máximo admisible

También pueden destinarse inversiones para repavimentar la vialidad regional con el fin de que ésta admita solicitaciones de mayores pesos por eje en el supuesto que se decidiera un límite mayor, pues el actual impide, ya sea disponer de camiones modernos que operan a costos unitarios (por tonelada/kilómetro) más bajos, o bien cuando se dispone de ellos utilizarlos plenamente. Resulta prioritario por consiguiente realizar un estudio que valore económicamente los efectos de un eventual aumento en los costos de operación de los vehículos y en los correspondientes a infraestructura. Convendría asimismo adoptar un nuevo límite de peso máximo por eje --aun cuando ello implique inversiones adicionales en repavimentación-- siempre que con ello se logre disminuir el costo económico total del transporte por carretera incluyendo los costos por operación y por infraestructura;que las eventuales inversiones adicionales queden compensadas rentablemente por las diferencias que entre los costos de operación de los vehículos respectivos con una y otra restricciones de peso máximo por eje y que ello concuerde armónicamente con las políticas nacionales de desarrollo del transporte.

18/ Véase SIECA, Manual de mantenimiento de carreteras,1974.

/h) Proyectos

h) Proyectos de mejoras [19/]

i) Mejoramiento de la carpeta de rodado. La pavimentación de carpetas de grava produce ahorros que resultan más significativos en el actual nivel de costos, aun cuando el del asfalto también se ha incrementado. Se obtienen asimismo economías más elevadas con la carpeta de grava --cuyo costo de construcción no ha sufrido mayores aumentos reales-- con respecto a la superficie de la tierra.

ii) Disminución de la pendiente. La disminución de pendientes válida para las vías actuales y en proyecto produce ahorros considerables. Por ejemplo, los que se obtienen de circular a través de una pendiente del 3% con respecto a una del 5% son más de dos veces superiores a los que se hubieran percibido en el mismo caso antes del aumento en el costo del combustible. Proyectos de esta naturaleza pueden admitir rentablemente por lo tanto cuantiosas inversiones adicionales.

i) Planificación del subsector y asignación de recursos

Las expectativas de inversión marginal presentadas hacen recomendable readecuar la planificación de la inversión vial mediante una nueva evaluación e identificación de proyectos de acuerdo con los costos actuales de operación y con su composición (en la cual la participación relativa del componente por combustible ha aumentado en promedio del 27% al 46%). De la reevaluación de proyectos viales propuesta podría surgir una asignación de recursos distinta a la histórica.

2. Transporte automotor

Este subsector presenta diversas particularidades que imprimen cierta trascendencia a la aplicación que se dé a las inversiones. Cabe destacar que aun cuando la mayor parte de ellas procede del sector privado tiene gran importancia, pues de la eficiencia de este transporte depende la productividad de las inversiones que realiza el sector público en carreteras, porque algunas de monto significativo y supuestamente rentables podrían no redituar lo suficiente si sirvieran a un subsector automotor inadecuado.

19/ Esta sección es una transcripción de partes del documento Centroamérica: Evaluación del impacto de la crisis de energía en el transporte automotor, op. cit.

En consecuencia, las autoridades a través de sus propios mecanismos, deberían orientar la inversión --como ya se dijo, en mayor parte privada-- a aquellos proyectos que formen parte del campo de acción de los gobiernos.

Finalmente los mecanismos más eficaces de que disponen los gobiernos en esta materia[20/] son los de alternativamente: aumentar o disminuir las tasas arancelarias a las importaciones de determinados vehículos tipo; incrementar o reducir las tasas impositivas a los insumos de los vehículos tipo, especialmente a los combustibles, y facilitar o restringir el financiamiento --y desarrollo-- de determinadas empresas de transporte automotor.

A continuación se presentan tres orientaciones de inversión dentro del marco referido.

a) Reposición de camiones

Diversos estudios han demostrado que los camiones que se utilizan no son los más adecuados.[21/] Habría por lo tanto que centrar la inversión a la formulación de una política de reposición que tienda a mejorar y regular el número. Ello podría lograrse mediante la aplicación de los mecanismos referidos, instruyendo a los usuarios para que importen camiones de un tipo que minimice el costo total de transporte (costos de operación más costos de infraestructura), y que sea apto --en cuanto a dimensiones y capacidad-- para el transporte de contenedores.[22/]

b) Estímulo a la creación de empresas de transporte colectivo de personas

También se ha comprobado que el transporte interurbano de personas es inapropiado e insuficiente, lo que da la pauta para readecuar la

20/ Véase, Centroamérica: Evaluación del impacto de la crisis de energía en el transporte automotor, op. cit.
21/ Ibid.
22/ Véase el anexo 1.

/inversión

inversión orientándola a través de estímulos arancelarios impositivos, crediticios e institucionales, a la creación de empresas de transporte colectivo de personas con el fin de disminuir el costo total de transporte por carretera de personas (por operación y por infraestructura) para reducir el consumo de combustibles derivados del petróleo y extender el servicio a áreas aisladas y a la población de menor ingreso relativo.[23/]

c) Apoyo a la creación de estaciones de consolidación de la carga[24/]

Actualmente los usuarios del transporte automotor regional, e incluso nacional, recurren directamente a las diversas compañías. Dado el gran número de ellas los viajes generalmente se concretan con un bajo factor de carga y un alto costo económico y financiero. Las inversiones para esta actividad deberían, por lo tanto, apoyar la adopción de un sistema de edificios terminales de consolidación de cargas que estaría operado por un número reducido de empresas que actuarían como agentes entre usuarios y transportistas.

3. Ductos

El sistema del transporte por ductos, poco conocido en Centroamérica, ofrece teóricamente una buena opción de inversión.

Un estudio realizado recientemente en Panamá[25/] demuestra la conveniencia de transportar petróleo a través de oleoductos para una distancia y cantidad a movilizar muy semejantes a los de países como Costa Rica, Honduras y Nicaragua. Entre las diversas alternativas de oleoducto en él evaluadas resultó más atractivo el de las siguientes características: capacidad de un millón de toneladas al año; longitud de 58 km; inversión de 7.4 millones de dólares, con un costo anual de operación de 75 000 dólares, y un plazo de 10 años de recuperación de la inversión, la que produce una rentabilidad del 21% anual.

23/ Véase de nuevo el anexo 1.
24/ Esta idea procede de la Asociación Centroamericana de Empresarios del Transporte Automotor y ha sido desarrollada en documentos de la SIECA.
25/ Ministerio de Obras Públicas, Panama National Transport Survey, 1974, PNUD-BIRF, Panamá.

/Aun cuando

Aun cuando el proyecto descrito no sería aplicable a los países centroamericanos pues había que tener en cuenta factores como la demanda de petróleo, la dimensión del ducto (diámetro y longitud), la inversión requerida y la eficiencia del servicio que habría de ser sustituido por el ducto, sí señala la conveniencia de realizar, con carácter prioritario, un estudio de preinversión para verificar la posibilidad de construir ductos en los países centroamericanos --lo que parece muy probable--, con lo que se presentaría una excelente opción para invertir, sobre todo por tratarse de un proyecto que --en términos comparativos-- parece altamente rentable,[26/] y que contribuiría a disminuir el precio del petróleo y derivados, amortiguando con ello el principal efecto de la crisis de energía en Centroamérica. Convendría además que en el estudio de factibilidad se analice el uso alterno que podría darse a los recursos liberados (especialmente el parque de camiones-tanque); en caso de no existir alguno, habría que computarle al proyecto, en calidad de costo, el valor residual de aquéllos.

El oleoducto sustituiría al transporte automotor (camiones-tanque) cuyo costo marginal a largo plazo llegaría a 2.8 pesos centroamericanos por tonelada (factor de carga del 100% en un sentido, y cero en el retorno, carretera pavimentada de 70 kilómetros de longitud con pendiente media inferior al 3% y velocidad de 40 a 48 kilómetros/hora) sin considerar carga y descarga. El costo a través del oleoducto, tomando en cuenta el costo anual de operación de 75 000 pesos centroamericanos y la recuperación de la inversión de 7.4 millones de pesos en 10 años, sin valor residual, y con una tasa de actualización del 12%, llega a sólo 1.38 pesos centroamericanos/tonelada.

4. Ferrocarriles

Desde hace años los ferrocarriles de la región han venido perdiendo mercados debido, por un lado, a la mayor rigidez de su oferta respecto a la flexibilidad que ofrece el transporte automotor (servicio "puerta a puerta") y, por otro, a su menor rapidez relativa.

26/ Véase: Evaluación de alternativas al actual Canal de Panamá, 1975.

/Con el

Con el desarrollo vial, especialmente de los últimos años, este fenómeno se ha agudizado, y ha influido en el atraso que presentan actualmente los ferrocarriles pues debido a la situación financiera no ha sido posible modernizar sus equipos rodantes de tracción y de arrastre, ni su infraestructura. A ello han contribuido también dos factores adicionales: por un lado, el transporte ferroviario debe cumplir funciones sociales atendiendo áreas que supuestamente no disponen de otra alternativa de movilización, mediante servicios cuya explotación no es rentable, y, por otro, para competir con los camiones y tratar de no perder o recuperar acceso a mercados, se han aplicado tarifas bajas, que muchas veces no cubren ni los costos marginales a corto plazo.

Asimismo, las actividades de los ferrocarriles se han visto restringidas, y ahora sólo se limitan a cumplir la función de unir, a nivel nacional, los puertos principales con los polos de desarrollo.

Lo expuesto conduce a concluir que lo más oportuno para este sector es efectuar estudios de preinversión, con base en los factores que han incidido en su desarrollo, en las funciones logradas y en los propósitos asignados al subsector. A continuación se esbozan algunas ideas sobre las investigaciones que se consideran necesarias,[27/] pues una inversión destinada a mejorar una empresa financieramente deficitaria lleva implícito un alto grado de riesgo e incertidumbre en su recuperación.

a) Estudio sobre renovación y modernización de equipos y de vías

Deberá tratarse de determinar la cantidad, tipo y características adecuadas a las necesidades del servicio de forma tal que la inversión resulte rentable financiera y económicamente. Así, deberá preverse si los nuevos equipos serán utilizados intensamente como para poder compensar los incrementos de costos que implica la inversión (disminuidos en la diferencia de costos de mantenimiento y reparaciones). Asimismo, la modernización debe dirigirse también, y especialmente, a atender con eficiencia los puertos, adaptándose a técnicas modernas de carga-descarga, y al transporte intermodal.

27/ De acuerdo con los propósitos de este estudio solamente se señalan algunas ideas para orientar la inversión. No se plantean por lo tanto otras posibilidades que pudieran tener mayor prioridad, como por ejemplo estudios sobre costos y tarifas ferroviarias, mercados y complementación con el modo automotor, etc.

/b) Estudio

b) Estudio sobre extensiones y conexiones de las vías férreas existentes.

Al elaborar este estudio, se deben evaluar los proyectos existentes a la luz de los nuevos precios del petróleo y derivados. Asimismo, las extensiones y desvíos hacia centros principales generadores y/o absorbedores de grandes volúmenes de carga son generalmente rentables, y a ellos debe dirigirse prioritariamente el análisis. (Especialmente en el caso del Ferrocarril Nacional de Honduras).

c) Estudio sobre la conveniencia de la tracción eléctrica

De los tres estudios propuestos, éste parece el más atractivo y oportuno, ya que toca un problema de actualidad.

Indudablemente, tracción eléctrica sería una buena alternativa para los ferrocarriles, especialmente si es generada mediante recursos hidráulicos, pues con ella probablemente podrían operar a costos inferiores a los actuales, lo que redundará en beneficios, tanto para las propias empresas ferroviarias como para el transporte y la economía en general.

/5. Transporte

5. Transporte marítimo

La situación de este subsector es al presente bastante crítica, tanto porque a través de este medio se realiza la mayor parte del comercio exterior de la región --principalmente materias primas-- y se depende en gran medida de empresas navieras extranjeras, como porque los pagos por fletes y seguros registran, junto con las compras de petróleo y derivados, el más importante egreso en divisas de los países centroamericanos que produce un elevado déficit en las balanzas de pago.

Recientemente se acordó crear la Empresa Naviera Multinacional del Caribe (NAMUCAR), a la que se han incorporado varios países que integran la Cuenca del Caribe y en la que eventualmente participaría la región centroamericana.

Las inversiones en materia de transporte marítimo deberían tender a proveer a la región en su conjunto de una empresa de este tipo.[28/] Sin embargo, antes de adoptar cualquier decisión sobre la materia se deberán tomar en cuenta tres factores fundamentales:

1) Una empresa naviera propia o en asociación parece la solución adecuada para resolver el problema del transporte marítimo de la región, por cuanto por una parte los métodos actuales de que dispone para disminuir los fletes navieros --o impedir incrementos excesivos-- sobre la base de mejoras portuarias son insuficientes y, por otra, una flota propia o en asociación representaría con mayor eficacia los intereses de la región en conjunto ante las Conferencias Navieras.

2) La eficiencia de la empresa naviera es un aspecto de importante significación, pues no bastaría contar con una flota que operase a costos superiores a los actuales, aun cuando ello fuera admisible en una etapa inicial. Por el contrario, si el costo neto actualizado del transporte --a través de un período razonable-- no resultara inferior, sería preferible continuar sin ella. Esto se aplica tanto en el caso de una empresa propia centroamericana como en el de la NAMUCAR, ya que

28/ Los países centroamericanos difícilmente podrían formar empresas navieras eficientes a nivel nacional.

/esta última

esta última deberá operar a costos razonablemente bajos que estimulen el comercio exterior con la región caribeña y/o permitan una adecuada rentabilidad de la inversión que eventualmente realizarían los países centroamericanos.

3) Si se decidiera participar en la NAMUCAR, los países centroamericanos deberán mantener una posición de bloque para superar la debilidad --económica, financiera, de expectativas de comercio en la región caribeña, de inexperiencia naviera, etc.-- que muestra cada uno de ellos separadamente.

Por otra parte, en lo que se refiere a la NAMUCAR se estima que no sustituiría, a lo menos en una primera etapa, a las empresas que actualmente movilizan el comercio exterior centroamericano, ya que solamente absorbería las mercancías destinadas a la región del Caribe que representan una proporción reducida en el total de las ventas externas de la región; tampoco transportaría el petróleo y los derivados que importan los países centroamericanos, los cuales seguirían llegando al área por los mismos medios utilizados actualmente. Se cree no obstante, que favorecería las expectativas de los países centroamericanos, aunque a niveles diferentes.[29/]

Debe tenerse presente, por otro lado, que si bien, como se mencionó, la NAMUCAR no solucionaría en definitiva los problemas de transporte marítimo que enfrenta la región, de ninguna manera limitaría las posibilidades de contar posteriormente con una flota centroamericana dedicada

29/ Un ejemplo típico de la diferencia de expectativas al operar la NAMUCAR lo constituye la exportación de madera (especialmente la aserrada, cepillada y machihembrada). A finales de la década anterior, los países de la región exportaban 385 000 toneladas, de las cuales 294 000 correspondieron a productos hondureños, (o sea, el 76.3% del total). A ello cabe agregar que el destino principal de la madera hondureña es precisamente el Caribe, llegando a casi 200 000 toneladas (especialmente a la República Dominicana (62 600 toneladas) y Jamaica (48 900 toneladas)), mientras que las exportaciones de madera de todos los demás países centroamericanos destinadas al Caribe llegan a sólo 36 000 toneladas.

/a servir

a servir la mayor parte de su comercio exterior, aunque siempre resultaría más viable ampliar aquélla que crear una nueva.

En síntesis, las inversiones del sector deberán orientarse a la elaboración de estudios[30/] cuyas conclusiones permitirán a las autoridades centroamericanas decidir: si les favorecería participar en la NAMUCAR y si les convendría, a través de una posición común, establecer su propia empresa naviera, pues una opción no excluye a la otra. (En los dos casos deberá determinarse la rentabilidad de la inversión para compararlas entre sí y con las demás opciones de inversión existentes.)

6. Puertos

El monto apreciable de la inversión pública destinado a este subsector ha dotado a la región de 21 puertos de altura, de los cuales la mayoría cumple funciones semejantes a pesar de su proximidad. Al utilizarse todos ellos para movilizar los mismos o similares productos, los barcos que los atienden deben dedicar mucho tiempo a satisfacer las necesidades de la región, con las consiguientes altas tarifas globales. Podrían obtenerse ahorros considerables si los puertos operaran en forma coordinada y especializada, concentrando demandas afines en pocas terminales.[31/]

30/ En los estudios de factibilidad deberán considerarse entre otros los siguientes aspectos: dimensionamiento de la flota (número y tipo de barcos, en especial lo referente a formas de estiba y desestiba); demanda potencial (orígenes y destinos, por puertos y tipo de productos); asignación de demandas a los puertos; financiamiento (fuentes y restricciones); abastecimiento y reparación de barcos; necesidades de adecuación de puertos y, finalmente, rentabilidad (total y en divisas) de la inversión, así como período de recuperación de la misma. Estas recomendaciones son válidas para cualquier proyecto de empresa naviera (NAMUCAR, centroamericana u otra).

31/ Ejemplo típico lo constituye la importación de fertilizantes que se moviliza por gran número de puertos.

/Por ejemplo,

Por ejemplo, algunas terminales operarían contenedores[32/] y otras graneles, pero siempre se concentraría la actividad en pocos puertos. Los más adecuados son: Santo Tomás-Barrios, Puerto Cortés, Acajutla, Corinto, Limón y Puntarenas. Eventualmente --previo estudio-- podrían requerirse uno en el Golfo de Fonseca, para satisfacer las necesidades de áreas de El Salvador, Honduras y Nicaragua, y dos en la costa atlántica: uno posiblemente en Bluefields (Nicaragua), y otro por determinar en el sector norte.

Aun cuando por los alcances de este estudio no es posible determinar el número de puertos que precisa la región, sí puede afirmarse que esa cifra es muy inferior a 21, y tal vez algo superior a los nueve aludidos[33/] que se estima tendrían capacidad para satisfacer la casi totalidad del comercio exterior de la región, y proporcionarían además beneficios tales como menores pagos totales por fletes navieros y mayor productividad y eficiencia portuarias. El sistema de operación descrito sería perfectamente

32/ Puerto Cortés movilizó 20 000 contenedores en 1974 y Acajutla y Corinto se encuentran estudiando esta posibilidad.

33/ No se ha pensado en establecer un puerto en la costa del Pacífico de Guatemala, ya que el anteproyecto existente parece no convenir. Se ha estimado que los puertos de San José y Champerico movilizarán en conjunto, hacia 1980, 400 000 toneladas anuales a un costo que actualmente fluctúa entre 8 y 9 dólares por tonelada. Por otro lado, el puerto en estudio requeriría de una inversión de 53 millones de dólares, lo que se traduce (a una tasa de interés del 12% anual y una vida útil de 50 años) en un costo anual, sólo por inversión, de 6.4 millones; si a ello se agrega un costo anual de mantenimiento y conservación de por lo menos 2.6 millones se llegaría a un costo anual por infraestructura de 9.0 millones de dólares. En el supuesto --hipotético-- de que San José y Champerico le traspasaran las 400 000 toneladas aludidas, y de que el nuevo puerto --teóricamente-- generara otras 100 000 toneladas anuales, se obtendría un costo de 18 dólares por tonelada, o sea el doble del actual. En consecuencia, este proyecto debe ser postergado en tanto se estudian otras soluciones que exijan menores inversiones, tales como la ampliación y mejora de los puertos en operación, o bien la búsqueda de otra localización más adecuada. En todo caso, la idea de disponer de un buen puerto en la costa del Pacífico de Guatemala parece acertada, pero sólo será viable con una inversión menos significativa que la referida.

-/viable

viable --y claramente conveniente-- si se complementara con un transporte terrestre eficiente, lo que resulta muy oportuno ahora que se pretende adoptar el sistema de contenedores sellados en el transporte automotor.[34/] (Las mismas recomendaciones son válidas para el subsector ferroviario.)

En resumen, será preciso elaborar un estudio de alcance regional que analice: a) la especialización, áreas de influencia y accesibilidad de los puertos; b) formas de estiba y desestiba (con especial énfasis en métodos modernos); c) la mecanización adecuada de los puertos seleccionados; d) el mejoramiento y/o ampliación de la infraestructura; e) necesidades de elementos de ayuda a la navegación tales como dragados, boyas, faros, balizas y remolques,[35/] y f) la rentabilidad de las inversiones en infraestructura de algunos puertos (Limón, Puntarenas y, eventualmente, en los del Golfo de Fonseca, Bluefields y en la costa norte del Atlántico). Todo ello deberá realizarse por medio de un Plan Maestro de Desarrollo Portuario.[36/]

7. Transporte aéreo

Todos los países de la región disponen de por lo menos una línea aérea comercial internacional, con lo cual la oferta de vuelos para cada ruta supera holgadamente la demanda. Por otro lado, como algunos aparatos son antiguos y de alto costo de operación, la mayoría de las líneas opera con déficit.[37/] Esta situación se ha visto agravada por el incremento del precio de los combustibles que elevó notablemente los costos de operación, circunstancia que exige un factor de carga --utilización de la capacidad-- para realizar un vuelo rentable superior al requerido antes de la crisis, pues el alza de tarifas no sólo no

34/ Véase el anexo 2, resolución 159, punto 1.
35/ Este aspecto es prioritario, ya que por un lado, no requiere de estudios amplios o difíciles y, por otro, pueden esperarse beneficios considerables, especialmente porque las tarifas aplicadas a la región por las conferencias navieras corresponden a lo que ellas califican como "navegación lenta y peligrosa".
36/ Véase el anexo 2, resolución 159, punto 5.
37/ Véase también el capítulo II, sección 4.

/logró

logró compensar los costos, sino restringió la demanda. Por otro lado, las líneas aéreas centroamericanas reaccionaron ante este problema acentuando la competencia, lo cual vino a agudizar aún más el déficit financiero, que solamente podrá combatirse si las líneas colaboran y se complementan entre sí.[38/]

En consecuencia, si bien no parece razonable formular recomendaciones sobre inversión en un servicio sobredimensionado y deficitario, sí cabe sugerir se lleven a cabo inversiones orientadas a lograr uniformidad de equipos --bajo el supuesto de colaboración entre las líneas-- que resultarían productivas, pues permitirían obtener menores costos de operación, establecer talleres comunes, adquirir repuestos y partes en conjunto, disponer de un solo "stock", intercambiar personal y equipos, realizar arriendos entre sí, etc. Todas estas posibilidades producirían beneficios significativos al facilitar en sumo grado las condiciones para la eventual coordinación y asociación entre las líneas centroamericanas.

8. Aeropuertos

En todas las capitales centroamericanas existe ya un aeropuerto internacional adecuado a las necesidades de la demanda. Si a lo anterior se agrega la disminución registrada en el número de vuelos, se concluye que no se justifican inversiones en infraestructura, salvo para mejorar y ampliar algunos aeropuertos, y en particular para la terminación de las obras que se llevan a cabo en el de Las Mercedes de Managua. Por otra parte, recientemente se ha iniciado la construcción de un gran aeropuerto en San Salvador, con el propósito de atender aeronaves grandes.

Se estima prioritario, no obstante, invertir en elementos de ayuda a la aeronavegación, aspecto al que en la mayoría de los aeropuertos centroamericanos no se ha prestado la debida atención, a pesar de que estas inversiones no son altas.

38/ Por ello la décima reunión del CCE aprobó la resolución 159 (X/CCE), que insta a los gobiernos a buscar formas de cooperación entre las líneas aéreas centroamericanas. (Véase el anexo 2.)

/La ampliación

La ampliación de pistas y edificios terminales para atender aeronaves modernas no se considera de primera necesidad. En todo caso, si posteriormente el aumento de la demanda lo requiere, bastaría con sólo uno o dos aeropuertos de grandes dimensiones para toda la región, que operarían coordinadamente con las líneas[39/] y aeropuertos de toda el área, lográndose con ello ahorros significativos. Cabe insistir, sin embargo, que este proyecto debe postergarse para el mediano plazo, ya que la infraestructura aeroportuaria actual --más la que está en construcción-- resulta adecuada e incluso sobredimensionada.

Por lo que toca a la pretención de establecer ahora un aeropuerto internacional en Tegucigalpa, tema muy controvertido desde hace años, los estudios realizados hasta la fecha sólo permiten juicios de carácter cualitativo. No corresponde en este documento --ni existen antecedentes para ello-- evaluar: a) si una inversión de esta naturaleza y magnitud sería rentable, ni b) si dada la peligrosidad del aeropuerto de Toncontín se justificaría construir otro (al margen de consideraciones económicas), pero sí se puede recomendar la orientación que el análisis de estas alternativas podría seguir. La primera debe evaluarse en dos etapas. En primer lugar se debe determinar cuál opción minimiza el costo total de transporte aéreo (dado por la suma de costos por infraestructura más costo de operación aérea), entre las dos alternativas: 1) el aeropuerto nuevo para Tegucigalpa, o 2) la operación coordinada entre Toncontín y el aeropuerto internacional de San Pedro Sula, por medio de aviones pequeños que disminuyen los riesgos en el primero. Si resultara de menor costo la alternativa del nuevo aeropuerto, habría entonces que determinar si la inversión produciría una rentabilidad por lo menos similar a la que ofrecen otras oportunidades de inversión.

39/ Véase de nuevo la sección anterior en la parte referente a colaboración de las líneas aéreas centroamericanas entre sí.

/En cuanto

En cuanto al propósito de evitar que ocurran accidentes fatales mediante las cuantiosas inversiones que requeriría la construcción de un aeropuerto mayor en las proximidades de Tegucigalpa, es evaluable de acuerdo con el mismo método presentado en el literal c) de la nota 6/ del capítulo II, y con apoyo en las oportunidades que presenta Honduras para evitar muertes no naturales a tierras de inversiones. 40/

Por otro lado, se estima que la alternativa de dotar a Tegucigalpa de un aeropuerto internacional que llene los requisitos de seguridad, no favorecería a la población en la medida que podría hacerlo la construcción de pequeños aeródromos o simples pistas en localidades aisladas, lo que daría acceso al transporte aéreo a vastas poblaciones que no cuentan con buenos medios de comunicación terrestre, y serviría de vínculo en casos de desastres naturales (en cuyo caso, carreteras y ferrocarriles, especialmente puentes, cortes y terraplenes, quedan inutilizados). Esto último también es válido para el resto de los países de la región.

9. Navegación fluvial, lacustre y costera

Este subsector también ha sido muy debatido. Estimaciones preliminares y supuestos tentativos permiten estimar como viable el proyecto de aprovechar las características geográficas de Nicaragua y Costa Rica --la navegabilidad de los lagos de Managua y Nicaragua, del río San Juan y de los canales de las costas atlánticas de ambos países-- para establecer un transporte acuático que vincularía entre sí y hacia el Atlántico amplias áreas productivas y poblaciones aisladas que ahora no disponen de formas eficientes de transporte.

40/ Las diversas alternativas de inversión para Honduras que se han analizado en este trabajo indican con claridad que el sector transportes puede colaborar eficazmente para aliviar la precaria situación que afronta una proporción importante de la población de ese país. Entre varias opciones, la construcción de caminos vecinales aportaría mayores ventajas, pues generaría ocupaciones productivas, aumentaría el ingreso y daría acceso a los mercados, precisamente a aquella población que más lo necesita.

/Sería recomendable

Sería recomendable por lo tanto destinar fondos para realizar el estudio de preinversión, el cual podría combinarse con el de otros proyectos multinacionales que se emprenderían en la misma zona como, por ejemplo, la generación eléctrica mediante recursos hidráulicos del río San Juan, cuyo estudio ya se ha iniciado.

10. Transporte intermodal

El alto nivel de desarrollo --conjuntamente con los consecuentes avances tecnológicos --que en los últimos años está alcanzando el sistema intermodal, merece que se estudie como subsector independiente, aun cuando sólo se trata de una combinación de modos.

La combinación más usual es la marítima-portuaria-modo terrestre, especialmente en los países industrializados, y más recientemente en algunos en vías de desarrollo.

En Centroamérica no existen esperiencias ni investigaciones sobre esta materia, sino algunos estudios preliminares que la identifican ligándola al uso de contenedores.[41/] De estos estudios se concluye que el sistema es viable para vincular --en general-- puntos cuya distancia terrestre supera los 900 kilómetros. Así, parece que la principal función del transporte intermodal en la región sería movilizar el comercio de ésta con el exterior, especialmente si se dispone de técnicas modernas sobre formas de estiba-desestiba.

En consecuencia, el sistema parece viable y debe estudiarse conjuntamente con: 1) el estudio sobre contenedores sellados, ya referido;[42/] 2) el Plan Maestro Portuario,[43/] y 3) el tipo de barcos que tendría la empresa naviera en estudio (NAMUCAR, centroamericana u otra).[44/]

41/ Véanse: Centroamérica: Evaluación del impacto de la crisis de energía en el transporte automotor (CEPAL/MEX/74/17/Rev.2) y Evaluación de alternativas al actual Canal de Panamá, en preparación.
42/ Ibid.
43/ Véase de nuevo la sección 6 de este capítulo.
44/ Véase de nuevo la sección 5 de este capítulo.

/IV. CONCLUSIONES

IV. CONCLUSIONES

El análisis de los capítulos precedentes permite concluir que las inversiones en transporte ya han cumplido su función primordial al dotar a la región de infraestructura suficiente en la mayoría de los subsectores. Es preciso, por lo tanto, reorientarlas hacia opciones más productivas, por ejemplo aquellas que se apoyan en obras existentes y subutilizadas, o bien las que tienden a minimizar los costos de operación del transporte, o a disminuir la salida de divisas por concepto de insumos o equipos.

1. Apreciaciones sobre las opciones de inversión

Entre las diversas alternativas de inversión destacan, por su mayor prioridad, los caminos vecinales, los oleoductos, el transporte colectivo de personas y estudios de preinversión sobre los ferrocarriles, el transporte marítimo y el Plan Maestro de Desarrollo Portuario, pero todos estos proyectos deberán someterse a estudios de preinversión para verificar su rentabilidad y determinar la mejor oportunidad para emprenderlos. Por otro lado, las opciones de aparente menor prioridad relativa, por su baja rentabilidad económica y su escaso apoyo al logro de otras metas económicas son: la extensión de la Red Vial Centroamericana, la ampliación de la capacidad de las obras que la componen, y nuevos aeropuertos mayores.

Tanto en los proyectos de mayor como de menor prioridad relativa, la inversión debe superar la inercia que hasta ahora ha presentado, buscando --a través de la preinversión-- opciones distintas y válidas para la etapa actual del transporte, en la que, por un lado, ya se dispone de la infraestructura principal, pero cuya utilización y beneficios deben incrementarse, y por otro, la reciente crisis de energía ha invalidado varios aspectos tradicionales del transporte, necesitándose --para amortiguar sus efectos-- de orientaciones especiales --y distintas-- para la inversión.

En el cuadro 1[1/] se presenta un resumen de todas las opciones contempladas en este estudio, en el que se anotan también: la prioridad relativa

1/ Se incluye al final del capítulo.

/de cada

de cada proyecto, la vinculación y dependencia de los proyectos y obras existentes entre sí, y algunas recomendaciones sobre los estudios de preinversión necesarios para cada proyecto.

2. Necesidades de asistencia técnica

Con el propósito de mejorar la viabilidad de los proyectos propuestos, en el cuadro 2[2/] se plantean estimaciones preliminares y tentativas sobre las necesidades iniciales de asesoría para identificar los aspectos de preinversión recomendados, que sería adicional a la que ya dispone la región. Se ha anotado en cada caso: los años-hombre necesarios, la función de la asistencia requerida, y el o los organismos que podrían otorgarla, siempre con el apoyo que, dentro de sus propias funciones, la CEPAL podría prestar a estas actividades.

Como podrá observarse destaca como de mayor importancia relativa el subsector ferroviario. Ello, por cuanto durante años los ferrocarriles centroamericanos no han recibido suficiente asistencia técnica por parte de los organismos internacionales, a pesar de precisarla con indiscutible prioridad, según lo demuestra el déficit, formas de operación, estado de los equipos y las vías, la estructura tarifaria, etc. Por otro lado, la ausencia de orientación ha inducido generalmente a los ferrocarriles centroamericanos a recurrir a empresas proveedoras de equipos en busca de asistencia y financiamiento, lo que conlleva gran riesgo por los intereses que ellos representan.

Cabe tener presente que, en cumplimiento de las resoluciones aprobadas en la décima reunión del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano, la CEPAL está preparando un importante programa de asistencia técnica para la región, y el BCIE (con apoyo de la CEPAL) realizará estudios sobre transporte colectivo de personas, urbano e interurbano y sobre contenedores sellados.[3/]

2/ Se incluye al final del capítulo.
3/ Véase el capítulo III, sección 2.

3. Algunos alcances regionales

Aun cuando las opciones de inversión que se presentan en el estudio son en términos generales a nivel nacional, surgen diversas iniciativas que aportarían mayores ventajas si se trataran en un marco centroamericano e integracionista. Tal ha sido el caso de la posición conjunta frente al problema naviero (véase la sección 6 del capítulo III), y lo mismo puede decirse de la asistencia técnica requerida (véase la sección anterior).

En los párrafos siguientes se anotan otras ideas sobre proyectos que podrían ser viables en todos los países centroamericanos y que también convendría desarrollar en forma conjunta.

a) Proyecto regional de preinversión en transporte

Conviene realizar un proyecto regional de preinversión orientado a resolver todas las dudas que surgen sobre las diversas apreciaciones de las opciones de inversión que se presentan en la región, y que se apoyaría en las conclusiones derivadas de la asistencia técnica propuesta y del estudio ECAT.[4/]

b) Plan regional de caminos nacionales

La formulación de un plan regional produciría ahorros provenientes del diseño y la planificación conjuntas de estas vías, y facilitarían la obtención de financiamiento (del BCIE por ejemplo).

c) Plan regional de adquisición de equipos e insumos para el transporte

Las compras conjuntas beneficiarían a todos los subsectores, especialmente en los renglones de derivados del petróleo, camiones y autobuses y sus repuestos, aviones y sus repuestos, material y equipo de ayuda a la navegación y a la aeronavegación, y equipos e insumos para la construcción. En todos estos casos, los planes conjuntos generarían ahorros significativos.

Convendría, como cuestión previa, realizar un programa regional de normalización en aspectos técnicos y de procedimiento.

4/ Véase el anexo 1.

/Cuadro 1

Cuadro 1

PROYECTO Y PROGRAMAS DE INVERSION EN EL SECTOR TRANSPORTES

Subsector	Proyecto o programa	País	Prioridad 1/	Acción propuesta	Vinculación con proyectos y/u obras en servicio	Recomendaciones para la preparación del proyecto
1. Carreteras	a) Red Vial Centroamericana	Región	C	Postergar. (No obstante, podrían existir uno o dos proyectos específicos que parezcan convenientes.)	Con todos los del subsector, tanto porque libera recursos tradicionalmente a él destinados, como porque hace viable la continuidad de flujos --generados en aquéllos-- y a un bajo costo marginal	La eventual conveniencia de cualquier proyecto de la Red deberá verificarse mediante una evaluación rigurosa, apoyada en: el nivel de costos posterior a la crisis de energía; la capacidad de generación de tránsito regional; la rentabilidad de otras oportunidades de inversión
	b) Alimentación de la Red Vial Centroamericana	Región, con especial énfasis en Honduras y Guatemala	B	Realizar estudios de factibilidad y/o iniciar gestiones de financiamiento y/o ejecutar las obras	Con los proyectos 1 a) y 1 c), pues pueden coincidir, y 1 d), para apoyarlo, y con los 6 y 8 pues debe colaborar a ampliarles el área de influencia	Las mismas observaciones del proyecto 1 a)
	c) Penetración	Región, con especial énfasis en Nicaragua y Guatemala	B	Realizar estudios de factibilidad y/o iniciar gestiones de financiamiento y/o ejecutar las obras	Con 1 a), 1 b) y 1 d), por las razones anteriores, y con 6 y 8 pues debe colaborar a la ampliación del área de influencia	Las mismas del 1 b). Además, deben considerarse programas de desarrollo agrícola y colonización. (Véase el capítulo III, sección 1 c).)

Nota: Los proyectos referidos en la columna de vinculación, corresponden en número y letra tanto a la nominación que tiene cada uno en el cuadro (columna "proyecto o programa") como a la que se le asigna en el capítulo III.

1/ A = primera prioridad (corto plazo); B = segunda prioridad (mediano plazo), y C = sin prioridad (se posterga indefinidamente).

Cuadro 1 (continuación)

Subsector	Proyecto o programa	País	Prioridad	Acción propuesta	Vinculación con proyectos y/u obras en servicio	Recomendaciones para la preparación del proyecto
	d) Caminos vecinales	Región	A	Acelerar la conclusión de los estudios respectivos, y en particular la búsqueda de fuentes de financiamiento que favorezcan los propósitos principales de este tipo de proyectos (sobre todo en lo referente al uso intensivo de mano de obra). También podría prepararse un plan regional con apoyo financiero del BCIE	Con 1 a), 1 b) y 1c), por las mismas razones referidas en cada caso, y con el 1 h), cuyos propósitos les son extensivos	La evaluación de estos proyectos presenta varias particularidades. (Véase el capítulo III, sección 1 d).)
	e) Ampliación de la capacidad vial	Región	C	Postergar	Con 1 b), 1 c) y 1 d), y 1 f), 1 g) y 1 h), pues podría asignárseles los recursos financieros que se liberen	Véanse los capítulos II, sección 3 a), y III, sección 1 e)
	f) Mantenimiento vial	Región	A	Debe adoptarse como una actividad permanente	Con todos los del subsector	Si se realiza a base de uso intensivo de mano de obra y generando puestos permanentes, el costo económico será bajo
	g) Repavimentación	Región	B	Asignar prioridad a la elaboración de estudios sobre la conveniencia de adoptar un nuevo peso máximo admisible por eje; en tal caso será preciso repavimentar	Directamente con 2 a)	Véase el capítulo III, sección 1 g)

/(Continúa)

Cuadro 1 (continuación)

Subsector	Proyecto o programa	País	Prioridad	Acción propuesta	Vinculación con proyectos y/u obras en servicio	Recomendaciones para la preparación del proyecto
	h) Mejoras	Región, con especial énfasis en Honduras y Nicaragua	A	Realizar los estudios y/o iniciar gestiones de financiamiento y/o ejecutar las obras	Con 1b), 1 c) y 1 d), pues es aplicable a los proyectos completos o a tramos u obras en servicio	La rentabilidad de inversiones marginales de este tipo mejoró significativamente, en algunos casos, con posterioridad a la crisis de energía (véase el capítulo III, sección 1 h))
2. Transporte automotor	a) Adecuación en la reposición de los camiones	Región	B	A través de mecanismos institucionales, orientar a los usuarios a solucionar el tipo de camión óptimo	Con 1 f) y 1 g)	El o los camiones óptimos deben minimizar el costo económico total (de operación más de infraestructura) para las demandas --en magnitud y distancia-- a satisfacer 2/
	b) Empresas de transporte colectivo de personas	Región	A	Acelerar la terminación de los estudios	Con 1 b), 1 c) y 1 d), pues necesita su apoyo; y con 7 y 8, pues deben complementarse	Está siendo desarrollado por el BCIE
	c) Estaciones de consolidación de la carga	Región	A	Darle apoyo institucional y financiero	Con 2 a), pues redundará en una mayor solicitación	Deben estudiarse rigurosamente, con base en métodos de programación, el dimensionamiento de la estación y los itinerarios de los vehículos que la atenderían

2/ Véase, Centroamérica: Evaluación del impacto de la crisis de energía en el transporte automotor (CEPAL/MEX/74/17/Rev.2)

Cuadro 1 (continuación)

Subsector	Proyecto o programa	País	Prioridad	Acción propuesta	Vinculación con proyectos y/u obras en servicio	Recomendaciones para la preparación del proyecto
3. Ductos	Oleoductos	Región	A	Elaborar en breve estudios de factibilidad, para determinar la mejor oportunidad para realizar la inversión	Con 1 b) y 4 a), pues la rentabilidad de éstos puede disminuir como consecuencia de los oleoductos; con 2 a), pues puede afectarla en lo referente a camiones-tanque; y con 5 y 6, pues puede disminuir la permanencia de los barcos, reducir tarifas y liberar sitios de atraque	Se trata de un estudio de factibilidad tipo; sin embargo, conviene considerar el uso alterno de los recursos liberados, y si no lo tienen debe cargarse el valor residual al costo del proyecto
4. Ferroviario	a) Renovación y modernización de equipos y vías	Región	B	Realizar estudios de factibilidad	Los 3 proyectos de este subsector se vinculan con 1 a), 1 b) y 1 c), pues debe evitarse el paralelismo; 2 a) y 2 b) pues debe evitarse la competencia improductiva; y 3 pues éste liberaría la capacidad ferroviaria	Se debe prever con la mayor exactitud posible la utilización de los equipos, y la tracción que finalmente se adopte
	b) Extensiones y conexiones de las vías	Región	B	Realizar estudios de factibilidad		Debe orientarse principalmente a mejorar el acceso a los puntos de enlace generadores de carga masiva

/(Continúa)

Cuadro 1 (continuación)

Subsector	Proyecto o programa	País	Prioridad	Acción propuesta	Vinculación con proyectos y/u obras en servicio	Recomendaciones para la preparación del proyecto
	c) Tracción eléctrica	Región, excepto Costa Rica	A	Realizar estudios de factibilidad		Deben considerarse: energía eléctrica generada con recursos hidráulicos; adecuaciones tecnológicas pertinentes y costos de operación e inversión del sistema, lo que permitirá conocer los nuevos costos de operación y la estructura tarifaria correspondiente
5. Transporte marítimo	Participación de la región en una flota naviera	Región	A	Realizar un estudio de factibilidad de la NAMUCAR y eventualmente de otras opciones	Con todos los proyectos del subsector 6, pues las mejoras portuarias influyen en los costos navieros, y afectarían, por ende, las rentabilidades de las opciones alternativas	Véase el capítulo II, secciones 3 a), 4 d) y 5 b)

/(Continúa)

Cuadro 1 (continuación)

Subsector	Proyecto o programa	País	Prioridad	Acción propuesta	Vinculación con proyectos y/u obras en servicio	Recomendaciones para la preparación del proyecto
6. Puertos	a) Plan Maestro de Desarrollo Portuario	Región	A	Realizar el estudio del plan, que incluye: racionalización portuaria; especialización de los puertos; ampliación del área de influencia, elementos de ayuda a la navegación, mecanización necesaria y ampliación y mejoramiento de las infraestructuras. (Deberán efectuarse los proyectos de manera que armonicen con los propósitos del plan.)	Con 1 a), 1 b) y 1 c), pues estructuran su área de influencia; con 2 a) y 4 a), pues condicionarían las instalaciones mecanizadas; con 3, pues liberaría sitios de atraque, y con 5.	Véase el capítulo III, sección 6
7. Transporte aéreo	Reposición uniforme de equipos	Región	B	Realizar un estudio de optimización	Con 2 b), pues no deben competir; y con 8, pues éste colaboraría a una mayor eficiencia de los vuelos	Debe realizarse tratando de determinar con bastante aproximación las demandas futuras, lo que permitirá estimar con más precisión el tipo y número de aviones requeridos, y el costo que los vuelos pueden admitir

/(Continúa)

Cuadro 1 (conclusión)

Subsector	Proyecto o programa	País	Prioridad	Acción propuesta	Vinculación con proyectos y/u obras en servicio	Recomendaciones para la preparación del proyecto
8. Aeropuertos	a) Nuevos aeropuertos internacionales	Región	C	Postergar	Con 7, ya descrito	Véase el capítulo III, sección 8
	b) Aeródromos y pistas	Región	B	Desarrollar planes nacionales	Con 1 b) y 1 c), ya aludidos; con 2 b), pues no deben competir, y con 7	Deben valorarse adecuadamente el tiempo y la colaboración que ofrecería en casos de desastres naturales
9. Navegación fluvial, lacustre y costera	Vía navegable	Nicaragua y Costa Rica	B	Realizar un estudio sobre la viabilidad del proyecto	Con 1 b), 1 c), 1 d), 5 y 6, pues deben coordinarse y apoyarse recíprocamente	Debe verificarse como estudio multinacional y plurisectorial
10. Transporte Intermodal	Establecer y adecuar el sistema	Región	B	Realizar un estudio de factibilidad	Con 5 y 6 pues se apoyan mutuamente	Debe realizarse conjuntamente con los estudios de: los contenedores sellados, el Plan Maestro de Desarrollo Portuario, y la Flota Naviera

/Cuadro 2

Cuadro 2

ASISTENCIA TECNICA INTERNACIONAL

Subsector	Proyecto	Años-hombre*/	Calificación de la asistencia necesaria	Organismos que podrían ofrecerla
1. Carreteras	b) y c)	4	Preparación y evaluación de proyectos	ECAT, BCIE, BID, BIRF
	d)	1	Diseño de caminos vecinales	BID
	d)	2	Técnicas constructivas de caminos vecinales	BID
	d)	1	Organización comunitaria para la participación en la construcción de caminos vecinales	SIECA
	d)	2	Planificación de caminos vecinales	BCIE o PNUD
	b)	1	Diseño estructural de pavimentos y repavimentos	BCIE o PNUD
2. Transporte automotor	**/	**/	**/	BCIE
3. Ductos	a)	1	Estudio de ingeniería y costos	BID o BIRF o BCIE
4. Ferrocarriles	a) Tracción eléctrica	1	Estudios de ingeniería y costos	BCIE
	b) Costos y tarifas	***/	Estudios económicos de costos, tarifas, mercados y demanda de transporte terrestre	PNUD o BCIE
	c) Renovación de equipos	***/	Estudios tecnicoeconómicos	PNUD
	d) Extensión de vías	1	Estudios de ingeniería y costos	BCIE

/(Continúa)

Cuadro 2 (Conclusión)

Subsector	Proyecto	Años-hombre*/	Calificación de la asistencia necesaria	Organismos que podrían ofrecerla
5. y 6. Puertos y transporte marítimo	**/	**/	**/	TRANSMAR
7. y 8. Aeropuertos y transporte aéreo	**/	**/	**/	OACI y ECAT
9. Navegación fluvial, lacustre y costera	a)	1	Identificación del proyecto mediante estudios preliminares sobre costos y beneficios tentativos	BCIE o SIECA

*/ Estimación preliminar para un primer año de inicio en la identificación de los proyectos.
**/ No corresponde, pues está siendo ofrecida por el organismo o proyecto que se indica.
***/ Uno con sede en cada ferrocarril centroamericano.

Anexo 1

PROYECTOS REGIONALES

Existen en la región tres proyectos regionales: el Estudio Centroamericano de Transportes (ECAT), en plena ejecución; el Proyecto de Transporte Marítimo y Desarrollo Portuario (TRANSMAR), en su fase inicial, y un proyecto regional sobre desarrollo e integración del transporte aéreo cuyo financiamiento se está negociando.

a) Estudio Centroamericano de Transporte (ECAT)

Esta investigación se realiza con aportes financieros del BID, el BCIE, la SIECA y el PNUD; se inició a mediados de 1974, tendrá una duración de dos años, y su principal objetivo consiste en formular una política y un programa de transportes para la región con el fin de fortalecer la integración y el comercio exterior. Contempla la recopilación y actualización de la información disponible en adiestramiento de personal y la identificación y evaluación de soluciones, proyectos y programas de transporte, todo ello con base en un modelo de transporte susceptible de irse actualizando a través del tiempo.

b) Proyecto de mejoramiento del sistema portuario y el transporte marítimo en Centroamérica (TRANSMAR)

Este proyecto iniciado a mediados de 1975 durará 5 años y cuenta con el apoyo técnico de la UNCTAD y aportes financieros del PNUD y de los países de la región. Comprenderá diversos aspectos del transporte marítimo del desarrollo portuario, la racionalización del comercio y la capacitación de personal, así como programas a corto, mediano y largo plazo, tales como:

i) Estimular el desarrollo del comercio regional y extrarregional en Centroamérica a través de mejoras en las instalaciones y servicios portuarios centroamericanos, y en la racionalización de los servicios marítimos;

/ii) Estimular

ii) Estimular la formulación y aplicación de una política marítima subregional por conducto de un mecanismo e instituciones intergubernamentales que permita mantener y desarrollar en forma permanente la cooperación entre todos los organismos e instituciones que intervienen en el transporte marítimo;

iii) Realizar consultas efectivas con empresas marítimas extranjeras basadas en una evaluación de los costos marítimos;

iv) Lograr reducciones en los costos totales del transporte marítimo y, paralelamente, realizar consultas con armadores y adecuar las legislaciones para asegurarse que los ahorros derivados del mejoramiento de los servicios e instalaciones portuarias se traduzcan en fletes marítimos más bajos que favorezcan al comercio interno y de exportación y, consecuentemente, a los países y a la región;

v) Promover la intervención de la región en las actividades marítimas como un medio para sustituir importaciones y como un factor de independencia y mayor participación económica.

Para alcanzar estos objetivos se realizarán, entre otras, las siguientes actividades: control de fletes marítimos, mejoras portuarias, desarrollo portuario, racionalización del transporte marítimo, racionalización del comercio que se moviliza por vía acuática, desarrollo de las marinas mercantes y adiestramiento de personal.

c) Proyecto sobre integración y desarrollo del transporte aéreo

Durará aproximadamente un año, aun cuando todavía no se inicia ya se ha obtenido la aportación financiera del PNUD y el apoyo técnico de la Organización Consultiva Marítima Intergubernamental (OCMI).

El fin principal del proyecto[38/] es "establecer los mecanismos de integración en el Istmo Centroamericano que sirvan para acelerar el desarrollo seguro, eficiente y económico del transporte aéreo en la región".

38/ Términos de referencia del propio proyecto (RLA/74/A/01/45).

/A pesar

A pesar de que su carácter es más bien operativo que económico, no cabe duda que en su contexto podrá iniciarse el estudio de los elementos de juicio y variables principales que intervienen en el propósito de lograr que las líneas aéreas centroamericanas colaboren entre sí y también se podrán evaluar las necesidades de inversión, tanto en la selección y reposición de equipos de vuelo, como de elementos de ayuda a la aeronavegación.

/Anexo 2

Anexo 2

RESOLUCIONES DEL CCE

En diversas partes del estudio se hace referencia a proyectos vinculados con las resoluciones que en materia de transporte fueron aprobadas durante la décima reunión del Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano, celebrada en mayo en Tegucigalpa. A continuación se transcriben dichas resoluciones:

DESARROLLO REGIONAL DE LOS RECURSOS DE ENERGIA

156 (X/CCE) Resolución aprobada el 30 de mayo de 1975[1/]

El Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano,

Considerando:

a) Que las distintas formas energéticas son básicas para el desarrollo de los sectores productivos y para el bienestar de la sociedad en general, hecho que explica su trascendencia en el logro del desarrollo económico y social de los países;

b) Que los países del Istmo Centroamericano dependen en proporción excesiva de energía importada bajo la forma de petróleo, y que la reciente alza de precios de este insumo ha afectado negativamente sus economías, particularmente en lo que respecta a su capacidad de importación y a su situación de endeudamiento externo

c) Que todos los países del área están persuadidos de la necesidad de superar los obstáculos que se oponen al desarrollo de fuentes de energía propias hasta ahora poco utilizadas, como los hidroenergéticos, la geotermia, el carbón y los esquistos bituminosos;

d) Que es inaplazable racionalizar el consumo y la producción de los energéticos a nivel nacional y regional, tanto en el corto como en el mediano plazo, para disminuir los efectos negativos de la actual situación;

e) Que ya se han realizado estudios y evaluaciones por los países, los organismos y las misiones internacionales, en los que se han recomendado medidas y acciones sobre el sector energía que deberían iniciarse en el corto y el mediano plazo, y

1/ Se transcribe parcialmente.

/f) Que

f) Que es necesaria la coordinación de las acciones que se realizan a corto plazo con los proyectos a desarrollar a plazo más largo, de manera que se facilite la elaboración y puesta en marcha de un Plan Maestro de Energía para toda la región,

Tomando nota con agrado de los importantes documentos sobre el tema elaborados por la secretaría de la CEPAL, y en particular de los titulados "Istmo Centroamericano: Evaluación regional en el sector energía" (E/CN.12/CCE/SC.5/93; TAO/LAT/127), de febrero de 1973, y "El desarrollo de la energía eléctrica en Centroamérica, 1970 a 1980" (CEPAL/MEX/72/20/Rev.1), de junio de 1972,

Tomando nota con satisfacción de los resultados de la Primera Reunión Técnica sobre la Energía y el Petróleo en Centroamérica, celebrada en Guatemala en febrero de 1975 con los auspicios de la SIECA,

Resuelve:

1. .....

2. Solicitar al BCIE que defina políticas especiales que le permitan dar financiamiento primordial para proyectos nacionales y regionales de transporte colectivo que aseguren una disminución en el consumo de los combustibles derivados del petróleo, y en especial de los de alto octanaje. Este fondo se destinaría de preferencia a los países de la región que adoptasen procedimientos para fomentar el transporte colectivo e incrementar su uso.

3. .....

/DESARROLLO

DESARROLLO DEL TRANSPORTE

159 (X/CCE) Resolución aprobada el 30 de mayo de 1975

El Comité de Cooperación Económica del Istmo Centroamericano,

Considerando:

a) Que la integración regional necesita de un sistema de transporte eficiente y coordinado que facilite la comunicación interna y con el exterior;

b) Que la crisis de energía ha provocado aumentos significativos en los costos de operación de los transportes, con una consecuente alza en las tarifas;

c) Que para el desarrollo del comercio intrarregional se precisa abreviar el tiempo y disminuir los costos del transporte terrestre;

d) Que el desarrollo del comercio exterior, realizado en su mayor parte por vía marítima, requiere una mayor eficiencia portuaria y la reducción de fletes navieros, lo que podría lograrse con la creación de flotas navieras multinacionales;

e) Que las líneas aéreas centroamericanas podrían lograr importantes economías a través de distintos esquemas de cooperación, y

f) Que recientemente se han iniciado los proyectos regionales: Estudio Centroamericano de Transportes (ECAT) y Proyecto de Mejoramiento del Sistema Portuario y Transporte Marítimo (TRANSMAR), y que se está iniciando un estudio para mejorar los aspectos operativos del transporte aéreo de Centroamérica por parte de la OACI, las direcciones de aeronáutica de Centroamérica y Panamá, y las líneas aéreas centroamericanas,

Resuelve:

1. Recomendar a los gobiernos centroamericanos que adopten el uso de contenedores sellados en el transporte automotor regional y en el transporte intermodal del comercio exterior de la región, y que estudien las estructuras tarifarias del transporte ferroviario y automotor de forma de estimular a los usuarios a una adecuada selección entre modos de transporte terrestre;

/2. Recomendar

2. Recomendar asimismo a los gobiernos que encomienden al Proyecto ECAT, con apoyo de los organismos regionales (COCESNA, CETCA), de OACI, de las Direcciones de Aeronáutica y de las líneas aéreas centroamericanas, la realización de los estudios viables sobre todos los esquemas alternativos de cooperación entre las líneas aéreas centroamericanas de manera de lograr que participen en el tráfico regional y con el resto del mundo con mayores niveles de eficiencia;

3. Declarar de alto interés regional la realización del Proyecto TRANSMAR y recomendar a los gobiernos y a las instituciones regionales que le brinden su pleno apoyo;

4. Encomendar al Proyecto TRANSMAR que estudie la posibilidad de que los países centroamericanos se incorporen a la Flota Multinacional Naviera del Caribe;

5. Encomendar a la Comisión Centroamericana de Autoridades Portuarias (COCAAP) la elaboración de un Plan Maestro de Desarrollo Portuario, con la asesoría del Proyecto TRANSMAR;

6. Recomendar a los gobiernos el fortalecimiento --o, en su caso, la creación-- de aquellas dependencias encargadas de formular, ejecutar, coordinar y armonizar en el plano regional las políticas de desarrollo portuario y naviero, otorgándoles la jerarquía que demanda su autoridad, y

7. Recomendar asimismo a los gobiernos y a las instituciones regionales el reconocimiento de la Asociación de Usuarios del Transporte Marítimo (USUARIOS) y de la Asociación Centroamericana de Armadores (ACAMAR), como organismos asesores y de apoyo a la integración en todo lo relacionado con el transporte marítimo.