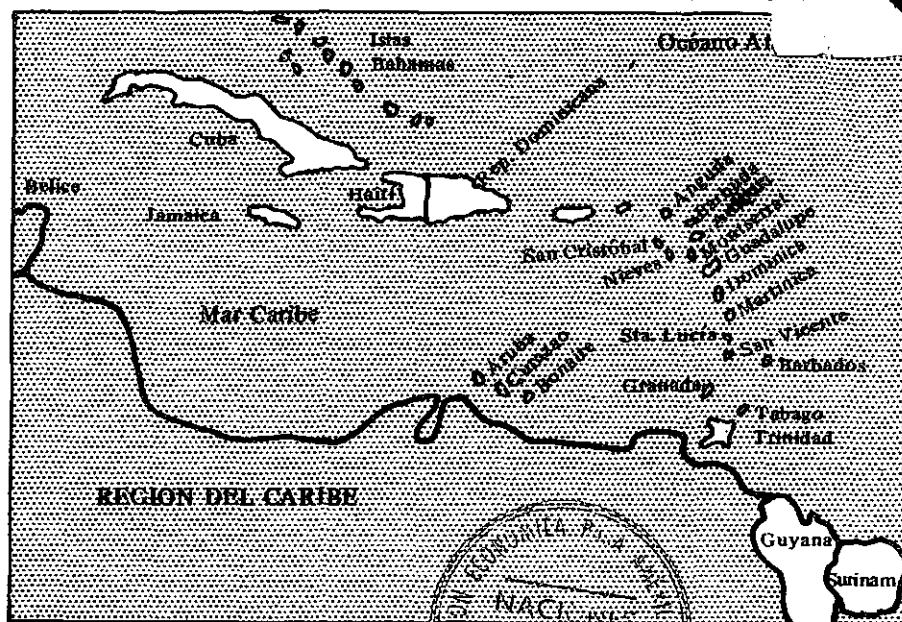


**COMITE
de
DESARROLLO
y
COOPERACION
del
CARIBE**



CDCC/TWG/T/82/3
Distribución: Restringida
10 de enero de 1983

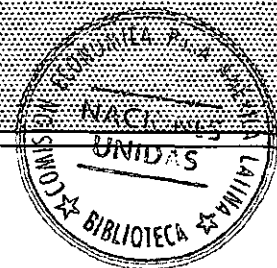
COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA
Oficina para el Caribe

COMITE DE DESARROLLO Y COOPERACION DEL CARIBE

**INFORME SOBRE UN TEMARIO PARA LA PLANIFICACION DEL
TRANSPORTE EN EL CARIBE**

(Para el Grupo de Trabajo sobre Planificación del
Transporte, del Comité de Desarrollo
y Cooperación del Caribe)

Preparado por
Winston Dookeran



INDICE

	<u>Página</u>
Préambulo	1
Parte A	
Consideraciones generales	2
Planificación del transporte en los países en desarrollo	3
Metodología	3
Proceso de planificación del transporte	4
Cuestiones económicas del transporte en el Caribe	5
La cuestión regional	5
Recomendaciones de informes recientes	6
Actividades actuales de transporte en el Caribe	7
Programa de trabajo del CDCC	8
Encuesta de datos sobre el tráfico marítimo	9
Las autoridades portuarias en los países menos adelantados de la CARICOM: Legislación, funciones y estructura administrativa ...	10
Estudio de centros de distribución y carga de contenedores en los puertos del Caribe	11
Capacitación marítima	11
Aviación civil	12
Estudio sobre mantenimiento y explotación de aeropuertos del Caribe	12
Necesidades de la flota LIAT (Leeward Islands Air Transport) y estructura de sus recorridos	13
Establecimiento de un consejo de transporte aéreo del Caribe	13
Parte B	
Los problemas y el criterio propuesto para la investigación	14
Sistemas de carreteras y caminos secundarios	14
Planificación del transporte urbano	16
Servicios de transporte	16
El transporte de flujos de carga y productos	17
El factor de transporte en el desarrollo rural	18
Asuntos portuarios y marítimos	18
Planificación de terminales de contenedores	19
Mejoramiento del movimiento de bienes	19
Aeropuertos y aviación civil	20
Desarrollo de planes y programas de transporte	20
Necesidades técnicas, de administración y de ejecución	21
Requisitos técnicos	21
Requisitos de administración	21
Requisitos de ejecución	21
Factores financieros, legales e institucionales	23
Servicios de capacitación y consultoría	23

Parte C

Visión general de un temario para el transporte	24
La situación y la tarea	24
Hacia un programa de investigación	24
Coordinación de las tareas de investigación	26
Resumen y recomendaciones	28
Bibliografía regional de referencia	31

Preámbulo */

El presente informe se divide en tres partes. La parte A contiene una exposición general sobre aspectos conceptuales y metodológicos de la planificación del transporte en los países en desarrollo, un breve examen de las recomendaciones de informes anteriores y de las actuales actividades en materia de transporte en el Caribe, y un análisis de algunas de las características propias de la economía del transporte en el Caribe. En la parte B se presenta un programa detallado del trabajo elaborado sobre la base de un enfoque multimodal y de integración de la planificación del transporte. Aunque dicho programa no se ajusta a ningún contexto en particular, se presenta un amplio conjunto de propuestas específicas o concretas, sin hacer ningún intento de ordenarlas en una lista de prioridades, por cuanto estas últimas dependerán de la situación existente en cada país. En la parte C, tras una visión general, se reúnen las ideas tendientes al establecimiento de un programa de investigaciones integrado y permanente, y se hacen algunas sugerencias para establecer vínculos institucionales. En esta parte se formulan también algunas recomendaciones, las que tienen por finalidad iniciar un programa de trabajo en materia de transporte para los países del CDCC. El programa de trabajo espera alentar un enfoque multimodal y de integración de la planificación del transporte sobre una base regional, e identifica algunos de los vínculos institucionales que se pueden establecer. Sin embargo, el informe sigue siendo sólo un temario para la planificación del transporte en el Caribe.

*/ El autor desea agradecer la valiosísima asistencia prestada por el señor Peter Wickenden en la preparación de este informe.

Parte A

Consideraciones generales

Conceptualmente, la planificación del transporte tiene dos aspectos distintos, pero interdependientes. Por una parte, se trata de la adaptación de los servicios a la demanda y de la distribución de las actividades económicas de la que proviene la demanda. Por otra, se trata de la interacción existente entre el sector del transporte y el resto de la economía. Ambos aspectos implican diferentes problemas conceptuales y enfoques de planificación. Además, en la actualidad los planificadores tienden a considerar la planificación del transporte como una actividad interdisciplinaria que exige conocimiento de campos aledaños y que incorpora objetivos sociales y ambientales. Al mismo tiempo, y especialmente en el mundo en desarrollo, las decisiones relativas al transporte deben tomarse en el marco de la función macroeconómica del transporte en el proceso de desarrollo.

La planificación del transporte en la región del Caribe es relativamente reciente y por lo general los programas de transporte se han formulado dentro de un marco analítico parcial. Históricamente, las decisiones sobre transporte han dependido del interés de los sectores exportadores de la economía y de consideraciones de administración y seguridad públicas, las que tuvieron gran prioridad durante la era colonial. Por consiguiente, la política pública no se interesó especialmente en el desarrollo del transporte interinsular ni en la relación entre las redes de transporte interno y la potencialidad productiva de la economía. De estas antiguas prioridades surgió una modalidad de desarrollo de transporte que, fuera de ser difícil de modificar, tiende a centrarse en los aspectos de mercado y producción de la economía regional y su relación con su equivalente externo.

El sector de transporte es el componente físico y una parte esencial del sistema de distribución, el que influye en la estructura de la producción junto con servir a la modalidad de consumo de la economía. En el caso del Caribe, el sistema de distribución, en vez de ser el resultado de la estructura de producción y la modalidad de consumo, genera las fuerzas sobre las que se forma la estructura de producción y se construye la modalidad de consumo. En este contexto, el funcionamiento del sistema de distribución constituye el centro de cualquier estrategia para el cambio económico. Esta función es incluso más ostensible en las economías pequeñas, abiertas y dependientes, como las que caracterizan a los países de la región del Caribe.

La apertura de las economías del Caribe, junto con el carácter internacional de la industria del transporte, hacen que la tecnología del transporte casi sea un factor exógeno al proceso de planificación. En un sentido dinámico, los elevados niveles de tecnología pueden consumir cantidades mayores de recursos y entregar un producto proporcionalmente más bajo, a falta de operaciones a escala. Las consecuencias en materia de políticas son claras: sin bajar el nivel de la tecnología o aumentar la escala de las operaciones, será difícil alcanzar un equilibrio entre los recursos utilizados y los beneficios macroeconómicos.

Este juicio conceptual acerca del efecto del desarrollo del transporte en economías pequeñas, abiertas y dependientes implica que la actual orientación en materia de decisiones de política e inversiones en transporte ha sido algo miope, pero no necesariamente que hayan sido erradas las decisiones anteriores en materia de transporte. En la región del Caribe la inversión en transporte ha sido considerada en gran medida en un sentido infraestructural, como capital social general, sin tomar en cuenta la posibilidad de considerar el transporte como un fenómeno

/tecnológico. Tampoco

tecnológico. Tampoco se ha considerado suficientemente el efecto espacial y de eslabonamiento ascendente y descendente del transporte, ni la incorporación de tales factores al proceso de adopción de decisiones para la inversión en transportes.

Las decisiones tomadas por las instituciones pertinentes suelen estar condicionadas por los criterios predominantes en un determinado punto en el tiempo y en el espacio. Por ello se hace necesario reevaluar la metodología de planificación del transporte en la región sin limitarse exclusivamente a las circunstancias imperantes ni a los intereses especiales de las instituciones establecidas de transporte. En este sentido, se están creando instituciones, tanto regionales como nacionales, para mejorar el proceso decisorio en materia de transporte y para llevar a cabo planes operacionales en este campo. Existen actualmente múltiples organismos de ejecución, entre ellos organismos internacionales, y una plétora de proyectos de investigación y de determinación de hechos, que carecen en gran medida de coordinación entre sí, y que no necesariamente tienden hacia un consenso de objetivos. Contando con estos antecedentes teóricos, institucionales y de política, el presente informe espera abrir un debate sobre un temario para la planificación del transporte en la región del Caribe y formular recomendaciones concretas para iniciar un programa de trabajo en este sector.

Planificación del transporte en los países en desarrollo

Metodología

Existen notables diferencias entre la planificación del transporte en el mundo en desarrollo y la planificación para el transporte en las economías más adelantadas de América del Norte y Europa Occidental. En primer lugar, los objetivos de la planificación del transporte son diferentes. En América del Norte, y en menor grado en Europa, la maximización de la elección del consumidor es un objetivo convenido y deseable para la planificación del transporte. En el mundo en desarrollo, donde las economías disponen de menos factores de producción, se hace mayor hincapié en cuanto a la oferta de transporte y en el criterio operacional de eficiencia económica y beneficio social.

En segundo lugar, las metodologías empleadas en las técnicas de planificación del transporte en las economías adelantadas necesitan una base de datos cabal y con ella una vasta gama de ayudas de computación. Cada vez se discute más la posibilidad de transferir esas metodologías a los países en desarrollo: en éstos no sólo faltan los datos y las ayudas de computación, sino que además se deben abordar situaciones dinámicas, con constantes cambios estructurales, que determinan la rápida caducidad de cualquier inventario de banco de datos. Este problema se hace aún más agudo cuando las metodologías se basan en un elevado nivel de desagregación, como sucede con los métodos de pronóstico de la demanda de transporte.

En tercer lugar, la influencia de los planificadores profesionales tiende a ser más significativa en los países en desarrollo que en los países desarrollados, donde parece haber disminuido apreciablemente en los últimos veinte años, debido a la eficaz oposición de grupos de presión no profesionales pero de mayor influencia.* La validez de la diferencia depende de la situación sociopolítica de cada país, por lo que sería aventurado generalizar al respecto.

*/ Véase Richard M. Soberman, "Transportation Planning in Developing Countries", publicación mimeografiada, Toronto, York University.

Estas diferencias llevan a diversas valorizaciones de los elementos en el análisis del transporte. Por ejemplo, el análisis de distribución entre modos de transporte en el mundo desarrollado se interesa en los mercados de "elección". Se acostumbra estimar la generación total de viajes, distribuir dichos viajes espacialmente y luego calcular la proporción de la demanda que se atenderá mediante el transporte público o los automóviles privados. Gran parte del análisis de distribución entre modos de transporte en América del Norte tiene que ver con los parámetros de "elección", que habrán de generar una decisión socialmente óptima entre los usuarios de automóviles y los usuarios del tránsito público. Como señala Soberman, esto difícilmente ocurre en los países en desarrollo, donde el problema consiste a menudo en hacer frente a grandes volúmenes de usuarios del tránsito público y donde la distribución entre modos de transporte es una determinación que sólo puede basarse en el hecho de disponer de un automóvil privado.

Proceso de planificación del transporte

La planificación del transporte entraña la capacidad de identificar las consecuencias de diferentes decisiones respecto de la inversión, la política de funcionamiento y la política de fijación de precios dentro del sector del transporte. La verdadera prueba de una eficaz planificación del transporte está en si influye o no en las decisiones que se adoptan. Para dicha planificación, es importante contar con un programa planificado de ejecución, el que debería incluir los siguientes elementos:

- Diseño preliminar;
- Análisis del flujo de fondos;
- Diseño detallado;
- Preparación de especificaciones y documentos contractuales;
- Enunciación de programas de capacitación;
- Establecimiento de una organización que se encargue de la operación y del mantenimiento;
- Programa de pruebas iniciales y de apreciación de la aceptación de las medidas;
- Establecimiento de un mecanismo de revisión continua.

Existen muchas publicaciones acerca del proceso de planificación del transporte, el que se puede simplificar en cinco etapas:

- Etapas 1: Identificar problemas y temas
- Etapas 2: Formular alternativas de solución
- Etapas 3: Poner a prueba y evaluar dichas alternativas
- Etapas 4: Seleccionar la mejor opción
- Etapas 5: Ponerla en práctica.

Especialmente en cuanto al transporte urbano, se ha dado un enorme avance en la elaboración de modelos refinados de pronóstico. El modelo logit */ se encuentra actualmente en servicio y se aplica extensamente. El modelo probit */ polinómico constituye un nuevo refinamiento de las técnicas y es probable que sea vastamente

*/ El análisis logit se refiere al comportamiento de elección por parte de los consumidores y utiliza modelos generalizados para pronosticar la demanda de transporte, dados los parámetros del área de estudio. El análisis probit polinómico introduce la distribución de probabilidades en los modelos logit, haciendo así más precisos los resultados del pronóstico. Los modelos logit se utilizan ampliamente en la predicción de la demanda de transporte; el autor no conoce, en cambio, aplicaciones prácticas de modelos probit polinómicos en la región.

utilizado en la predicción de la demanda de transporte. Tal vez pase algún tiempo antes que estas técnicas puedan aplicarse eficazmente en la situación de un país en desarrollo; aún pueden tener validez los métodos más empíricos, no sólo debido a la falta de una base perfecta de datos, sino también a los continuos cambios estructurales que tienen lugar en el mundo en desarrollo.

Cuestiones económicas del transporte en el Caribe

En términos generales, puede ser útil dividir el sistema de transporte del Caribe en marítimo, aéreo y terrestre. Este último puede dividirse además en urbano, rural y de carga. Aunque hay problemas específicos relacionados con cada subsector, el problema general consiste en establecer un sistema de transporte integrado y unificado con un mecanismo eficiente para lograr la coordinación y la complementariedad de las decisiones. Se ha sostenido que el enfoque analítico parcial que predomina en las decisiones relativas al transporte en la región del Caribe ha conducido a una incongruencia entre el plan de transporte (oficial u oficioso) y el plan económico global. En general, se ha dado una diferencia entre la eficiencia microeconómica y la eficiencia social en la metodología de planificación. Es preciso iniciar las tareas necesarias para un plan de transporte integrado en el que se eliminen las incoherencias existentes dentro de cada modo de transporte y entre dichos modos, y en que se hagan socialmente eficientes los efectos de asignación y distribución.

La cuestión regional

Un informe del Banco Mundial acerca del transporte regional del Caribe sostiene que un sistema óptimo de transporte regional constituye una extensión lógica del proceso de integración regional. Para llegar a dicho sistema, el informe llama a la planificación coordinada de la inversión en instalaciones físicas y equipos, con miras a impedir tanto la duplicación como la inversión excesiva, y a minimizar el costo de explotación del transporte. El estudio contempla la necesidad de establecer un sistema integrado de servicios por líneas principales y de enlace tanto para el transporte marítimo como para el transporte aéreo, y en general propone planificar en un contexto regional y no en un contexto nacional más restringido: sostiene que con este criterio será posible considerar el sistema de transporte de la región como un todo unificado. Semejante orientación puede llevar a racionalizar el desarrollo de puertos y aeropuertos para minimizar el número de terminales, sustituyéndolos por un sistema operacional de rutas principales y secundarias.

El informe pone de relieve la necesidad de un enfoque regional mediante observaciones como las siguientes:

- La planificación de instalaciones portuarias dentro de un marco regional, no se está haciendo lo que podría dar origen a una inversión excesiva.

- La región probablemente necesitará importantes puertos de transbordo a medida que cambia la tecnología del transporte marítimo, pero probablemente éstos no deban ser más de dos.

- Para maximizar los beneficios regionales, sería conveniente establecer un sistema de aeropuertos importantes y de aeropuertos pequeños, conectados entre sí por adecuados servicios de enlace.

- Parece haber razones suficientes para justificar una línea de transporte marítimo regional, y la West Indies Shipping Corporation, de propiedad regional, constituye una buena base sobre la cual establecerla.

- Parece necesario tender a la fusión de las cuatro líneas aéreas de la Comunidad del Caribe: BWIA, Air Jamaica, Internacional Caribbean Airway (ICA) y Guyana Airways.

/Recomendaciones de

Recomendaciones de informes recientes

En el informe del grupo de expertos sobre la estrategia para el movimiento de integración del Caribe durante el decenio de los años ochenta se tomó nota de los mejores resultados obtenidos por la West Indies Shipping Corporation en los últimos años y se abogó por otorgarle un papel más importante, particularmente en el transporte de productos agrícolas en el Caribe Oriental. Con respecto al transporte aéreo, el Comité consideró que eran dos las cuestiones principales pendientes: el desarrollo de un servicio interregional eficiente y una más eficaz coordinación entre las diversas líneas aéreas que prestan servicios al mercado extrarregional. A este respecto, el Comité recomendó las siguientes medidas concretas:

- Que las compañías nacionales existentes establezcan una sociedad de inversiones de líneas aéreas del Caribe o una compañía de arrendamiento de líneas aéreas del Caribe. Una sociedad de inversiones se encargaría de planificar la estructura general de recorridos, de determinar el tamaño de la flota y el tipo de equipo, de manejar el presupuesto de capital, de decidir acerca de las oficinas de ultramar, del personal de atención terrestre y de los servicios de reservaciones, y de encargarse de los servicios especiales o de fletamento. Una compañía de arrendamiento adquiriría los aviones y los equipos terrestres para arrendarlos a los transportistas nacionales.

- Que otros gobiernos se sumen a la compañía del flete o carga aérea establecida bilateralmente por los Gobiernos de Barbados y de Trinidad y Tabago.

- Que los Estados de la CARICOM adopten un enfoque coordinado acerca del problema de la desregulación del mercado aeronáutico en los Estados Unidos.

- Que las líneas aéreas de propiedad regional garanticen un nivel mínimo de servicio a los Estados miembros sin líneas aéreas nacionales.

- Que los Estados miembros sin líneas aéreas nacionales celebren consultas con los gobiernos de los Estados miembros que tienen líneas aéreas antes de concertar acuerdos de servicios aéreos con terceros países.

En otro informe del Banco Mundial acerca del transporte regional del Caribe se da una visión general de los acontecimientos relacionados con la materia, se identifican las principales necesidades en materia de transporte y se hace una estimación provisional de las necesidades de asistencia para el desarrollo. Algunas de las conclusiones más importantes del informe fueron las siguientes:

- La mayoría de los países del Caribe mira hacia afuera y no hacia adentro de la región en cuanto a sus principales mercados y enlaces de transporte, dado que sus economías son competitivas y no complementarias; así sucede tanto con el transporte de carga como con el de pasajeros.

- Los fondos y la asistencia técnica para el desarrollo de la infraestructura del transporte provienen de diversas fuentes, tanto bilaterales como multilaterales. La coordinación entre los diversos donantes y prestadores se hace de manera informal.

- La grave falta de estadísticas estandarizadas hace que sólo pueda estimarse en forma parcial la demanda total de transporte.

- La región dispone de bastantes servicios de líneas regulares hacia los principales países con los que mantiene relaciones comerciales en Europa y América; sin embargo, la distribución dentro de la región no es eficiente, en particular en lo que atañe al tráfico hacia y desde los países y territorios más pequeños, donde hay menor volumen de carga.

- En los principales puertos públicos, se realizó una considerable inversión durante el decenio pasado y se comprometieron fondos para numerosos proyectos. En los países pequeños, hay deficiencias en los terminales.

- Con respecto al transporte marítimo extrarregional, no hay indicios de gran limitación de capacidad en los servicios de línea regular o en los terminales.

- En cuanto al transporte marítimo intrarregional, sería preciso definir el papel futuro de las líneas regionales de transporte marítimo de propiedad gubernamental, para luego hacer más eficaces dichos servicios en el marco de políticas generales para todos los servicios intrarregionales.

- Las propuestas en materia de mantenimiento y seguridad de la navegación exigen atención prioritaria. Antes de hacer grandes inversiones en terminales debe aguardarse el resultado de un examen cabal de los servicios marítimos regionales.

- Una vez finalizados los proyectos actuales, los principales aeropuertos de la región podrán, en su mayoría, atender el tráfico de transportistas extrarregionales.

- Con respecto al transporte aéreo extrarregional, hay suficientes servicios de itinerario de larga distancia a tarifas competitivas; para los transportistas de la región puede ser necesario contar con modernos aviones de propulsión a chorro con el fin de ampliar su participación en el mercado; las islas pequeñas necesitan mejorar el acceso de los turistas mediante una conexión de transbordo más eficiente.

- Con respecto al transporte aéreo intrarregional, la estructura de rutas y los itinerarios de servicio requieren coordinación; sin embargo, no se considera probable o conveniente en el futuro inmediato el establecimiento de una línea aérea regional.

- Se recomienda que se estudie la posibilidad de establecer una Junta de Transporte Aéreo del Caribe y de efectuar un cabal análisis de los servicios aéreos intrarregionales.

Actividades actuales de transporte en el Caribe

La mayor parte del tráfico de pasajeros en la región se realiza en avión; la carga, en cambio, se transporta en su mayoría por mar. Si bien la importancia del flete aéreo ha aumentado, especialmente en Trinidad y Tabago, éste sigue siendo relativamente insignificante. La mayoría de los países de la región han mantenido vínculos económicos y culturales con las antiguas potencias coloniales, con la consiguiente vinculación del transporte. La planificación nacional en este aspecto no es sistemática, y las decisiones de inversión suelen adoptarse caso por caso.

En un estudio sobre las operaciones y el mantenimiento de aeropuertos del Caribe, la OACI observó que los aeropuertos de la región estaban subutilizados, que se prestaba poca atención a la administración financiera de sus operaciones, y que no había suficiente presupuesto para labores de mantenimiento preventivo y para trabajos de renovación. Además, se cobraba poco a los usuarios, se hacía difícil recaudar los derechos de aterrizaje y no se había procurado obtener ingresos de fuentes no aeronáuticas.

El transporte se está convirtiendo en un importante factor de estrangulamiento para el proceso de integración y desarrollo de la región, que puede incluso retrasar su crecimiento económico. En un informe económico del Banco Mundial, The Commonwealth Caribbean - The Integration Experience, se describió a grandes rasgos el sistema de transporte existente. Los intentos de mejorar, ampliar y modernizar el sistema de transporte siguen realizándose, aunque en forma muy descoordinada. En ellos participan muchas organizaciones internacionales, entre las que se cuentan el PNUD, el BDC, la CARICOM, el BID, el CDCC de la CEPAL, la CEE, el Fondo Europeo para el Desarrollo (EDF), la UNCTAD, la OACI, el BIRF y la OCMI, además de varios órganos nacionales en cada país. En 1975, la CARICOM estableció un Comité permanente

/de Ministros

de Ministros encargados del transporte, a fin de integrar el desarrollo en este campo y coordinar, al más alto nivel, las decisiones al respecto.

Programa de trabajo del CDCC

Desde su formación en 1975, el CDCC ha iniciado varios estudios relacionados con el transporte. Aquí se presenta una reseña de los estudios efectivamente llevados a cabo según lo propuesto.

A pesar de los esfuerzos desplegados para establecer auténticas flotas de transporte marítimo del Caribe y para mejorar los puertos, la región depende todavía en gran medida de servicios extranjeros de transporte marítimo. Para poder reducir los costos de transporte, aumentar la calidad de los servicios de transporte marítimo, fomentar el desarrollo de la cooperación regional y proteger los intereses de los usuarios, es necesario mejorar el comercio, tanto dentro del Caribe como fuera de él.

La región ha recibido mucha cooperación técnica, y la Secretaría del CDCC ha prestado considerable atención al transporte marítimo. Debido a la importancia del sector marítimo y a su relación con otros sectores, se procuró consolidar los esfuerzos realizados por los diversos organismos interesados en asuntos marítimos. Con este propósito, y tras conversaciones entre la Secretaría del CDCC, la OMI y la UNCTAD, se preparó un plan de acción conjunta para su presentación al tercer período de sesiones del CDCC en Belice en 1978 (véase el documento E/CEPAL/CDCC/35), donde fue aceptado con alta prioridad. El PNUD, por conducto del Grupo del Caribe para la Cooperación en el Desarrollo Económico (GCCDE), proporcionó el financiamiento para dicho programa, que se conoce como Cooperación regional para el desarrollo del transporte marítimo y apoyo a pequeños buques y goletas.

Se trata de un proyecto que abarca todos los aspectos del sector marítimo. Su organismo ejecutor es la OMI (UNCTAD) con sede en Santa Lucía, y tiene una duración de tres años, con un financiamiento de 846 mil dólares otorgados por el PNUD, por intermedio del GCCDE.

El proyecto constituirá un centro para el análisis, las decisiones y el avance del transporte marítimo en el Caribe. Inicialmente, el programa de trabajo procurará el mejoramiento de la flota de buques pequeños en el Caribe Oriental, el desarrollo del sector marítimo, el suministro de sistemas de información y la seguridad marítima.

Dicho proyecto concentrará sus primeras tareas en la flota de buques pequeños del Caribe Oriental. En 1978, un estudio realizado por la CARICOM señaló que se contaba con una flota de más de 150 buques, los que transportaban el 60% del comercio dentro de la CARICOM; esto equivalía a unas 230 mil toneladas, con un ingreso anual por concepto de fletes de aproximadamente 6 millones de dólares del Caribe Oriental.

La eficacia de la flota podría mejorar considerablemente mediante un control más estricto de las modalidades de carga y de las salidas de los barcos, con una rotación portuaria más rápida. En la actualidad existe cierto excedente de tonelaje que impide un óptimo funcionamiento comercial.

Las condiciones generales de seguridad no son satisfactorias. Los oficiales y los marineros no siempre están debidamente preparados y al parecer los propietarios prestan poca atención a la seguridad marítima. Con frecuencia se cargan excesivamente los barcos, hay casos en que algunos han zarpado con sus cubiertas a flor de agua. La mayor parte de los buques y equipos no se mantienen en condiciones de servicio ni están sujetos a inspecciones periódicas, por lo que hay muchas pérdidas, tanto de buques y tripulación como de carga.

/En consecuencia,

En consecuencia, es imposible obtener seguros del casco y de la carga para una parte considerable de la flota; incluso para los buques en buen estado las tasas alcanzan hasta el 14% del valor del barco, contra el 4% que se cobra en circunstancias más normales.

El proyecto tiene por finalidad proporcionar un conjunto de directrices sobre la función, el tamaño y las normas técnicas apropiadas para la flota de barcos pequeños, las rutas alternativas y estructuras tarifarias, y la función de dicha flota dentro de la red de transporte marítimo para la región. Contempla la definición de un plan de seguro colectivo, el financiamiento de reparaciones y mejoras, reglamentos sobre seguridad, mantenimiento y calidad del servicio, la capacitación de funcionarios para controlar el cumplimiento de las normas adoptadas, recomendaciones para instalaciones de reparación de barcos y servicios auxiliares apropiados de navegación y el posible establecimiento de una asociación de propietarios de buques.

El equipo del proyecto estará integrado por cuatro expertos, tres voluntarios de las Naciones Unidas y varios consultores, junto con personal de contraparte regional y nacional.

Junto con promover la coordinación de actividades marítimas en el Caribe con el propósito de aumentar su eficiencia y mejorar el nivel del servicio, el proyecto proporcionará a las empresas navieras gubernamentales e intergubernamentales, previa solicitud, asesoramiento en aspectos administrativos y operacionales.

Durante la ejecución del proyecto, se definirán las necesidades de nuevas actividades. En las prioridades respecto de empresas o tareas a más largo plazo se puede hacer mayor hincapié en la protección de los intereses de los usuarios, en el establecimiento de marinas mercantes (tanto de buques de línea regular como de buques graneleros), y en el fortalecimiento de las administraciones marítimas nacionales que no sólo se hagan cargo de la seguridad, sino también de toda la gama de responsabilidades marítimas gubernamentales.

Encuesta de datos sobre el tráfico marítimo

Se ha reconocido durante mucho tiempo que la falta de información suficiente acerca del volumen de carga que pasa por los puertos del Caribe entorpece gravemente la planificación, tanto de las instalaciones portuarias como de los servicios de transporte marítimo.

En 1977 se intentó corregir esta situación. En el marco de un estudio de inversión para la West Indies Shipping Corporation (WISCO), llevado a cabo por el Banco de Desarrollo del Caribe con financiación proporcionada por la Agencia Canadiense para el Desarrollo Internacional, la Oficina de la CEPAL para el Caribe y la CARICOM colaboraron en la preparación de estadísticas de transporte marítimo en las rutas de la WISCO. Dicho trabajo se publicó con el título de Inter-Island Shipping Survey (CEPAL/CARIB 77/1).

Cuando se formó el Grupo del Caribe, el PNUD convino en proporcionar fondos para poner al día el ejercicio anterior y la recopilación y elaboración de datos fue nuevamente emprendida por la Oficina de la CEPAL para el Caribe.

Los ejercicios de este tipo suelen presentar dificultades, y este caso no fue una excepción. Sin embargo, los problemas fueron en su mayoría de índole administrativa, pues el método de estudio (obtención de datos de los documentos de despacho de aduana de los buques) demostró ser básicamente correcto. Entre las dificultades, pueden mencionarse la falta de datos en algunos manifiestos, el posible exceso de detalles en la descripción de los productos o las mercancías (con 275 clasificaciones), y un nivel de detalle inferior al deseado respecto de los tipos de contenedores utilizados en la zona.

/Se esperaba

Se esperaba completar el censo de todo un año, pero esto sólo fue posible en Suriname, Trinidad y Tabago, Barbados, Granada, San Vicente, Santa Lucía, Dominica, Antigua, San Cristobal-Nevis-Anguilla, Montserrat y Belice. En Jamaica se obtuvo aproximadamente el 80% de los datos y en Guyana y Haití, el 50%. En cuanto a las Bahamas, Nassau fue cubierto en un 100%, y hubo resúmenes respecto de Free Port y de demás puertos.

Los resultados de esta labor se han publicado ahora como Shipping Statistics of CDCC Countries (CEPAL/CARIB 80/9). En dicho informe se explican en detalle la metodología utilizada y los problemas del estudio, y se proporcionan también tabulaciones de muestra de los datos reunidos.

Se ha propuesto que esta labor sea continuada por el Proyecto UNCTAD/OMI de desarrollo del transporte marítimo, al que ya se ha hecho referencia. Un experto en estadísticas marítimas, junto con dos voluntarios de las Naciones Unidas, proseguirán las tareas iniciadas para producir una publicación estadística anual sobre transporte marítimo en el Caribe. El equipo de trabajo ayudará también a los gobiernos participantes a desarrollar la capacidad nacional en esta esfera. Al final del proyecto, se harán recomendaciones referentes a la conveniencia de establecer un método para producir permanentemente este tipo de estadísticas, incluyendo los métodos de financiamiento del programa de trabajo.

Las autoridades portuarias en los países menos adelantados de la CARICOM: Legislación, funciones y estructura administrativa

Un equipo conjunto de la UNCTAD y de la OMI finalizó recientemente un estudio de prefactibilidad financiado por el BDC. La misión pudo apreciar tres problemas comunes:

i) Insuficiencia de conocimientos técnicos en cuanto al funcionamiento y mantenimiento de las nuevas instalaciones, especialmente en lo que respecta a las modernas tecnologías del transporte marítimo;

ii) Limitaciones generales de las estructuras administrativas establecidas, las que restringen innecesariamente la libertad de acción de la administración y perjudican o menoscaban el uso y aprovechamiento eficiente de las instalaciones existentes;

iii) Falta general de conocimientos administrativos especializados, con respecto a, por ejemplo, la delegación de autoridad, la carrera funcionaria y las relaciones laborales.

Estos problemas comunes traen consigo un incremento innecesario de los costos de explotación, junto con importantes pérdidas de cargamento por deterioros y hurtos. Dichos costos recaen en los consumidores y productores, y no directamente en el puerto o en el gobierno. A veces pueden llegar a ser tan altos como para anular los beneficios previstos del cambio del gabarraje por las operaciones al costado del muelle o desembarcadero.

Se hace necesario contar con asesoramiento acerca de aspectos técnicos y administrativos de las operaciones portuarias. A más largo plazo, existe también la necesidad de capacitación de oficiales en relación con ciertos conocimientos especializados que no hayan asimilado mediante su experiencia. Puesto que las estructuras administrativas son de directa responsabilidad del gobierno, sería conveniente que el asesoramiento y la capacitación pasaran a depender de las Juntas de Directores y de funcionarios públicos, y no de la administración portuaria.

Aún no se han determinado el número de expertos, el período de tiempo ni los fondos totales necesarios para el proyecto propuesto, pero se ha elaborado un

/anteproyecto cuyas

anteproyecto cuyas estimaciones preliminares sugieren que la financiación ascenderá aproximadamente a 600 mil dólares estadounidenses.

Estudio de centros de distribución y carga de contenedores en los puertos del Caribe

Se ha propuesto llevar a cabo un análisis detallado de las actividades existentes y las planificadas en materia de instalaciones y servicios de manejo de contenedores. La Comunidad Económica Europea manifestó su disposición de estudiar un financiamiento para dicho estudio, si la CARICOM lo señalaba como rubro prioritario.

Si bien se consideró tal posibilidad, los Estados miembros de la CARICOM no tenían en vista ese tipo de actividades en esa época, por lo que no se dio prioridad a lo relacionado con manejo de contenedores. Cabe señalar que actualmente Aruba y Curazao (ninguno de ellos miembros de la CARICOM) han solicitado financiamiento a los Países Bajos para construir instalaciones de manejo de contenedores en las Antillas Neerlandesas.

Capacitación marítima

Los gobiernos de los países del Caribe de habla inglesa están interesados en contar con servicios de capacitación marítima en la región, particularmente en lo que atañe al comercio subregional, por lo cual la Secretaría de la CARICOM ha asignado la más elevada prioridad al establecimiento de dichos servicios.

Mediante un acuerdo bilateral con Noruega, Jamaica estableció un servicio de capacitación marítima, y ha manifestado su intención de cooperar con otros gobiernos de la región a este respecto.

En la actualidad la OMI, con financiamiento del PNUD, presta asistencia preparatoria para actualizar la información sobre necesidades de capacitación marítima y prestar asesoramiento técnico sobre los medios de atenderlas, aplicando un enfoque regional.

Específicamente, se reunirán los siguientes datos:

- 1) Costo detallado (de capital y de funcionamiento) de una escuela para marineros y otra para oficiales en posibles ubicaciones alternativas;
- 2) Estimaciones del número mínimo y máximo de estudiantes que aprovecharían eficientemente el personal y las instalaciones de ambas instituciones, con estimaciones de costos para cada nivel de operaciones en cada institución;
- 3) Estimaciones del número total de estudiantes que serán patrocinados por cada gobierno miembro participante durante los próximos diez años y durante los cinco años siguientes;
- 4) Programas de estudios de los cursos que se impartirán en cada institución, basados en las normas internacionales vigentes;
- 5) Cifras relativas al costo de capacitación de las mismas categorías de marineros y oficiales fuera de la región.

El principal resultado del estudio será un enfoque realista e integrado de la capacitación marítima, el que se presentará a la próxima reunión del Comité permanente de Ministros de Transporte de la CARICOM, que debe celebrarse más tarde en 1981, para su aprobación. Se espera que este nuevo estudio evalúe también el número y tipos de embarcaciones de propiedad de empresas caribeñas en que podría emplearse a nacionales del Caribe, las posibilidades de crecimiento de dicha flota y el movimiento anual de personal en dichas embarcaciones.

/Se había

Se había planificado realizar un seminario sobre búsqueda y rescate, pero éste se canceló en 1978 por falta de respuesta de los países miembros del CDCC. Sin embargo, varios hechos recientes refuerzan la necesidad de dicho seminario, para determinar una posición del Caribe al respecto:

- a) Dos barcos petroleros de gran tonelaje chocaron cerca de Tabago, afortunadamente causando poco daño al medio ambiente;
- b) El Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos informó a la región que ya no podría atender todas las solicitudes de asistencia en materia de búsqueda y rescate;
- c) Varios países consideran la posibilidad de crear servicios conjuntos de guardacostas.

Como resultado del renovado interés en el tema, se celebró un seminario en Barbados en diciembre de 1981, y se tomaron medidas para capacitar al personal de búsqueda y rescate en la Academia del Servicio de Guardacostas de los Estados Unidos ubicada en el Estado de Nueva York.

Con respecto a la facilitación del comercio, el Programa Especial sobre Facilitación del Comercio de la UNCTAD (UNCTAD/FALPRO) ha llevado a cabo un examen de los problemas de la región del CDCC. Se han realizado tres misiones para evaluar las prácticas comerciales de diferentes Estados miembros. Los informes del experto de UNCTAD/FALPRO incluyen una evaluación de la situación actual y medidas correctivas necesarias para solucionar las deficiencias detectadas. Sobre la base de dichas misiones, UNCTAD/FALPRO ha preparado un documento monográfico que incluye el esbozo de un programa subregional de trabajo en materia de facilitación.

Aviación civil

En el segundo período de sesiones del CDCC, celebrado en la República Dominicana, se aprobó una propuesta conjunta de la OACI y del CDCC para el estudio del transporte aéreo (véase el documento E/CEPAL/CDCC/19/Add.1). Dicha tarea incluyó la recopilación de datos básicos y la celebración de dos reuniones de expertos del CDCC en aviación civil para considerar distintas posibilidades de estrategias para la región. Se redactaron varias recomendaciones, las que fueron aceptadas en el cuarto período de sesiones del CDCC en Suriname. Hasta la fecha se han iniciado tres estudios sobre problemas de aviación bajo los auspicios del Grupo del Caribe, los que serán examinados por los ministros de transporte de los países del CDCC.

Estudio sobre mantenimiento y explotación de aeropuertos del Caribe

El objetivo del estudio consistió en determinar las necesidades de mejoramiento en materia de equipo, explotación y mantenimiento para cumplir, en 35 aeropuertos del Caribe, con los requisitos de manejo seguro y eficiente de los niveles actuales y esperados de movimiento.

Desde el punto de vista del mantenimiento, dos aspectos saltan a la vista. En primer lugar, los pavimentos de los aeropuertos requerían mayor atención en casi todos los casos. No hay inspecciones regulares, y se produce un permanente deterioro. En segundo lugar, tampoco hay inspecciones periódicas de edificios e instalaciones, los que se deterioran especialmente al ser ocupados por personal que sólo es asignado desde otras unidades gubernamentales para cumplir funciones en el aeropuerto.

/Asimismo, se

Asimismo, se ha observado una situación grave respecto de los servicios de extinción de incendios y de rescate; en los aeropuertos del Caribe, éstos no corresponden a las normas de seguridad reconocidas. Todas las autoridades pertinentes de los aeropuertos nacionales parecen tener conciencia del problema, y algunas han hecho sostenidos esfuerzos por solucionarlo, pero en otros casos las restricciones financieras impiden realizar los trabajos respectivos. Casi todos los equipos de extinción de incendios y de rescate han sido proporcionados por programas de asistencia.

La situación general puede resumirse como sigue:

- a) Falta de conocimiento y de comprensión de las necesidades en materia de extinción de incendios y de rescate;
- b) Equipos inadecuados;
- c) Falta casi total de repuestos y existencias;
- d) Mantenimiento inadecuado del equipo existente;
- e) Insuficiente organización para emergencias;
- f) Falta de capacitación;
- g) Falta casi total de fondos para mantener la eficiencia de los servicios.

Dadas las serias consecuencias que se desprenden del informe en cuanto a materias relacionadas con seguridad, el GCCED, los donantes y los países mismos están considerando prioritariamente esta situación.

Necesidades de la flota LIAT (Leeward Islands Air Transport) y estructura de sus recorridos

El Fondo Europeo de Desarrollo (EDF) está proporcionando fondos para una consultoría de 7 meses de duración, realizada por intermedio del BDC, cuyo objetivo consiste en definir el programa de reemplazo de aeronaves y las mejoras en el servicio necesarias para la viabilidad para dicha compañía. Se examinarán los costos de operación, así como los ingresos que se obtendrían con la estructura de recorridos existente y con otras estructuras alternativas. Una vez terminado el estudio, éste será dado a conocer por el BDC.

Establecimiento de un consejo de transporte aéreo del Caribe

Esta propuesta, que tuvo su origen en Transport Review, ha sido considerada por el Comité permanente de Ministros de Transporte de la CARICOM, aunque aún no se ha tomado una decisión al respecto. Asimismo será considerada entre las alternativas que se presentarán a la reunión de Ministros de Transporte del CDCC.

Parte B

Los problemas y el criterio propuesto para la investigación */

Esta parte del trabajo intenta hacer ciertas consideraciones iniciales acerca de los problemas que serán considerados en diversas áreas, la gama de métodos analíticos que podrían utilizarse para enfrentarlos, y el criterio general con que se trabajará. Las áreas son las siguientes:

- Carreteras y transporte carretero
- Planificación del transporte urbano
- Servicios públicos de transporte
- Flujos de carga y de productos
- Transporte rural
- Problemas portuarios y marítimos
- Transporte aéreo y aviación civil
- Desarrollo de planes y programas institucionales
- Finanzas, derecho y reglamentos
- Servicios de capacitación y de consultoría.

Sistemas de carreteras y caminos secundarios

Existe una gran variedad de aspectos relacionados con las carreteras, entre los que se pueden señalar los siguientes:

- Importancia relativa otorgada a los mejoramientos de los sistemas primarios y secundarios: tanto el sistema nacional de carreteras como el de caminos secundarios cumplen con importantes funciones en el sistema global de transporte de cada país del Caribe. Sin embargo, dada la diferencia entre dichas funciones, uno de los aspectos claves que debe considerarse es la importancia relativa que se otorgará al mejoramiento y mantenimiento de cada uno de dichos sistemas, así como a la construcción de nuevos caminos.

- Selección y realización de nuevas construcciones camineras: tanto en áreas urbanas como rurales, debe determinarse la combinación y sucesión apropiadas de los proyectos de construcción. En muchos casos, para utilizar eficazmente los escasos recursos disponibles será preciso rebajar el nivel de diseño, introducir mejoras que no sean las óptimas, y aplicar diversas estrategias relativas a las etapas de realización.

- Mantenimiento de carreteras por oposición a inversiones de capital: muchos gobiernos carecen actualmente de fondos suficientes para el mantenimiento adecuado de las carreteras existentes. Deben considerarse cuidadosamente las ventajas relativas de destinar dichos fondos al mantenimiento de las vías existentes en diversos niveles de calidad estructural y de superficie, por oposición a las de las expansiones de capacidad de las vías existentes y la construcción de nuevas carreteras. Los niveles adecuados de mantenimiento pueden variar según el nivel y la combinación de tráfico que utiliza una determinada vía y la función que ésta cumple dentro de la red caminera global.

- Acceso a puertos y aeropuertos: el acceso a puertos y aeropuertos suele ser un factor capaz de limitar decisivamente el aumento de la capacidad de atención de pasajeros o de carga de dichas instalaciones. Debe examinarse cuidadosamente la función que cumplen las carreteras existentes en cuanto al acceso a puertos y aeropuertos, tomando en cuenta la importancia de las mejoras de estos caminos de acceso en relación con las mejoras del resto de la red caminera.

*/ El autor desea reconocer que las conversaciones sostenidas con el Prof. Marvin Manheim, fueron de gran utilidad para preparar esta parte del informe.

- Manejo del tráfico en área urbana: según cual sea el nivel, el patrón y las características de uso máximo del tráfico por carreteras urbanas, el servicio prestado podría ser mayor mediante diversas mejoras operativas del tráfico, lo que disminuiría la necesidad de gastos de capital en este rubro.

- Programa de mejoramiento de la seguridad caminera: deben estudiarse métodos para aumentar la seguridad de los caminos, así como para mejorar su mantenimiento y aumentar su capacidad. Un programa de seguridad podría incluir importantes inversiones de capital en el diseño geométrico de las carreteras y en las bermas, y mejoramientos operativos, entre los que se cuentan la señalización caminera y las señales de tráfico, así como la educación de los choferes, y los elementos de control caminero.

Todos estos problemas deben ser considerados al evaluar la actual condición del sistema caminero y las diversas opciones para mejorar y mantener dicho sistema a lo largo del tiempo. La historia indica que la fortaleza de la economía de un país se vincula íntimamente a las condiciones de su sistema de transporte de superficie, y especialmente de su principal red caminera. En consecuencia, para el desarrollo de un plan global de transporte son decisivas las prioridades asignadas a las diversas políticas de construcción, reconstrucción y mantenimiento. Además, al irse perfeccionando el principal sistema caminero, los gastos de mantenimiento adquieren cada vez más importancia.

Fuera de los aspectos técnicos antes señalados, la planificación del transporte nacional debe abordar diversos y complejos problemas de política. Entre ellos cabe mencionar la posible existencia de estructuras monopólicas (normalmente de propiedad estatal o sujetas a reglamentación estatal) en el sector de transporte, lo que lleva a una falta de presiones competitivas en relación con la eficiencia, los mejoramientos en el nivel de servicio, la elaboración de políticas de largo plazo y la utilización de técnicas objetivas para justificar las inversiones propuestas. Las inversiones en el sector del transporte pueden tener un sesgo favorable a la construcción en gran escala y con tecnologías complejas, pasando por alto las capacidades locales y aumentando el gasto de divisas. Además, muy pocas veces se emprende la inversión de transporte y la planificación de las políticas respectivas dentro de un marco de desarrollo claro y bien estructurado, lo que lleva a una mala asignación de recursos (exceso de capacidad o congestión), a conflictos entre objetivos (por ejemplo, en la competencia entre diversos modos de transporte), y a distorsiones en las estructuras tributarias y de subsidios. Finalmente, la plena utilización de la capacidad de transporte disponible puede verse obstaculizada por deficiencias en los eslabonamientos ascendentes y descendentes: es decir, por ejemplo, por falta de repuestos para los vehículos, por mal uso de los equipos, o por la incapacidad de lograr el pleno funcionamiento y mantenimiento de la infraestructura de transporte existente.

En consecuencia, tanto las instituciones nacionales de transporte como los organismos internacionales de crédito han destacado la importancia no sólo de evaluar las infraestructuras de transporte y de otorgarles financiamiento, sino también de analizar los aspectos institucionales, reglamentarios y socioeconómicos que hacen necesarias dichas inversiones, o que pueden obstaculizar su eficacia potencial. Esto significa estimar en qué medida los reglamentos de transporte existentes han afectado el funcionamiento y el costo de los sistemas, incidiendo así en las estrategias de inversión, tanto actuales como anteriores.

Planificación del transporte urbano

El transporte urbano implica nuevas carreteras urbanas, mejores condiciones de tránsito, reglamentación (planes para licencias por áreas, zonas peatonales, etc.), introducción de tecnología para actividades vinculadas al tránsito y sistemas de tránsito masivo. En la región es especialmente importante el transporte urbano debido a la rápida urbanización y a la preocupación por planificar bien el uso del terreno en zonas urbanas. En la mayor parte de estas últimas, no existe adecuada capacidad de servicios de transporte, lo que lleva al recargo del sistema y al deterioro de la calidad del servicio.

En este sentido, han comenzado a hacerse publicaciones acerca de la posibilidad de transferir las técnicas de aplicación de modelos utilizadas en los países más avanzados. La falta de datos suficientes, la incertidumbre acerca del futuro, y los efectos de eslabonamiento plantean verdaderos problemas para la transferencia de estas complejas técnicas. Existen siete opciones para tomar decisiones en una situación en que se cuenta con datos insatisfactorios. Entre ellas se encuentra el concepto de esbozo de planificación en el marco de una planificación sobre la base de escenarios.*/

A pesar de estos adelantos, Stopher **/ saca como conclusión que la actual tecnología de funcionamiento de la planificación del transporte urbano no puede transferirse a los países en desarrollo. La investigación no debe limitarse a aplicar un criterio práctico de dar solución a problemas puntuales, sino también abordar la metodología necesaria para elaborar una tecnología para el funcionamiento de la planificación del transporte urbano en los países en desarrollo.

Servicios de transporte

Es preciso analizar cabalmente el transporte público de pasajeros en las principales ciudades de la región. El análisis debe iniciarse con un inventario detallado de cada uno de los sistemas existentes, separando los modos de transporte por categoría. La flota de vehículos de cada modo de transporte deberá inventariarse tomando en cuenta diversas características relacionadas con la oferta, entre las que se cuentan las siguientes:

- lugares en que se guardan y reparan los vehículos
- ubicación de las rutas y de las zonas de servicio
- antigüedad y millaje de los vehículos
- capacidad de transporte de pasajeros sentados
- tipo y condición del vehículo.

Además, deben caracterizarse los usuarios actuales de acuerdo con sus características de mercado: edad, propósito del viaje, ingresos, ocupación, etc. Al contar con este tipo de información acerca de los actuales usuarios, se podrá analizar más cabalmente el servicio, especialmente en lo que respecta a las alternativas de mejoramiento del sistema.

*/ La planificación sobre la base de escenarios es la identificación de posibles caminos futuros alternativos, con diferentes condiciones iniciales y tendencias de comportamiento dadas en relación con un horizonte temporal. Cada conjunto de condiciones iniciales y de una función de tendencia de comportamiento configura un determinado escenario.

**/ Stopher, Peter R., "Urban Transport Planning in Developing Countries: Can the Technology be Transferred", Northwestern University, U.S.A.

/Específicamente, el

Específicamente, el análisis de las alternativas del transporte público debe tomar en cuenta la capacidad de dicho transporte para otorgar mayor movilidad a grandes segmentos del mercado y evaluar los cambios que pueden hacerse para mejorar el acceso de dichos segmentos del mercado a determinados puntos de destino. Por ejemplo, puede mejorarse el acceso de turistas a hoteles, zonas comerciales y zonas de entretención mediante un conjunto bien diseñado de servicios de transporte público.

Entre otros grupos de mercado que deben tomarse en cuenta están los ancianos y los impedidos, que muchas veces necesitan servicios especiales; las personas en mala situación económica, y los que carecen de automóviles particulares. Debe prestarse especial atención también a los esquemas de viajes y a las necesidades de tránsito de quienes se trasladan a su lugar de trabajo, especialmente entre los barrios residenciales y las zonas adyacentes en que se encuentran las oportunidades de empleo.

Los objetivos de eficacia en función de los costos son importantes y pueden alcanzarse mediante el uso apropiado de métodos, procedimientos o modos alternativos de transporte.*/ Por ejemplo, la eficacia en función de los costos en recorridos de mucho tráfico entre dos ciudades puede aumentarse muchas veces mediante el uso de buses articulados, que doblan la capacidad de transporte de pasajeros de los otros buses, o de alguna forma de sistema de tránsito masivo. En cambio, en zonas de baja demanda de viaje, pueden resultar más eficaces en función de los costos modos de tránsito alternativos como los siguientes:

- minibuses conectados a un servicio de transporte entre terminales
- servicio de taxis compartidos
- servicio de pequeños omnibuses colectivos
- sistemas de estacionamiento de vehículos conectados a líneas de transporte
- servicios especiales de "suscripción".

El uso innovador de transporte privado (como el de taxis compartidos), en relación con el transporte público, puede también ser una solución en determinadas situaciones.

El transporte de flujos de carga y productos

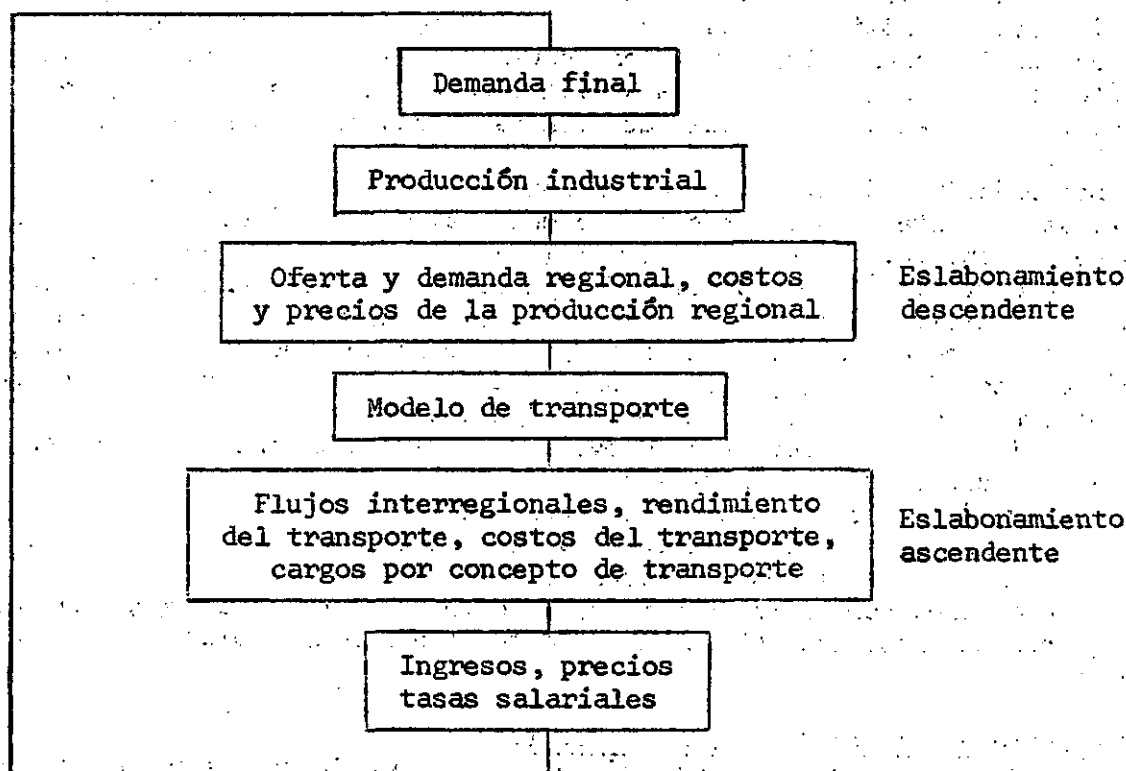
En general, el movimiento de bienes (a diferencia del de pasajeros) es más fácil de abordar mediante métodos económicos normales, por cuanto los costos monetarios se aprecian directamente y hay menos juicios subjetivos respecto del valor de los diversos componentes. Con un precio de mercado estable en el punto de entrega, con bienes que puedan entregarse en forma rápida, segura y barata antes de descomponerse, y que puedan también almacenarse en forma económica, las utilidades de los abastecedores serán superiores a las que obtendrían con bienes movilizados en rutas de transporte inferiores. Al resolver este problema, los costos monetarios de cada uno de estos elementos (el tiempo de viaje, las pérdidas y daños, las tarifas de transporte, los costos de almacenaje, la perecibilidad) se revelan en forma directa, y puede compararse con facilidad el resultado económico del mejor transporte en relación con la inversión necesaria para hacer las mejoras.

El modelo económico (preparado especialmente para cada área de estudios) debe ser cabal y completo. En caso típico, se basa en un modelo de insumo-producto con variables suficientemente detalladas como para reflejar los efectos de los cambios

*/ Véase Soberman, Richard M., Transportation Planning in Developing Countries, publicación mimeografiada, York University, Toronto.

de precios sobre los principales movimientos de carga. Además, es conveniente ajustar las variables de insumo-producto para reflejar estos cambios de precios. Si la información no es suficiente como para construir un modelo macroeconómico tan detallado, no es necesario unir dicho modelo al modelo del sistema de transporte. El siguiente diagrama, tomado de Harvard Brookings Model, muestra los componentes funcionales del modelo macroeconómico.

Componentes funcionales del modelo macroeconómico



El factor de transporte en el desarrollo rural

Se ha dicho que el desarrollo rural exige la "urbanización" de la población rural. En este marco la urbanización significa hacer llegar a todos los habitantes del país, oportunidades y servicios de tipo urbano, y proporcionar infraestructura para elevar el nivel de vida de las comunidades rurales. En este sentido, las instalaciones y los servicios de transporte tienen gran importancia.

El transporte rural, los caminos de interconexión, las carreteras entre ciudades y los caminos agrícolas pueden tener efectos más directos sobre el desarrollo expandiendo la frontera de producción e intercambio de la economía. En general, un criterio cabal de planificación debe considerar esta dimensión espacial del problema en el desarrollo de un sistema unificado de transporte.

Asuntos portuarios y marítimos

Un elemento decisivo en la planificación de un sistema nacional de transporte marítimo consiste en el diseño de las instalaciones portuarias. En el Caribe, el funcionamiento portuario es particularmente importante, por cuanto la importación

/y exportación

y exportación de bienes son vitales para la economía de la región. En la actualidad existe una necesidad crítica de un programa coherente de mejoramiento de puertos, tanto regional como nacional.

El criterio propuesto para analizar los puertos se basa en la experiencia técnica, institucional y de reglamentación en la planificación portuaria. El análisis de los puertos y el transporte marítimo incorporará los siguientes objetivos básicos:

- determinar el nivel conveniente de inversión total en los años 1982 a 1985 y 1985 a 2000
- determinar la inversión por tipo de servicio
- determinar la ubicación general de la nueva inversión
- determinar el tipo de cambios portuarios que llevarán a un uso más eficiente del sistema portuario y a cumplir con los criterios de viabilidad financiera
- determinar las etapas en que se realizará la nueva inversión en el período considerado.

Planificación de terminales de contenedores

El transporte de carga por medio de contenedores ha sido el más significativo de los adelantos recientes de la industria marítima, y no ha dejado de hacerse presente en el Caribe. Para el desarrollo de los puertos modernos, es indispensable contar con servicios de manejo de contenedores. La potencialidad para dicho manejo de un determinado puerto podría establecerse realizando estudios de mercado acerca del empleo de contenedores por parte de los usuarios. Además del examen de los aspectos específicos del manejo de los contenedores, y el consiguiente análisis de mercado, otros aspectos de la planificación de terminales de contenedores son las etapas de la inversión y las necesidades financieras, técnicas y de mano de obra. Las consideraciones claves del proceso de planificación son la flexibilidad y la adaptabilidad. El plan debe proporcionar la flexibilidad necesaria para el futuro crecimiento, y ser adaptable a nuevos sistemas y equipos.

Mejoramiento del movimiento de bienes

Para elaborar una estrategia para el transporte de carga que sea eficaz en función de los costos, es preciso analizar tanto las características de la demanda como las de la oferta. Cuando se trate de hacer grandes inversiones, deben analizarse la demanda pronosticada en relación con las condiciones de la oferta en toda la red portuaria nacional. La solución óptima para las restricciones existentes o proyectadas de la oferta en un determinado puerto puede ser el desvío del exceso de tráfico a otro puerto mediante la creación o expansión de instalaciones portuarias en otro lugar. El análisis de demanda tiene pues dos componentes: 1) pronóstico de la demanda portuaria total en todo el sistema por tipo de producto; y 2) asignación de la demanda en toda la red portuaria. El segundo componente del análisis es de hecho un proceso iterativo, por cuanto todos los cambios inducidos en la red de oferta (por ejemplo, mediante la inversión en determinados servicios) pueden dar por resultado una reasignación de la demanda. El resultado de este análisis será una estrategia que optimice las condiciones no sólo en un determinado servicio, sino en todo el sistema de transporte marítimo. La experiencia ha demostrado que este criterio es indispensable para el desarrollo de un programa nacional coherente de transporte.

Como se sugirió anteriormente, el funcionamiento general del sistema portuario depende de la capacidad y de las condiciones en que se encuentre la infraestructura terrestre. La congestión en los servicios terrestres de acceso puede ser tan

grave para

grave para el transporte marítimo como las demoras en los puertos mismos. Por ello, en el análisis portuario es indispensable tomar en cuenta explícitamente las condiciones infraestructurales.

Aeropuertos y aviación civil

En la región, el sistema de aviación debe proporcionar diversos servicios de importancia decisiva. A fin de cumplir con esta función y de planificar el crecimiento esperado para la economía de la región, es preciso hacer un inventario cabal de los aeropuertos, que contemple su capacidad aérea y terrestre, la frecuencia y el horario de los servicios y las conexiones con otros aeropuertos. Además, deben estudiarse la proliferación de líneas aéreas, la organización y el manejo de los aeropuertos y una política regional de transporte aéreo. Para una planificación eficaz, es preciso hacer también estimaciones del tráfico futuro.

El pronóstico de la demanda de transporte aéreo servirá para determinar las necesidades del sistema. El trabajo de aplicación de modelos en este sentido ha tenido tendencia a extrapolar. Underwood */ elaboró, a partir de la información disponible, un modelo de transporte aéreo para Trinidad y Tabago mediante técnicas que le parecieron apropiadas tanto para un medio económico rápidamente cambiante como para otras naciones del Caribe. Otros estudios, con mayor profusión de datos, aplican un sistema de modelos desagregados para el pronóstico de la demanda.

La planificación de servicios de aeropuerto y de líneas aéreas abarca un amplio espectro de problemas: control de tráfico aéreo, largo de las pistas, capacidad de los terminales y prácticas de asignación de las pistas de despegue. La evaluación de cada uno de ellos aisladamente suele llevar a resultados poco satisfactorios: más aún, es el sistema en su conjunto lo que hay que considerar para el diseño de servicios de aeropuerto y de líneas aéreas.

La planificación de los servicios de aeropuerto debe ir acompañada por planificación complementaria para los servicios de control de tráfico aéreo. Cabe observar que la planificación del control del tráfico aéreo puede realizarse más eficazmente una vez realizado un estudio meteorológico completo de la zona del terminal. Los problemas de medio ambiente, tales como el ruido en zonas residenciales, adquirirán mayor importancia durante los años ochenta.

DESARROLLO DE PLANES Y PROGRAMAS DE TRANSPORTE

Necesidades técnicas, de administración y de ejecución

Los problemas señalados y las opciones específicas de política y de inversión evaluadas en cada área modal deben integrarse paulatinamente en una política y plan global de transporte. A su vez, las políticas y planes recomendados deben traducirse en una serie de programas específicos que abarquen elementos de política, de funcionamiento y de mantenimiento, así como proyectos de inversión de capital para la ejecución del plan. La elaboración de un programa de transporte debe cumplir con diversos requisitos: 1) requisitos técnicos necesarios para proporcionar la información requerida para tomar decisiones acertadas en materia de proyectos y programas; 2) requisitos de administración, necesarios para que el resultado del esfuerzo de elaboración de planes y programas corresponda a los objetivos acordados, y 3) requisitos de ejecución, necesarios para garantizar que las recomendaciones

*/ J.R. Underwood, "An air transport model for Trinidad and Tobago", Civil Engineering Department, U.W.I.

específicas del programa sean aceptadas por todos los organismos que cumplan una función dentro del proceso. Específicamente, dichos requisitos son los siguientes:

Requisitos técnicos

- Criterios coherentes de evaluación de proyectos. Si no se aplican criterios y supuestos técnicos similares en todos los proyectos, las decisiones nacionales o regionales serán necesariamente arbitrarias y muchas veces indefendibles.

- Inclusión sistemática de muchos criterios. Para servir verdaderamente como guía para las decisiones de la selección de los proyectos, la metodología de los planes y programas debe reconocer e incorporar sistemáticamente una gama de factores, entre ellos los efectos no cuantificables, la equidad, las opiniones profesionales y las preferencias políticas.

- Análisis de sensibilidad. Debe ponerse a prueba la sensibilidad de todos los criterios de selección de proyecto en relación con cambios en los supuestos básicos de dichos criterios.

- Diseños alternativos de proyectos. Una eficaz metodología de programación debe tomar en cuenta el problema de las normas apropiadas de diseño de cada proyecto así como cuál será el conjunto de proyectos que deberá recibir financiamiento.

- Restricciones presupuestarias y oportunidad de los proyectos. Debe considerarse explícitamente la vinculación entre las decisiones de diseño y selección de proyectos y las restricciones presupuestarias y de oportunidad en la ejecución de los proyectos.

- Interdependencias entre proyectos. Además de las restricciones presupuestarias, son muchos los factores y efectos que pueden crear la necesidad de examinar todos los proyectos o determinados conjuntos de proyectos en forma simultánea. Específicamente, debe darse explícita consideración a la importancia relativa otorgada a determinados modos de transporte respecto de los demás, y a los efectos consiguientes.

Requisitos de administración

- Período de programación multianual. Puesto que las decisiones previas pueden restringir grandemente la elección entre proyectos listos para su ejecución en un año determinado, el programa de ejecución debe abarcar al menos cinco años, y preferiblemente un período más largo.

- Ciclo anual de revisión de los programas. La metodología de programación, para constituir una eficaz ayuda a la administración, debe tener una revisión periódica coordinada con los ciclos presupuestarios de los organismos encargados de la ejecución.

- Documentación acerca de los programas. Uno de los resultados de la metodología debe ser un informe periódico acerca del estado de los programas, en el cual se describan los contenidos del programa vigente, el criterio de decisión en materia de selección de proyectos, y los puntos claves para decisión futura.

- Flexibilidad en los programas de computación. Debido a los muchos factores que influyen en las decisiones acerca de los programas, y que crean una necesidad de un continuo examen y ajuste ante el cambio de las condiciones, los programas de computación aplicados o elaborados deben ser compatibles con el medio en el cual funcionan.

Requisitos de ejecución

- Participación de todos los organismos con responsabilidades en materia de planificación y ejecución. Los organismos de todos los niveles de gobierno pueden

/hacer importantes

hacer importantes aportes a las decisiones de planificación y programación. Para que el personal de dichos organismos acepte una nueva metodología y un nuevo programa, debe participar en su diseño, ejecución y funcionamiento.

- Carácter comprensible y realista. Los objetivos de una metodología de elaboración de planes y programas y los procedimientos necesarios para cumplir con dichas metas deben comunicarse cuidadosamente a todos los organismos participantes en el proceso de programación.

- Estrategia de desarrollo gradual. Todo nuevo criterio para la elaboración de planes y programas debe ser puesto en práctica paso a paso, a fin de que tenga una función útil en cada una de las etapas que conducen al cumplimiento de una meta de largo plazo. En cada una de dichas etapas, debe haber oportunidad para revisar, de acuerdo con la experiencia adquirida, el criterio que se aplicará en la siguiente.

- Mecanismos de adaptación. Puesto que las capacidades y necesidades de cada organización varían en el tiempo, debe crearse, a comienzos de la fase de ejecución, un mecanismo explícito para examinar y ajustar el programa inicial. Para que esta tarea sea eficaz, es preciso contar con un ciclo explícito de actividades de actualización de planes y programas.

Tal como puede apreciarse en los requisitos ya enumerados, uno de los más importantes resultados de esta tarea deberá ser un nuevo proceso y un nuevo criterio para elaborar y poner en práctica planes y programas de transporte. En el largo plazo, la institucionalización de este nuevo proceso tiene tanta importancia como contar con un buen plan y programa inicial de inversión y con buenas acciones de política. Desde un punto de vista realista, la ejecución de todo plan y programa debe ser considerada como un proceso dinámico, y la capacidad para examinar, actualizar y vigilar los planes y programas iniciales resulta decisiva para lograr los propósitos del estudio. La secuencia básica de actividades deberá ser la siguiente

- elaborar una gama de opciones de política de inversión dentro de cada modo de transporte, basada en la evaluación de las condiciones existentes y en los principales problemas identificados;

- identificar los principales problemas y formas posibles de compensación entre diversos modos de transporte;

- examinar las condiciones financieras actuales y proyectadas, y elaborar una gama de proyecciones de fondos para el sector de transporte, así como una gama de asignaciones iniciales a los diversos modos de transporte;

- elaborar algunas opciones globales de planes y programas multimodales basadas en los estudios modales y en la gama de opciones de políticas financieras considerada;

- evaluar la efectividad de estas diversas opciones, examinando también detalladamente los posibles obstáculos legales, reglamentarios e institucionales para su ejecución;

- desarrollar una recomendación de plan y programa, que incluya una asignación detallada de la responsabilidad de ejecución de los diversos elementos de los programas y una proposición de estrategia de ejecución relacionada con los posibles obstáculos legales o institucionales.

Es preciso hacer hincapié en dos elementos claves del criterio propuesto. En primer lugar, tanto dentro de cada modo de transporte como entre modos de transporte, es posible realizar complejas operaciones de compensación. La única forma eficaz de explorarlas consiste en elaborar y analizar explícitamente una gama de alternativas de políticas y proyectos, tanto dentro de cada modo de transporte como en la elaboración de planes y programas multimodales. El segundo elemento clave

para el éxito de las tareas consiste en que el diseño de la metodología global de elaboración de planes y programas debe ser el resultado de una tarea conjunta realizada por todas las partes interesadas.

Factores financieros, legales e institucionales

Tras completar el inventario y análisis de cada uno de los modos de transporte, será preciso examinar los aspectos financieros de su funcionamiento. Para determinar el costo directo de los modos de transporte público, debe hacerse una investigación completa de los cargos a los usuarios (es decir, pasajes, peajes, etc.), así como de los costos indirectos, tales como los impuestos. Sin embargo, no se pueden medir los ingresos reales del gobierno sin utilizar un análisis de demanda. Así, un determinado conjunto de pasajes, peajes e impuestos dará origen a una determinada demanda y a un determinado ingreso, mientras que los costos más altos para los usuarios se traducirán en una menor demanda pero en mayores ingresos por usuario. Resulta decisiva una cuidadosa evaluación de los cargos a los usuarios, por cuanto son fuentes de ingresos gubernamentales, constituyen un medio de influir en el comportamiento de los pasajeros mediante el mecanismo de precios, y asimismo sirven para incidir en la distribución de la riqueza.

Además de este análisis financiero, será preciso examinar aspectos legales y organizativos. En el caso de tránsito carretero, se estudiarán los aspectos propios de estos modos de transporte, haciendo comprender cómo funcionan en la actualidad los organismos reguladores, y evaluando asimismo su flexibilidad ante el cambio. Este análisis deberá considerar los obstáculos legales al cambio, así como los obstáculos organizativos que pueden inhibirlo. En el caso de la aviación civil y de transporte marítimo, los marcos legales y organizativos del Caribe se superponen a una estructura internacional que rige dichas redes de transporte.

Servicios de capacitación y consultoría

El estudio nacional de transporte debe tener como uno de sus objetivos principales el desarrollo de capacidades permanentes de planificación dentro de los organismos gubernamentales. Para lograrlo, resultan indispensables los servicios de capacitación y consultoría. Es preciso elaborar un criterio diversificado en relación con la capacitación del personal, incorporando los siguientes elementos:

- sesiones formales de trabajo y seminarios de capacitación
- permanente participación del personal en capacitación en la realización del estudio
- participación en programas intensivos de capacitación
- cursos en universidades extranjeras y en la Universidad de las Indias Occidentales.

Es preciso hacer operativo este criterio y elaborar un programa permanente de capacitación cuya ejecución esté a cargo de los diversos organismos. Los programas de capacitación pueden hacer hincapié en cursos sobre la técnica del análisis de transporte, el desarrollo del uso del terreno, compensación entre los diversos modos de transporte en el análisis de las redes de transporte, y economía de las operaciones de transporte.

Parte C

Visión general de un temario para el transporte

La situación y la tarea

Durante los años setenta, los sistemas de transporte de la mayor parte de los países del Caribe han sido sometidos a una dura prueba. La demanda de transporte de pasajeros, carga e información aumentó considerablemente y reflejó un aumento general de la actividad económica, del empleo, del ingreso por habitante y del desarrollo urbano. Los planes para incrementar la capacidad de oferta del sistema de transporte se quedaron cortos en relación con la demanda. Por ejemplo, en Trinidad y Tabago el exceso de demanda de servicios de transporte se manifestó en graves y costosas congestiones en carreteras, así como en puertos y aeropuertos. Al mismo tiempo, los costos de transporte, que constituían entre un 15 y 20% del ingreso disponible, superaron los existentes en la mayor parte de los otros países en desarrollo.

Para los años ochenta, la tarea consistirá en desarrollar servicios capaces de atender las amplias necesidades de transporte de las economías de la región. El buen éxito de las tareas de planificación del transporte dependerá de la elaboración de un marco de política de transporte en que se establezcan claramente los objetivos y prioridades de los programas. El funcionamiento de los diversos componentes del sistema de transporte de la región, tanto en el plano regional como en el nacional, está estrechamente interrelacionado, y para elaborar programas de transporte eficaces en función de los costos es preciso contar con un criterio de planificación coordinada. La consideración aislada de cada uno de los diversos problemas de transporte tiende, con el tiempo, a redundar en ineficiencias y mal funcionamiento de todo el sistema de transporte. Esta necesidad de un criterio unificado se hace especialmente importante en un momento en que ya se realizan (o están a punto de realizarse) importantes inversiones en el plano de transporte, por cuanto los grandes gastos en este aspecto deben estar acordes con las necesidades de largo plazo.

El desarrollo de capacidades organizativas internas permanentes en materia de planificación, administración y funcionamiento de los servicios de transporte es también vital para alcanzar los objetivos en este campo. Un cabal estudio de planificación puede ser sumamente útil para establecer un foco coherente para las políticas y los programas. Desde un punto de vista realista, sin embargo, un solo plan no puede prever en detalle todos los posibles cambios del transporte en el largo plazo. Resulta pues indispensable contar con capacidad de abordar las necesidades y problemas específicos del transporte a medida que ellos se van produciendo, e identificar soluciones que puedan aplicarse inmediatamente, a condición que éstas sean coherentes con los objetivos de más largo plazo. Asimismo, el buen éxito de las tareas de planificación estará determinado en gran medida por la capacidad institucional para poner en práctica los programas necesarios y para hacer funcionar eficientemente los servicios existentes.

Hacia un programa de investigación

Un programa de investigación debe hacer hincapié tanto en el análisis especializado y específico de los modos de transporte como en la integración de los diversos aspectos del análisis individual en un marco unificado y cabal de planificación. Un análisis cabal de cada sistema nacional de transporte constituye un primer paso indispensable para el desarrollo de un programa de transporte coherente

y de un conjunto de directrices de políticas. Asimismo, se considera decisivo el desarrollo de las capacidades necesarias para administrar y ejecutar eficazmente los programas. La capacitación del personal en técnicas de planificación del transporte es también otro punto clave.

La planificación es un proceso permanente, y la efectividad de las tareas de planificación en el largo plazo depende del desarrollo de las capacidades técnicas internas. Los principales resultados de las tareas de investigación deben ser los siguientes:

- Recomendaciones susceptibles de ejecución inmediata para mejorar el transporte;
- Programa detallado de proyectos de mejoramiento e inversión en materia de transporte para un período quinquenal determinado;
- Marco coherente de política para la planificación del transporte en el corto y el largo plazo;
- Recomendaciones acerca del financiamiento de la inversión y de los precios de los servicios de transporte;
- Recomendaciones para mejorar la organización, administración y funcionamiento de los organismos responsables del transporte.

La tarea de investigación puede descomponerse en los siguientes elementos:

- Examen y pronóstico de las necesidades en materia de transporte. Tiene por propósito establecer el nivel y el patrón de la demanda actual y futura de transporte. Los datos existentes acerca del transporte se desagregarán en relación con los modos de transporte, la ubicación espacial y otras características de mercado. Para hacer pronósticos fijos acerca de la demanda, es preciso considerar el efecto de las condiciones de la oferta sobre el volumen total y la distribución modal de la demanda.

- Análisis de los sistemas de transporte existentes. Se elaborará y analizará un inventario completo de las condiciones de oferta de transporte existentes, con el fin de determinar lo siguiente: i) la capacidad de los sistemas en relación con la actual demanda proyectada; ii) la condición de los servicios; iii) las capacidades tecnológicas; iv) el nivel del servicio, y v) la eficiencia de su funcionamiento. Los resultados del análisis consistirán en una evaluación de la relativa suficiencia de los servicios existentes, y en la identificación de las posibles restricciones de oferta en el sistema, tanto actuales como potenciales.

- Análisis del financiamiento del transporte y de la ejecución de las políticas. Entre los principales aspectos del análisis del financiamiento del transporte se cuentan los siguientes: i) eficacia en función de costos de las inversiones alternativas en transporte, determinada mediante la comparación de los costos y beneficios previstos; ii) distribución de costos del actual funcionamiento y de las mejoras propuestas; iii) mecanismo para financiar la inversión en transporte y el funcionamiento continuado del sistema, incluyendo una evaluación de la función que cumplen los cargos al usuario como medio de recuperación de costos y de influencia en el comportamiento de los pasajeros. El análisis de las capacidades de ejecución de políticas incluirá una evaluación de los factores organizativos, administrativos y reglamentarios que afectan la ejecución de los planes, políticas y programas en materia de transporte.

- Elaboración de una política regional y nacional de transporte y formulación del plan de transporte. Las consecuencias de política de los adelantos, proyectos y mejoras propuestos en materia de transporte deben examinarse y traducirse en directrices de política aplicables a la elaboración de programas de inversión en el transporte y de ejecución de los respectivos cambios en materia organizativa, legislativa y administrativa.

- Elaboración de programa de capacitación. Es preciso elaborar un programa de capacitación para el personal de diversos organismos y otras instituciones vinculadas al transporte. Asimismo, deben formularse directrices acerca del uso de servicios de consultoría para el establecimiento de una capacidad permanente de planificación interna.

Coordinación de las tareas de investigación

Las decisiones importantes en materia de transporte suelen formularse en el más alto nivel político. Para estas decisiones, el aporte del investigador ha sido hasta ahora sólo marginal en muchos casos, por cuanto muchas veces en este sector no se toma decisión explícita alguna, lo que puede haber desalentado la participación de los investigadores. Las decisiones de transporte son difíciles de revertir y suelen significar grandes desembolsos de capital y fuertes costos de oportunidad. Es importante por lo tanto, realizar tareas tendientes a analizar sistemáticamente el proceso decisorio en materia de transporte.

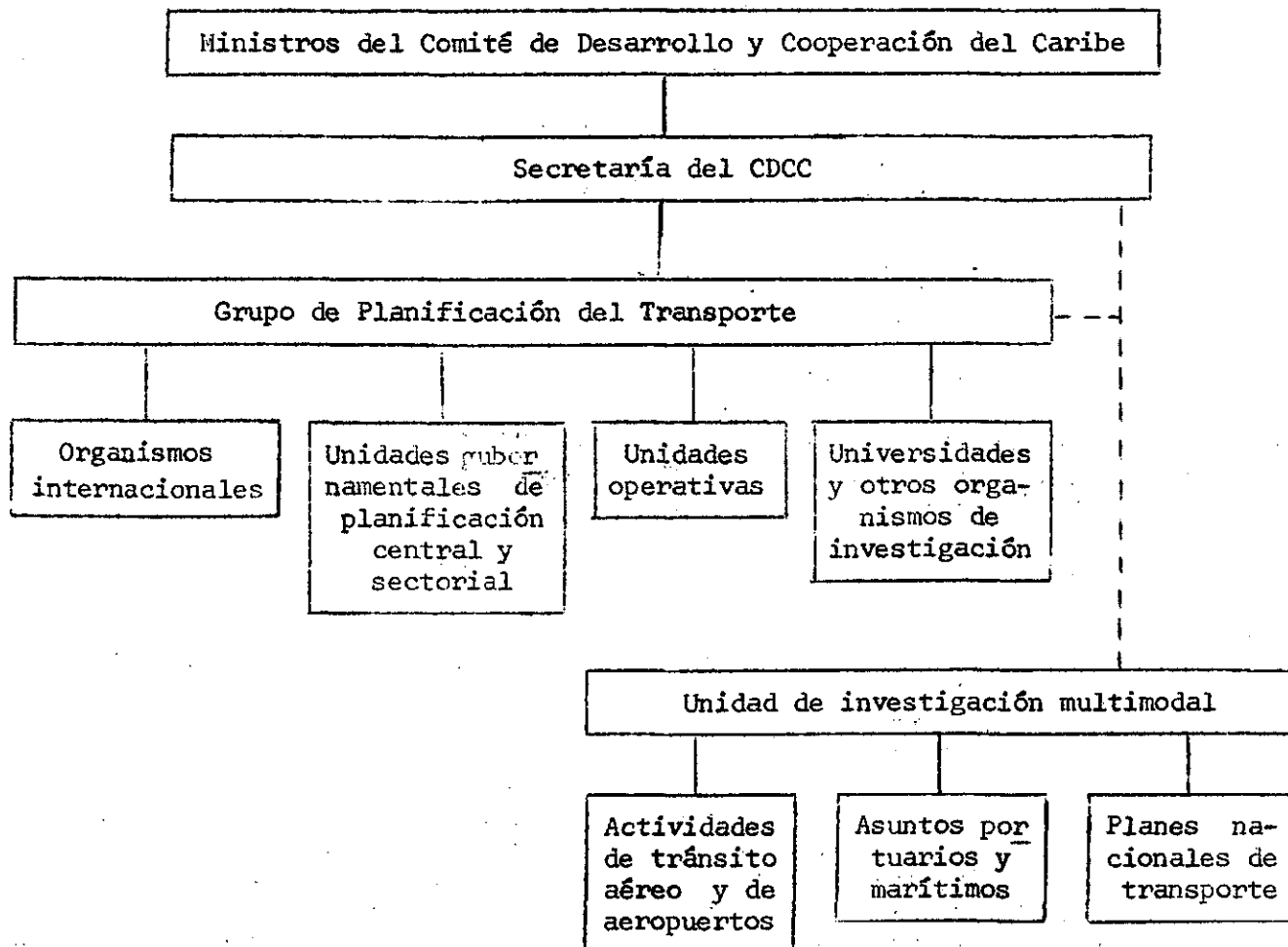
Para hacerlo, se hace necesario contar con mecanismos para coordinar las tareas de investigación y para ampliar el campo en que se puedan tomar decisiones menores. La sincronización entre el sistema regional de transporte y los sistemas de transporte nacionales e internacionales en la región del Caribe es un punto clave, y apunta al tipo de orientación que debe darse a la investigación y al proceso decisorio. El Caribe tiene imperiosa necesidad de un sistema de transporte integrado y unificado, pero el proceso de planificación debe incorporar técnicas para la interacción comunitaria.

Son muchos los organismos -internacionales, regionales y nacionales- que participan en los proyectos, en las decisiones y en los análisis en materia de transporte. Muchos de estos organismos tienen intereses y competencias especializadas. Existe evidente necesidad de un foro permanente que coordine las actividades y prioridades del sector de transporte en la región. Si bien dicho órgano debe contar con los recursos necesarios para desempeñarse en forma técnicamente competente, debe estar al mismo tiempo en situación de influir en forma muy directa en las decisiones respecto del transporte.

Se recomienda el establecimiento de un grupo de planificación del transporte, responsable ante los ministros del Comité de Desarrollo y Cooperación del Caribe (CDCC). Dicho grupo podría estar compuesto de personas provenientes de un amplio espectro de instituciones, actividades y modos de transporte. En condiciones óptimas, debería contar con el asesoramiento de un órgano permanente, que se denominaría Unidad de Investigación de Transporte Multimodal, cuya función sería realizar una labor continua de investigación como la esbozada previamente en el presente informe. Además, dicha unidad debería estimular la preparación y ejecución de planes nacionales de transporte y la integración de dichos planes en un marco regional global. El siguiente gráfico de circulación muestra la estructura institucional propuesta.

La unidad de investigación de transporte multimodal debería estar en estrecha vinculación con las diversas universidades de la región. La Universidad de las Indias Occidentales ya dicta en la actualidad cursos de economía del transporte y de planificación del transporte. Se hace necesario dotar al sector de transporte de mayores posibilidades de acción y mayores recursos, y realizar investigación aplicada en forma permanente; al mismo tiempo, es necesario contar con programas de capacitación para quienes se dedican a la planificación del transporte.

/Ministros del



En consecuencia, se propone organizar un curso de planificación del transporte para aquellos profesionales actualmente dedicados a la materia, o para aquellos que puedan en un futuro dedicarse a ella. Dicho curso tendría por objetivo introducir el enfoque multimodal de planificación del transporte, contribuyendo así a cambiar la orientación metodológica de la planificación del transporte en la región. Además, el curso podría referirse a las técnicas básicas de análisis de transporte; a los modelos de transporte (distribución, generación, repartición entre modos de transporte, etc.); al análisis de costos y beneficios; a las técnicas de pronóstico en situaciones de insuficiencia de datos, y a técnicas de medidas de funcionamiento del sistema.

El esbozo de programa de trabajo presentado en la parte B señala un amplio espectro de áreas de análisis que podrían convertirse fácilmente en proyectos específicos. Se propone estimular a cada entidad nacional a incorporar como función específica la investigación en materia de transporte multimodal, y a realizar las tareas necesarias para estimular la formulación de planes de transporte. En consecuencia, una de las principales funciones del grupo de planificación del transporte sería estimular y ayudar a los gobiernos nacionales a elaborar y llevar a la práctica dichos planes. Podría iniciarse el siguiente programa de trabajo específico (tal como se señala con mayor detalle en la parte B del presente informe):

/- Examen

- Examen y pronóstico de las necesidades en materia de transporte.
- Análisis de los sistemas de transporte existentes.
- Análisis de los fondos para el transporte y de la aplicación de las políticas en esta materia.
- Elaboración de una política nacional de transporte y formulación de un plan de transporte.
- Elaboración de un programa de capacitación.

Resumen y recomendaciones

Al grupo de trabajo sobre planificación del transporte del Comité de Desarrollo y Cooperación del Caribe (CDCC), se pide que tome nota de lo siguiente:

- La planificación del transporte en la región del Caribe es una preocupación relativamente nueva para los encargados de políticas y para los investigadores. La planificación del transporte se está realizando sin una especificación clara de la función macroeconómica del sector del transporte en el proceso de desarrollo.

- El proceso decisorio en materia de transporte en la región se ha ido realizando a medida que se presentan los problemas y caso por caso, lo que da por resultado un conjunto descoordinado de actividades, tanto en el plano de la investigación como de la ejecución. Las actividades corresponden más a las prioridades de las instituciones externas que a las necesidades de las economías regionales y nacionales.

- La demanda de servicios de transporte probablemente aumentará en el futuro, presionando sobre el sistema de transporte existente hasta un punto en que los problemas de transporte podrían llegar a obstaculizar las tareas de integración y desarrollo de la región.

- La creación de un sistema integrado y unificado de transporte para la región exige reorientarse hacia un criterio multimodal, interdisciplinario e integrador respecto de la planificación y del proceso decisorio en materia de transporte.

- Las instituciones de transporte existentes en la región no estimulan el otorgamiento de prioridades de investigación y de ejecución concordes con una política regional de transporte. No hay instituciones responsables de elaborar un programa cabal de investigación para la economía de transporte de la región, o de estimular el desarrollo de planes nacionales de transporte.

Se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Establecer un grupo de planificación del transporte, responsable ante los Ministros del CDCC. El mandato de dicho grupo consistiría en lo siguiente:

a) Constituir un punto focal para las actividades de investigación realizadas en la región en materia de transporte.

b) Llegar a un acuerdo respecto de un programa de trabajo en materia de transporte para la Secretaría del CDCC y para la Unidad de Investigación de Transporte Multimodal.

c) Estimular el desarrollo de planes nacionales de transporte en los países del CDCC.

d) Fijar las prioridades de investigación para la Unidad de Investigación de Transporte Multimodal, y estimular el desarrollo de un sistema de transporte que profundice el proceso de integración regional.

2. Establecer una Unidad de Investigación de Transporte Multimodal como institución permanente de investigación, vinculada a las universidades regionales. Dicha unidad estaría a cargo de las líneas generales de las tareas integradoras de investigación en materia de tráfico aéreo y aeropuertos, puertos y tráfico marítimo y planes nacionales de transporte, y estimularía la investigación permanente en el campo del transporte.

3. Fijar la composición del grupo de planificación del transporte de manera que sea representativo en el plano modal, interdisciplinario y de actividades. Los participantes pueden provenir de todas las instituciones regionales con intereses en el transporte, tanto en el plano de la investigación como del financiamiento o del funcionamiento. Entre ellas pueden contarse los organismos internacionales, las unidades de planificación centrales y sectoriales de los gobiernos, las universidades, otras instituciones de investigación y los operadores del transporte.
4. Sentar las bases para el desarrollo de un programa de trabajo detallado para la Unidad de Investigación de Transporte Multimodal de acuerdo con el programa de investigación esbozado en la parte B de este informe. Dicha unidad puede establecerse inicialmente en el marco de una institución regional existente, a fin de minimizar las demoras necesarias para que entre en funcionamiento.
5. Organizar un curso de planificación del transporte para los profesionales dedicados a dicha materia, con miras a estimular un enfoque multimodal de la planificación y a proporcionar técnicas de análisis de transporte, mejorando así la calidad del personal.
6. Alentar a todos los países del CDCC que no lo hayan hecho a incorporar funciones de investigación de transporte multimodal en los organismos nacionales de planificación más adecuados. El reconocimiento de dicha función podría estimular la investigación básica en análisis de transporte.
7. Incitar a los países del CDCC a formular, elaborar y llevar a la práctica planes nacionales de transporte, utilizando un criterio integrador y multimodal de planificación del transporte. Al hacerlo, deben identificarse proyectos específicos para su ejecución. El grupo de planificación del transporte y la unidad de investigación del transporte multimodal pueden colaborar en este aspecto realizando seminarios y cursos e identificando áreas de investigación aplicada como por ejemplo planes de otorgamiento de licencias por áreas, etapas de la nueva inversión, compensación entre diversos modos de transporte, etc.
8. Realizar un estudio cabal de la inversión propuesta, proyectada y prevista en materia de transporte en la mayor cantidad posible de países miembros del CDCC, con miras a evaluar la situación existente y las perspectivas de un programa coordinado de investigación en la región. Por cuanto la inversión en materia de transporte no es susceptible de revertirse con facilidad y tiene ciertos rasgos "cautivos", es preciso actualizar periódicamente dicho estudio. Para efectos de política, éste debería realizarse en un razonable nivel de desagregación.
9. Alentar a cada país miembro del CDCC a preparar una lista de proyectos de transporte cuya iniciación desearía iniciar, tanto en el plano de la investigación como de la ejecución o de las políticas. Estos proyectos deberían provenir de una evaluación de los actuales problemas de transporte y presentarse tras haber evaluado la suficiencia o insuficiencia de las soluciones propuestas. La parte B del presente informe proporciona un marco que podría ser útil para identificar proyectos específicos de transporte para este propósito.
10. Se propone el siguiente calendario de acción:

/Mes

Mes

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----

1. Establecer un grupo de planificación del transporte
2. Llegar a un acuerdo respecto de un programa de trabajo permanente en materia de transporte
3. Estimular la formulación de planes nacionales de transporte
4. Establecer una unidad de investigación de transporte multimodal
5. Preparar y llevar a cabo un curso de planificadores del transporte
6. Alentar una función de investigación de transporte multimodal en los organismos adecuados de cada uno de los países
7. Colaborar en el establecimiento de mecanismos para el desarrollo de la planificación del transporte
8. Realizar un estudio de inversión en conformidad con la recomendación N° 8
9. Preparar proyectos de transporte en conformidad con la recomendación N° 9

Bibliografía regional de referencia

- Central Planning Board: "Maritime Transport in Cuba: Its Link with Economic Planning" in Report and Documentation Submitted to the Second Meeting of Planning Officials in the Caribbean, septiembre de 1980.
- Banco Mundial: Diversos documentos sobre el tema.
- De Castro, Steve: "Problem of the Caribbean air transport industry" (pamphlet) Institute of Social and Economic Research, U.W.I., 1967.
- Dookeran, Winston: "Planning Transport", Documents submitted to the First Meeting of Planning Officials in the Caribbean, Vol. 2, 1979.
- Dookeran, Winston: "The Caribbean Shipping Sector: A Planning and Policy Perspective". Planning Bulletin. Latin American Institut for Social and Economic Research.
- Dookeran, Winston: "Towards a macro dynamic methodology for transportation planning in the Caribbean environment". International Journal of Transport Economics, abril de 1981.
- John Hopkins: The Commonwealth Caribbean: The Integration Experience. Capítulo acerca del transporte, 1976.
- Keirstead, B.S. y Levitt, Kari: Inter-territorial freight rates and the Federal Shipping Service. Institute of Social and Economic Research, U.W.I., 1965.
- Naciones Unidas: Ocean Transport in the Caribbean Community, abril de 1975.
- Naciones Unidas: "Survey of Hawaiian Inter-island Maritime Transport Systems in the Light of their significance for Caribbean Inter-island Transport", mayo de 1979.
- Naciones Unidas: Economic Activity 1979 in Caribbean Countries, octubre de 1980.
- Trenard, Wilfred: "Transport Planning in Haiti: Organisation and Main Problems", en Report and Documentation Submitted to the Second Meeting of Planning Officials in the Caribbean, septiembre de 1980.
- Underwood, J.R.: "An Air Transport Model for Trinidad and Tobago". Civil Engineering Department, U.W.I.
- Wickenden, Peter F.: Caribbean Study: Transport Sector Paper. Caribbean International Development Agency, abril de 1976.

[illegible]