

SISTEMA INTEGRAL DE TRANSPORTE

Secretaría de Comunicaciones y Transportes

Instituto Mexicano del Transporte

Publicación Técnica No. 2
Querétaro, Qro. 1988

**Secretaría de Comunicaciones y Transportes
Instituto Mexicano del Transporte**

SISTEMA INTEGRAL DE TRANSPORTE

Publicación Técnica No. 2
Querétaro, Qro.
1º de agosto de 1988

CONTENIDO

1	Introducción	1
2	Evolución del transporte: antecedentes	2
3	Evolución del transporte: visión actual	4
4	El transporte con sistema integral	7
5	Bases conceptuales para una política de transporte	11

ANEXOS

1	Experiencia mundial en la reglamentación del transporte de carga	1
2	Corredores críticos de congestionamiento del transporte de carga	8
3	Segmentación de la demanda y cruzamiento con la oferta	10
4	Reposición de la flota vehicular del Autotransporte Federal de Carga	14
5	Carteles y organización del transporte	19
6	Centrales de servicios de carga	21
7	Regularización temporal de la demanda de transporte. Almacenamiento	26
8	Contribución del transporte de carga a la solución de problemas macroeconomicos nacionales	28
9	Mecanismos continuos de concertación y seguimiento: operación e inversión	31
10	Costos, tarifas y flexibilidad	33
11	Alternativas para el financiamiento de infraestructura y equipo de transporte	36
12	Previsión del transporte en proyectos comerciales, industriales y de infraestructura	40
13	Comentarios en torno a algunas sobretasas fijas existentes en el autotransporte Federal	42
14	Algunas cifras sobre el movimiento de carga en México	43



1 Introducción

Por sus características y sus funciones, en el transporte se concentran la participación los intereses y las ideologías de múltiples grupos. Usuarios, operadores y gobierno perciben al transporte e intervienen en él de diferentes maneras, de acuerdo a su muy particular posición e interpretación de la realidad. La situación se complica al reconocer que, dentro de cada uno de los grupos mencionados, coexisten subgrupos con distintos intereses y motivaciones.

Entre los usuarios, los industriales de la cerveza difieren en su visión del transporte con respecto a los agricultores del Noroeste, a los grandes consorcios comerciales o a los pequeños industriales urbanos; los exportadores y los importadores, por su parte, no coinciden por completo en sus apreciaciones del transporte, como tampoco los abastecedores del mercado interno.

En el transporte de pasajeros, los usuarios de altos y de bajos ingresos contemplan al transporte de maneras muy distintas y lo mismo sucede entre los usuarios de las ciudades grandes y los de las pequeñas y medianas.

Entre los transportistas, la posición de los ferrocarrileros se aparta de la de los autotransportistas; las Centrales de Servicios de Carga, por ejemplo, enfrentan realidades diferentes según su ubicación geográfica.

Entre grupos de prestadores de servicios auxiliares y conexos al transporte también existen innumerables puntos de vista: agentes aduanales, organizaciones sindicales, policías, inspectores fiscales y sanitarios y grandes grupos de personas afectadas por el transporte, entre otros, varían también en sus apreciaciones de la realidad del transporte.

Estas diferencias en la percepción del transporte pueden convertirse en obstáculos importantes para orientar y conducir el desarrollo del sector. Al existir múltiples interpretaciones de la realidad, cada una de ellas matizada por un velado juego de intereses, resulta difícil distinguir con

certeza los elementos verdaderos de los ficticios y en consecuencia formular hipótesis concretas que sirvan como punto de partida para la acción. Sin embargo, tales diferencias también contienen elementos propicios para fomentar la competencia, la creatividad y, en suma, el progreso en el sector transporte.

2 Evolución del transporte: antecedentes

A partir de la Revolución Industrial, los responsables del transporte practicaban un enfoque de los problemas que hoy se calificaría como unimodal.

En este enfoque, el hombre que actuaba en un cierto medio lo consideraba como único y sentía que su tarea consistía en optimizar el funcionamiento de su modo específico. Son bien conocidos los enfrentamientos que ocurrieron entre la diligencia y el ferrocarril, hasta que los hechos de la vida práctica obligaron a ver una realidad en la cual la coexistencia pacífica era más productiva y menos expuesta que el conflicto. La relación entre el barco y el transporte terrestre tampoco era de complementareidad o de mutua dependencia, sino de mínima interrelación; el primero consideraba que su obligación estribaba en navegar entre puerto y puerto, cargando en uno y descargando en otro. También en este caso, las realidades de la vida práctica hicieron ver a armadores y transportistas terrestres las ventajas de no ignorarse; por ejemplo, el armador podía reducir el tiempo de estadía de su barco si antes arreglaba transporte terrestre en un cierto puerto.

El cambio más importante se relaciona con los requerimientos de "entrada" a la industria. Anteriormente, la obligación de comprobar el "interés público" residía en el solicitante y los participantes ya establecidos decidían al respecto. Ahora se ha cambiado el peso de la prueba y los establecidos son quienes deben probar que la nueva solicitud de entrada es contraria al "interés

público". Independientemente del aspecto económico, se mantienen rígidas disposiciones en materia de seguridad y cobertura apropiada de seguros.

En marina mercante, el propósito de la nueva legislación (que entrará en vigor en breve) es excluir a las conferencias internacionales de buques de línea (34 conferencias sirven al comercio de Canadá) de las restricciones impuestas por la ley contra los monopolios. Esto obedece a la necesidad de ofrecer un marco de estabilidad a una industria en donde prevalece un exceso de oferta caracterizado, en muchos casos, por tarifas muy bajas que redundan en una situación financiera desfavorable. La legislación permite el uso de contratos confidenciales, el derecho de acción independiente por parte de un miembro de la conferencia, previa notificación de 15 días, y obliga a las conferencias a dar aviso previo de 30 días para incrementos de tarifas y de 14 días para cargos adicionales. Los miembros de las conferencias pueden fijar y cotizar tarifas multimodales en forma conjunta, pero está prohibido que negocien como grupo con los transportista terrestres.

En el servicio aéreo doméstico, la reglamentación anterior establecía controles a la entrada, salida, niveles de servicio, rutas, equipo, tarifas de pasajeros y de carga. La liberalización, según se señaló anteriormente, modifica el criterio de entrada, que ahora pone énfasis en seguridad y cobertura de seguros. El tipo de servicio no se limita (fletamento vs. servicio regular), ni tampoco las rutas, los relevantes y naturalmente surgieron frases sagradas, como "El transporte marítimo es el más económico y, por ende, el preferible"; "El ferrocarril es el medio ideal para transportar grandes volúmenes de carga a grandes distancias"; "El autotransporte es el medio más flexible".

El desarrollo del concepto multimodal del transporte en los países industrializados fue universal e indiscutido. En los últimos tiempos, la evolución de este concepto, junto con la continua influencia de un sostenido incremento y extensión geográfica del comercio mundial, llevaron a dos consecuencias prácticas de especial interés. La primera fue la aparición, que se está transformando en omnipresente, del buque de carga especializada (barcos graneleros), mineraleros, petroleros,

transportadores de automóviles, etc.) y la segunda es la proliferación universal del contenedor para el movimiento de carga general y en especial de productos manufacturados (se calcula que hoy el 75% de esa carga se mueve con ayuda de esta tecnología y que ese porcentaje aumentará hasta el 95% en 20 años más).

De esta manera, el concepto multimodal ha transformado al buque de carga tradicional en un porta-contenedores o en algún otro tipo de barco especializado (hoy casi no se construyen barcos tradicionales de carga general), simplemente por el hecho de que esta especialización aumenta la eficacia de la estiba y permite movimientos mucho más rápidos y eficientes en los puertos, a condición de que estos tengan el elaborado equipo necesario para validar esas ventajas.

Estos hechos ocurridos en la transportación marítima, tan importante en el comercio mundial, tuvieron su correspondiente repercusión en el transporte terrestre, con fuerte movimiento de contenedores en ferrocarril o tracto-camión, tecnologías de "remolque sobre plataformas" (piggy-back) y otras de naturaleza intermodal, todas encaminadas a reducir fletes por evitar maniobras de carga y descarga.

3 Evolución del transporte: visión actual

Las épocas mas recientes han visto surgir condiciones que a la vez suponen un explosivo aumento de los volúmenes del comercio mundial y una matización muy diferente en algunos aspectos del mismo. El incremento se ha sostenido an plazos amplios, pero no ha estado exento de baches y fluctuaciones correspondientes a épocas de "crisis". Algunos aspectos de la matización referida tienen hoy singular importancia. Se vive una época marcada por una de esas "crisis", que ya dura varios años y cuyo fin no se avizora en el futuro inmediato. Una concatenación de factores que no se analiza ha llevado, por ejemplo, a un costo del dinero sin precedentes, que hace

prácticamente prohibitivo en muchos casos y siempre oneroso, el tener grandes inventarios en planta, con los correspondientes almacenamientos: el costo financiero de estos capitales inactivos reviste la máxima importancia. La consecuencia práctica de estos fenómenos, como bien se sabe, ha consistido en la aparición de nuevas políticas empresariales en materia de la industria y la producción, del tipo de "justo a tiempo", todas ellas encaminadas a minimizar inventarios, incluyendo en tránsito, almacenes, períodos de maniobra, etc. Esta compulsión empresarial, aunada a la existencia de una tecnología moderna de transportes, comunicaciones e informática ha producido un importante efecto sobre el transporte, que en realidad es la agudización de una situación conceptual presente desde un principio y bien conocida de todos. El efecto consiste en que hoy más que nunca la eficacia del transporte está ligada a una serie de factores adicionales al simple costo del servicio, a veces independientes del él y a veces contradictorios con él. Estos factores son de naturaleza muy variada y casuística e incluyen la oportunidad en el mercado, la seguridad en la entrega, la puntualidad en el arribo, la seguridad de la mercancía transportada y la confiabilidad del servicio, entre otros, y suelen tener influencia preponderante en el costo total para el usuario.

A continuación se precisan estos puntos de vista, por otra parte perfectamente conocidos por todos los participantes en las actividades del transporte, con un doble objetivo. En primer lugar, por definir con claridad la posición adoptada en este trabajo y, en segundo, por el hecho de que no puede menos de sentirse que estos principios y conceptos, por bien asimilados que estén, en ocasiones de aplicación práctica se debilitan o se truncan en parte bajo las presiones del trabajo diario o de las limitaciones presupuestales, lo que lleva, con frecuencia, a consecuencias muy indeseables.

Hoy, el peso de los factores como los antes citados es más influyente que el flete y es posible encontrar cada vez más ejemplos de que la organización del transporte tiene que quedar regida por ellos y no por el flete. En otras palabras, la cadena comercial, con todas sus implicaciones ajenas

al transporte, debe regir hoy más que nunca la organización y acciones de éste. La concepción multimodal del transporte debe ser complementada con una de mayor alcance, según la cual el transporte es un importante eslabón de una cadena más amplia, que es el comercio. Para lograrlo es conveniente involucrar a los usuarios del transporte, en el planteamiento y la definición de opciones de política, ya que ellos viven a diario sus realidades y perciben en forma directa las implicaciones del comercio en sus actividades.

En esta concepción integralista, bien se sabe que el transporte no es sólo un fenómeno que opera de puerta en puerta, optimizando un traslado. Es un fenómeno integrado que toma en cuenta condiciones de mercado, ventajas de presencia, necesidad de reducción de inventarios, oportunidad de entrega, seguridad y todo el conjunto de factores ajenos al transporte mismo que lo integran favorable o desfavorablemente a la cadena comercial. De acuerdo con esta visión, el concepto del transporte como mal necesario queda cancelado para reconocerlo como un agente más y muy activo del desarrollo comercial.

La importancia del eslabón es innegable, pero la importancia relativa de su costo (flete) es muy variable. En productos en que el flete es una componente muy importante del precio, sus efectos tienden a aumentar; en productos en que la organización comercial tiende a lo inmutable, la influencia del flete también es grande (se piensa, por ejemplo, en un transporte sostenido y continuo de minerales entre mina y planta, con una cadena comercial sobre la que no hay que influir y en la que todo ahorro en fletes es deseable). En general, el peso del comercio tiende a minimizar el efecto del flete en productos elaborados de carácter industrial, especialmente los conectados con el comercio exterior.

Esto mismo sucede con productos de otra naturaleza, cuya oportunidad de mercado es fundamental, como podría ser el caso de la necesidad de vender algo en una región para evitar hambre o abusos por escasez.

4 El transporte como sistema integral

Considerar al transporte como eslabón de una cadena comercial más general tiene repercusiones que van mucho más allá de un análisis de la contraposición del flete con la oportunidad o con la seguridad y la puntualidad.

En realidad, el punto es aplicar una actitud mental ante los fenómenos sociales y económicos; la diferencia entre confundir la parte con el todo o subordinar el diseño de la parte a la armonía del todo. Estas actitudes trascienden con mucho a la semántica. Así, en lo que sigue, se proporcionan algunos ejemplos de cómo esta diferencia en la visión del transporte dentro del contexto social puede traducirse en enfoques no del todo apropiados para resolver diversos tipos de problemas importantes.

- i) En un momento dado, pueden ponerse esperanzas en que un puerto convenientemente enclavado en una región sea capaz de mover alguna producción procedente de esa región, al cumplir con todos los requisitos exigidos por un análisis de transporte en cuanto a distancias y costos; en vista de ello se hacen inversiones. A pesar de ellas, bien puede suceder que a ese puerto no se acerquen barcos en las cantidades previstas y que la producción objeto del estudio abandone la región por otros medios, quizá incluso a mayor costo. Las causas de ello pueden ser:
 - el puerto en desarrollo no ofrece a las navieras un suficiente volumen de carga, por lo que los barcos llegan de vacío, con una operación muy costosa y poco rentable;
 - el producto sale de la región por vía terrestre, dirigido a algún puerto más lejano, pero de mucho movimiento, con una oferta naviera muy favorable. En suma, diversas condiciones de carácter puramente comercial pueden dar al traste con un

proyecto que desde un punto de vista exclusivamente de transporte se presenta como muy atractivo.

- ii) Los puentes terrestres han surgido en años recientes como prolongaciones en tierra de los tráficos marítimos, sobre todo de aquellos que se mueven en contenedor. Los principales objetivos de estos puentes son los de ahorrar al tráfico internacional tiempos de recorrido, pago de derechos de paso e incertidumbre, con objeto de garantizar niveles de confiabilidad y oportunidad de servicio compatibles con los requerimientos que los nuevos esquemas de producción con "inventario cero" le exigen al transporte.

El funcionamiento de los puentes terrestres se halla totalmente supeditado a la lógica y las exigencias del comercio, por lo cual deben trabajar con niveles de servicio de gran calidad y homogeneidad. Para lograrlo, tienen que apoyarse en una corriente comercial que garantice un volumen de carga redituable. Carecer de ese elemento puede destruir la posibilidad de alcanzar los objetivos de servicio impuestos por el comercio, por lo que para implantar el concepto de puente terrestre no basta con identificar un corredor geográfico factible. En concreto, hace falta reconocer los siguientes puntos:

- las inversiones para acondicionar un puente terrestre eficiente son elevadas y difícilmente justificables con bajos o medianos volúmenes de carga.
- También, la existencia de otros puentes terrestres, en especial si se desarrollan entre puertos de gran movimiento, puede invalidar al puente proyectado aún cuando el puente terrestre competidor esté lejos, siempre que compense la mayor distancia con eficiencia, seguridad y rapidez, aunque estos beneficios se logren a un mayor costo.

— La vía de comunicación debe poseer las especificaciones necesarias para garantizar la viabilidad del puente. Al igual que en otros casos, como acortamientos carreteros, carreteras turísticas o vías férreas potencialmente importantes, este es un ejemplo de una situación en que ha de darse al proyecto el rango de especificaciones necesario; restricciones causadas por el deseo de obtener ahorros en el costo de la construcción inicial pueden desvirtuar la finalidad principal de la obra, sin evitar un costo inicial importante que no reditúa por un costo de operación elevado, por inseguridad o por excesivos tiempos de recorrido.

iii) Las recomendaciones de los más detallados estudios de cadenas de transporte pueden verse gravemente obstaculizadas e incluso invalidadas en su funcionamiento práctico por factores cuya naturaleza es en apariencia secundaria, pero que en realidad afectan el expedito flujo comercial. Algunos ejemplos son:

— Una reglamentación a veces orientada a proteger los intereses de algunos actores del transporte, como los autotransportistas, al procurar defender sus legítimas aspiraciones pueden hacerlo de manera que se perjudique la cadena comercial, con la consecuencia de dificultar un flujo de carga, y de provocar resultados indeseables incluso para el propio gremio. Existen matices de este estilo en la gestión de algunas Centrales de Servicios de Carga que no funcionan tan bien como otras.

— Una visión estrecha de un trabajo concreto puede llevar a malos resultados. Por ejemplo, una aduana preocupada por el contrabando puede insistir en desconsolidar todos los contenedores que llegan a un puerto, anulando así las ventajas de esa tecnología.

iv) En el pasado, algunas industrias establecieron sus factorías en sitios próximos a sus insumos, en el afán por reducir sus costos totales de transporte minimizando el tráfico de insumos, que es inexorablemente más voluminoso que el de productos terminados. También se ha dado el caso de innumerables industrias que, atraídas por las ventajas de la ubicación en los grandes centros industriales, localizaron sus plantas precisamente en ellos y aumentaron su transporte de insumos, en algunos casos muy barato, y redujeron el de producto terminado, que por lo general es más costoso.

Hoy, el encarecimiento de los costos de transporte obliga a las industrias a reconsiderar sus decisiones de localización, pero dentro del marco de sus necesidades comerciales. Es evidente que la situación de cada empresa industrial difiere de otras por las particularidades propias de su actividad y que todas ellas influyen en las decisiones que se toman. Sin embargo, una necesidad común es la de resolver sus problemas de transporte en forma adecuada para su aparato comercial. En consecuencia, toda decisión de localización industrial requiere ser analizada como parte del esquema comercial de la empresa, dejando que el transporte responda a las necesidades por atender.

El anterior grupo de ejemplos es incompleto, heterogéneo y representa una mezcla de situaciones de diversa índole, pero se ha incluido sólo para aclarar las tesis siguientes:

- El transporte está integrado al movimiento comercial, por lo que todos los proyectos de transporte deben tomar en cuenta esa integración hasta en los más mínimos detalles de su concepción y ejecución.
- Cualquier proyecto de desarrollo e infraestructura, que sin duda tendrá una repercusión en la problemática y la operación del transporte, debe otorgar el debido

valor a las realidades comerciales y debe atender los problemas de transporte que del proyecto emanen.

- Cuando un proyecto de transporte surge en respuesta a necesidades comerciales o sociales bien definidas, es contraproducente el resultado operativo al que se llega, si en el afán por recortar costos de construcción, se reducen sus especificaciones técnicas.

5 Bases conceptuales para una política de transporte

El sistema de transporte nacional tiene una amplia cobertura del territorio. Su funcionamiento depende de la operación de subsistemas de infraestructura y equipo, así como de un complejo conjunto de reglamentos que se ha desarrollado, instrumentado y modificado a través de varias décadas. Hoy, el sistema proporciona servicios suficientes para atender las necesidades de movimiento de carga y pasajeros. Sin embargo, su capacidad de oferta para responder a un súbito incremento de la demanda es limitada, lo que si bien no ocurre en forma general, si ocurrirá previsiblemente en mercados y situaciones específicos.

Por ejemplo, un punto en el que podrían ocurrir problemas de transporte aun sin repunte económico es el puerto de Lázaro Cárdenas, ya que las mayores demandas de desplazamiento de insumos y productos terminados debidas a la puesta en operación de la planta de Fertimex, a la futura puesta en marcha de Sicartsa II y a la importación de graneles tienen potencial suficiente para desequilibrar al frágil balance entre la oferta y la demanda de transporte de la región.

Ante las condiciones deprimidas del mercado de transporte de carga, hoy son frecuentes los conflictos entre usuarios y operadores, e incluso entre éstos últimos. Como ejemplos se pueden

citar el suministro de unidades apropiadas de autotransporte, las dificultades para la internación y el manejo de contenedores en el territorio nacional, la concentración de la oferta para atender algunos tráficos y el consecuente descuido de otros, las pocas facilidades existentes para formar cadenas integrales de transporte y de comercio, la insuficiencia de la oferta para atender a los usuarios medianos y pequeños y las acusaciones entre operadores de prácticas desleales para capturar tráficos.

A fin de cuentas, el movimiento de mercancías y personas es regido por una realidad comercial compleja y variable. El transporte debe adaptarse a las leyes y necesidades del comercio, so pena de resultar superado por algún competidor, empresa o país, que sí lo haga. De esta manera, el transporte tiene que considerarse como un elemento de un proceso más amplio, ya que no hacerlo puede llevar a la pérdida de oportunidades, inclusive a veces acompañada de fuertes y quizás parcialmente inútiles inversiones dedicadas precisamente a la obtención de esas oportunidades. El análisis integral del transporte debe reconocer esta subordinación a las tendencias del comercio, independientemente de que tal subordinación tenga diferentes grados de importancia. Conceptos como oportunidad, seguridad, confiabilidad, comodidad, regularidad, integración de y a cadenas de producción y otros pueden, en grado variable, tener gran relevancia en comparación al tradicional factor del flete.

Dentro del principio general de supeditar el transporte a la realidad comercial, cabe distinguir matices debidos a la naturaleza de los productos comerciados. En principio, la demanda de transporte de carga se divide en varios grupos con necesidades y realidades muy distintas. Esos grupos son los de graneles sólidos, graneles líquidos, productos perecederos, manufacturas movidas en carro o contenedor entero y manufacturas movidas en menos de carro entero. Las diferencias implícitas en el movimiento de cada uno de estos tipos de productos llevan a reconocer la necesidad de implantar medidas específicas para cada caso.

Uno de los factores que más influyen en la relación oferta-demanda de cada uno de estos segmentos es el del tipo de usuario involucrado. A pesar de que tanto pequeños como grandes usuarios tienen las mismas preocupaciones en materia de oportunidad, seguridad de entrega, seguros, inventario mínimo, etc., los pequeños propietarios deben resolver el problema involucrado en el manejo de embarques en menos de carro entero, que potencialmente son más vulnerables a una baja calidad de servicio del transporte; también están más influidos por el valor del flete.

En el transporte deben considerarse dos niveles de integración. El primero se refiere al sistema mismo de transporte para lograr un todo integrado. En este sentido, son útiles acciones como los convenios entre modos de transporte, el desarrollo de proyectos de infraestructura, la integración de elementos para transferencia entre modos, y para optimizar el funcionamiento de cada modo, el impulso a los operadores del transporte multimodal el logro de procedimientos reglamentarios y de trámite claros y sencillos, la promoción de métodos de transporte combinado como el piggy-back y el roll on-roll off, etc.

Existe además un segundo nivel de integración, en el cual el sistema de transporte debe armonizarse, casi siempre en forma subordinada, con las corrientes e intereses del comercio y las actividades sociales. A lograr esta armonía contribuyen acciones como negociaciones directas entre usuarios y transportistas; organización de cadenas de transporte multimodales, por encima de fronteras empresariales, regionales o nacionales; incorporación activa del usuario a las decisiones en materia de transporte; reforzamiento de servicios en áreas colaterales, como seguros, empaques, consolidación de cargas, formación de pedidos y otras; optimización de los sistemas de información sobre mercancías en tránsito; convenios internacionales, entre otros.

El primer nivel de integración representa la parte táctica y práctica del problema; el segundo constituye la parte de planeación estratégica, condición necesaria para el éxito, pero no suficiente.

Para lograr contar con un sistema de transporte bien integrado al comercio y a la actividad social es indispensable consultar al usuario, individual o empresario, como consumidor final del servicio de transporte. El usuario toma en cuenta el conjunto de las variables que influyen en la calidad del servicio que recibe y no solo el flete, vive los problemas y es a él a quien afectan, en forma directa, por lo que es un elemento decisivo para identificar opciones de acción, a nivel del sistema o de los modos que lo integran, que fortalezcan el cumplimiento de la función superior del transporte. Por tal motivo, es de la mayor relevancia abrir espacios para el tratamiento sistemático de los asuntos relevantes del transporte, así como para el intercambio permanente de ideas y puntos de vista que contribuyan a implantar soluciones que favorezcan el desarrollo del sistema.

Las opciones por identificar e implantar son sin duda variadas. Pueden referirse a los subsistemas de infraestructura, equipo, reglamentación, tarifas, planeación y finanzas; a tráficos específicos, como los de carga de exportación, carga doméstica, pasajeros interurbanos o pasajeros en recorridos suburbanos; a regiones, estados o zonas urbanas y suburbanas; a distintas épocas del año, etc. En realidad, las opciones por implantar incorporarán una combinación de estos elementos. A nivel del sistema y su conjunto, es importante detectar criterios rectores que orienten la proposición específica de medidas concretas para transformar la capacidad y las características de oferta de cada medio en particular.

También resulta indispensable adaptar los servicios de transporte a las realidades que imponen los tráficos y volúmenes de carga; los requerimientos financieros del tipo de inventarios mínimos; la posibilidad de servicios alternativos, a veces lejanos en la geografía, la disponibilidad de equipo, infraestructura y posibilidades de inversión. La planeación del transporte realizada al margen de las realidades del comercio mundial, o tomándolas en cuenta de un modo formal, pero no detallado, debe considerarse riesgosa.

En concreto, algunos de los aspectos sobre los que hay que definir una política nacional de transporte y algunas de las opciones de tales políticas se mencionan a continuación:

a) Organización del transporte

Se trata de definir la conveniencia de una organización federal, estatal o municipal, incluyendo la cobertura de cada una de esas áreas y considerando la posibilidad de organizaciones regionales. Evidentemente, esta política tiene que adaptarse a las particularidades de los modos de transporte.

Por ejemplo, es previsible que el ferrocarril conservará una organización federal y en tal caso la matización de la política se inclinará hacia opciones de desconcentración. Los puertos constituyen situaciones más puntuales desde el punto de vista organizativo, por lo que las opciones de política tendrán que ser más específicas e individuales. En el autotransporte, caben muchas más opciones de carácter organizacional.

b) Participación del Estado

El papel del Estado en el sector transporte ha sido importante. Sin embargo, se juzga necesario establecer una definición amplia y general del papel del Estado en la situación presente y futura del subsector, que embone con la voluntad política del país, con su política económica, comercial y social, de manera que las situaciones y los reglamentos concretos puedan emanar en forma natural y armónica. Los principios generales que rijan la acción del Estado deben referirse también a aspectos como propiedad de empresas de servicios, límites de la normatividad y la reglamentación, política de inversiones y participación financiera, establecimiento y control de niveles de servicio deseables, vinculación internacional y revisión formal de la legislación actual del transporte.

c) **Reglamentación**

La definición de los principios generales de acción arriba citados y la legislación de detalle deben reflejar en forma congruente y homogénea la posición que se tome ante el problema de la regulación del transporte. A este respecto, cabe moverse en un amplio abanico que va desde la reglamentación total a la desregulación, contemplando todas las etapas intermedias. No se trata de sumarse a modas internacionales, sino de encontrar el modo nacional que mejor contribuya al advenimiento del país que establezca el Proyecto Nacional. En el marco reglamentario vigente existen disposiciones con fallas de congruencia y otras, razonables en otras épocas, que hoy se oponen a las necesidades del México futuro. En ese contexto, cabe revisar el marco reglamentario actual del transporte mexicano y ajustarlo, en la medida de lo procedente, para dar mayor flexibilidad a la acción de usuarios y prestatarios de servicios y así alcanzar niveles superiores de eficacia y productividad. Como parte de un conjunto de medidas específicas que contribuyan a lo anterior, cabría analizar la posibilidad de eliminar el monopolio de la Empresa Mexicana de Transporte Multimodal para el movimiento de contenedores; el rol para la asignación de cargas que utilizan las Centrales de Servicios de Carga; de establecer convenios de servicios entre usuarios y transportistas, así como de éstos entre sí; de eliminar disposiciones aduanales perjudiciales a los tráficós del comercio exterior y de flexibilizar la entrada al sector para ampliar la oferta en sitios en los que se requiera.

d) **Financiamiento de infraestructura y equipo**

En este rubro, el punto más relevante probablemente sea el contemplar la posibilidad del acceso de la iniciativa privada a la inversión, con sus correspondientes mecanismos

de financiamiento y recuperación. Otra fuente de inversión son los recursos procedentes del exterior, cuya participación en programas de transporte habrá que evaluar. En caso de alguna liberación de recursos hoy destinados al pago de la deuda externa, un factor decisivo será la preparación que se tenga para su ejercicio en proyectos claramente benéficos.

e) Subsidios

Deberá definirse una política clara al respecto, tanto en lo general como en lo particular, que también se podrá mover dentro de un amplio abanico de opciones.

f) Política de inversiones

En este rubro se trata de establecer, para el corto y mediano plazos, el destino de los principales esfuerzos en materia de inversión. En infraestructura, habrá de definirse la distribución de los recursos entre conservación, modernización y/o reconstrucción y construcción de nuevas obras. También habrá que establecer con claridad los niveles de servicio, y por ende la atención, que habrá de darse a las redes básicas y a otras menos ocupadas. En materia de equipamiento, las alternativas de política oscilan entre aumento de productividad con lo existente, mantenimiento de equipos, financiamiento de reposiciones, adquisiciones e impulso al desarrollo tecnológico. Otro rubro de la inversión en infraestructura se refiere al almacenamiento, importante sobre todo para regular movimientos de volúmenes variables con el tiempo. A ese respecto, resulta difícil pensar que el Estado pueda realizar la totalidad de las inversiones necesarias, y seguramente convendrá incorporar la contribución de inversionistas privados. En cualquier caso, conviene tener en cuenta que la detención de un producto durante un lapso genera costos financieros y de almacenaje que crecen con el tiempo. El Estado o

el inversionista privado deberá tener derecho a la retribución de estos costos, por ejemplo, con un precio variable del producto. Lo que parece cierto es que de no dar este premio, el inversionista privado no participará y el Estado, si lo hace, terminará por cargar con todos los costos implicados; en rigor, esta sería una forma de subvencionar al consumo urbano.

g) Planeación

El proceso de planeación del transporte debe constituir una base para la acción. Para lograr que cumpla ese papel debe orientarse a la producción de programas específicos, debidamente justificados, que traduzcan los grandes lineamientos de la política sectorial en acciones concretas. Las características esenciales de un proceso de planeación con posibilidad de efectuar aportaciones realistas a la toma de decisiones y al proceso legislativo son las de ser obligatorio, incorporar la participación activa de los interesados, contener formas de evaluar y rectificar las acciones emprendidas y adoptar un enfoque sistémico con relación al sector y al aparato productivo y comercial al que sirve. No se trata de producir documentos citables, sino de orientar la toma de decisiones y de alimentar al proceso legislativo.

h) Desarrollo regional

La urgencia por reducir los desequilibrios en el desarrollo de las regiones de México obliga a replantear los esquemas tradicionales del desarrollo regional. La participación de la infraestructura y los servicios de transporte es fundamental como elemento de apoyo a los procesos de descentralización e impulso a ciertas regiones. Al definir la política de apoyo del transporte al desarrollo regional, habrá que ponderar equilibradamente su función de servicio a demandas establecidas con la de impulso al

surgimiento de otras nuevas. En el caso de esta última, el impulso habrá de otorgarse sin perder de vista la lógica comercial y de apoyo a las actividades sociales, puesto que en caso contrario podrían llevarse a la realidad algunos proyectos no recomendables.

i) Energéticos

Racionalizar el consumo de energéticos del sector transporte es otra área de preocupación en el mediano y largo plazos. Hacerlo sin entorpecer el funcionamiento del sector y su apoyo al comercio y las actividades sociales es un imperativo para toda medida que se proponga. En ese contexto, es preciso adoptar actitudes cautas y análíticas ante propuestas en apariencia lógica, pero en el fondo contraproducentes, basadas en la ponderación exagerada del factor energético por encima de consideraciones más relevantes de carácter comercial.

j) Externalidades

Los efectos ambientales del transporte, tanto derivados de las obras de infraestructura como de la operación, preocupan ya en algunas situaciones a la opinión pública. Al igual que en el caso anterior, puede contemplarse la adopción de diversas medidas reglamentarias tanto dentro como fuera del propio sector transporte, que contribuyan a aliviar los problemas actuales y los que surjan en el futuro.

El problema del congestionamiento afecta la productividad y la calidad de servicio de las instalaciones existentes. Para minimizar sus efectos no solo existen opciones de inversión, sino también disposiciones reglamentarias y tarifarias que contribuyan a lograr un uso más eficiente de la capacidad instalada.

Otro problema que cobra cada día mayor importancia es de la seguridad en el transporte, tanto en el aspecto de accidentes con pérdidas humanas y materiales, como en el de robos, mermas y deterioro de mercancías en tránsito. En estos sentidos, cabe pensar que los requerimientos que se ejerzan sobre el transporte en el futuro representarán presiones crecientes para incrementar la seguridad, que podrá traducirse en mayores costos de seguro e incrementos en las necesidades de control.

k) Investigación y desarrollo tecnológico

Resulta fundamental el establecimiento de una política nacional de investigación y desarrollo tecnológico, así como de capacitación de cuadros de personal en todos los niveles, desde las capaces de estimular desarrollo nacional propio o de realizar apropiados esfuerzos de adaptación tecnológica externa, hasta los cuadros operativos de equipos y actividades.

Esta política debe contemplar impulsos a los institutos de investigación y capacitación ya existentes, así como mecanismos para detección de nuevas necesidades y ejecución de las acciones correspondientes. Deberá también partir de la tesis que únicamente estos organismos serán el vehículo apropiado para mantener al transporte al día en materia de capacidad tecnológica y modernidad. Los esfuerzos realizados en este sentido constituirán una piedra clave para el apoyo del transporte nacional en todos sus aspectos legales, técnicos, de equipamiento y operativos, y será también un vínculo invaluable para la consulta ya imprescindible con usuarios, prestadores de servicio y otras partes involucradas. También serán un eslabón fundamental en los esfuerzos de concertación industrial, cuya importancia en el desarrollo del sector debe considerarse primordial.

Para entender los requerimientos de una política federal de transporte interurbano se plantean diversas opciones generales, a partir de las cuales se derivan medidas de acción referentes a los elementos presentados. Las opciones generales llevan a un sistema de transporte de carga que puede ser "desregulado", integrado, planeado y regulado o preferencial. A continuación se definen las características más relevantes de cada uno de ellos.

1. Transporte "desregulado"

Los medios de transporte compiten entre sí en forma abierta. Salvo en la provisión y conservación de la infraestructura, no hay subsidios ni apoyos gubernamentales. El gobierno se retira de la operación de sistemas de transporte; en el caso del ferrocarril mantiene la propiedad, pero da un giro estrictamente empresarial a la operación. Se liberalizan las tarifas y se levantan todas las restricciones a la entrada a la industria y al control de la oferta. Se favorece la negociación directa de tarifas y servicios entre transportistas, usuarios y operadores multimodales, así como el establecimiento de convenios entre transportistas. El marco reglamentario del transporte se reduce a normas de seguridad de tránsito y de protección ambiental. La política fiscal es "neutra", en el sentido de tratar por igual a todos los medios.

2. Transporte integrado

Los medios de transporte funcionan en condiciones técnico-económicas apropiadas, pero las diferencias entre ellos se borran en forma gradual, sobre todo en materia de propiedad, tarifas, seguros y responsabilidades. El impulso a las cadenas de transporte multimodal como instrumento del comercio exterior y la innovación en los sistemas de comunicación, de manejo y control de cargas, propicia la oferta de servicios integrales

- puerta a puerta- principalmente para los tráficos de importación y exportación. Se flexibiliza la política tarifaria y la reglamentación para facilitar la integración de los modos.

3. Transporte planeado y regulado

Bajo este esquema, los medios de transporte funcionan en las condiciones técnico-económicas que les resultan más apropiadas y se complementan unos a otros. Las directrices del sistema y la asignación de cargas se efectúan en forma centralizada, según un plan de desarrollo de carácter obligatorio. Las tarifas se vinculan directamente con los costos, para asegurar la autosuficiencia financiera de los operadores y preservar las ventajas económicas de cada tipo de servicio. Se mantiene la estructura actual del transporte a nivel modal, incluyendo el marco reglamentario vigente.

4. Transporte preferencial

Se favorece, deliberadamente o no, el desarrollo de un medio de transporte con respecto a los demás. Este enfoque coincide con el que, por razones históricas y tecnológicas, ha ocurrido en el pasado de México, en el que han dominado sucesivamente el transporte marítimo y los puertos, los ferrocarriles y las carreteras y el autotransporte. Las tarifas, el marco reglamentario, la política de inversiones, la política de precios de los combustibles, la política fiscal y otros subsidios se orientan a apoyar al medio de transporte seleccionado, sin guardar consideraciones especiales para los demás medios.

5. Conclusiones y recomendaciones

La esencia de los conceptos apuntados en esta ponencia es del dominio de todos los participantes en las tareas del transporte. Los usuarios la perciben todos los días y otros

involucrados en el subsector la conocen por razones evidentes. De hecho, la existencia en México de cadenas de transporte perfectamente integradas a la realidad comercial y muy exitosas lo confirma. Lo importante es que para el futuro inmediato, se generen todas las condiciones de detalle que permitan la proliferación de estos éxitos y su completa ubicuidad tanto en el transporte doméstico como en el internacional.

Para ello se propone el desarrollo de una política que propicie:

- i) la integración del transporte al comercio;
- ii) la integración de los medios de transporte existentes entre sí;
- iii) la integración intermodal de cada uno de los medios;
- iv) una razonable competencia entre los diferentes modos, encaminada a fomentar la creatividad, la productividad y la innovación tecnológica;

Los elementos que deben formar parte de esa política son:

- colocar a todos los medios de transporte en condiciones similares en algunos aspectos fundamentales, tales como mexicanidad, oportunidad de servicio, reglamentos y legislación fiscal, financiamiento y subsidios.
- para los proyectos de inversión, fundamentar la toma de decisiones en el desarrollo obligatorio de una planeación integral.
- establecer principios de tarificación que permitan la razonable evolución del transporte, que tiendan a evitar la necesidad de subsidios, que fomenten la competencia y que garanticen la prestación del servicio cuando no estén dadas las condiciones para su rentabilidad.

- consolidar una tecnología de proyecto fundamentada en estudios apropiados y con plena consideración de los costos de conservación y operación, a la vez que con previsión de la problemática actual y de las necesidades de la demanda futura. Cuidar especialmente las tareas de conservación de la infraestructura existente.
- establecer como norma que todo proyecto de envergadura en cualquier área del desarrollo nacional contenga una previsión explícita de la problemática de transporte que genere, así como una provisión adecuada para resolverla.
- atender al equipamiento del subsector, en especial en las áreas clave y en aquellas que resulten importantes para la promoción de nuevas tecnologías cuyo valor para México se reconozca.
- establecer mecanismos que permitan atender oportuna, económica y eficazmente la necesidad de los pequeños usuarios (aquellos que manejan carga en embarques de menos de "carro entero"), pues en el desarrollo de éstos está un elemento importante del futuro de México.
- cuando lo requieran, establecer mecanismos de apoyo específico para la solución de los problemas de transporte de los grandes usuarios.
- atender la investigación y el desarrollo tecnológico del subsector, impulsando ambas actividades con la máxima prioridad.

INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE

ANEXOS

Querétaro, Qro. 1o. de agosto de 1988



ANEXO 1

EXPERIENCIA MUNDIAL EN LA REGLAMENTACION DEL TRANSPORTE DE CARGA

Las experiencias reseñadas en esta nota corresponden a países desarrollados. La industria del transporte, protegida por leyes y reglamentos que limitaban la competencia con el propósito de consolidarla y fortalecerla, había evolucionado y madurado lo suficiente como para abordar una nueva etapa. Algunos de los criterios y mecanismos adoptados en otros países pueden ser útiles en la evaluación de las medidas aconsejables en México, aunque no se debe perder de vista el grado relativo de desarrollo alcanzado y las demás circunstancias que condicionan a la industria del transporte (véase el Anexo No. 3).

1. CANADA

En 1987 se adoptaron nuevas disposiciones legales que alteran drásticamente la reglamentación del transporte de carga. El decreto relativo a Transporte Nacional "Libertad de movimiento", crea una nueva agencia que tiene a su cargo la reglamentación federal a partir de enero de 1988. La política es decidida por el Gobierno a través del Ministerio del Transporte.

Las disposiciones anteriores, que databan de hace 25 años, no estaban a la altura de las nuevas necesidades. La reglamentación era excesivamente "controladora" y restringía la competencia, lo cual daba lugar a excesivos costos de transporte y a limitaciones en la oferta de servicios: en síntesis, la reglamentación no había guardado el vínculo necesario con la realidad.

El cambio de la legislación se inició en febrero de 1985 mediante un extenso proceso de consulta y posterior discusión en el parlamento. El propósito principal -Sección 3(1) de la Ley- da una clara definición:

- el sistema de transporte existe para servir las necesidades de los dueños de la carga.

- competencia y fuerzas del mercado serán los agentes principales para ofrecer un servicio eficiente y adecuado al más bajo costo posible.
- a fin de promover la competencia, tanto inter como intramodal, la reglamentación económica se llevará a su mínima expresión.

En caso de conflicto entre transportistas y dueños de carga sobre tarifas o condiciones del servicio, se establece un procedimiento de mediación voluntaria, que puede dar lugar a la intervención de un árbitro independiente aceptado por las partes. La nueva agencia procederá a realizar una investigación sólo bajo circunstancias especiales, con la obligación de llegar a una determinación en 120 días.

Por lo que respecta al autotransporte de carga ¹ la nueva Ley de 1987 se aplicará en forma gradual durante un período de transición de 5 años, con la obligación de informar cada año respecto al grado de avance alcanzado. Dada la organización del gobierno canadiense, las provincias son las encargadas de aplicar los reglamentos.

Naturalmente, los ejemplos de las ventajas de la colaboración son infinitos. Las etapas históricas a las que se hace referencia arriba fueron, por otra parte, transcurriendo a la par que un desarrollo tecnológico acelerado e impresionante. En muy pocos años el buque de vela fue sustituido por el vapor, muchas veces más capaz y seguro; de la diligencia se pasó con igual rapidez a un tren muy parecido al actual; el motor de combustión interna y comenzó a desarrollarse rápidamente y aparecieron en un vertiginoso auge todos los vehículos que de él dependen. También al mismo tiempo, y seguramente aún más relevante para la historia del transporte moderno, el desarrollo industrial en el occidente de Europa, en Norteamérica y, en seguida, en el Japón, produjo volúmenes de mercancías por mover sin ningún paralelo en la historia precedente.

¹ Al no encontrarse problemas en el autotransporte de pasajeros, la legislación existente no se modificó.

Estos tráficos acelerados y nuevas oportunidades de negociar acicatearon la búsqueda de eficiencia en el transporte mismo y, a la vez, fomentaron y se desarrollaron a causa de enormes crecimientos de infraestructura terrestre y marítima. La búsqueda de eficiencia impuso la necesidad de coordinar a los diferentes modos de transporte, lo que aunado al avance de nuevas tecnologías llevó al desarrollo del concepto del transporte multimodal.

Según este concepto, el transporte es un sistema que comienza en la puerta de una factoría y termina en la puerta de un cliente. La misión de un buen técnico de transporte estriba en optimizar este sistema y es bien sabido que el énfasis usualmente se aplica solo en la optimización del flete o costo del transporte. En consecuencia, la filosofía del transporte multimodal se desarrolló con un énfasis en la optimización del costo de la cadena de transporte: conceptos como distancia por recorrer, energía consumida por kilómetro, costo de equipamiento y desgaste del equipo, costos de personal, entre otros, se tornaron destinos ni los tipos de equipo. Si una empresa quiere discontinuar un servicio o reducirlo significativamente tiene que dar aviso previo al público con 120 días de anticipación.

Sin embargo, se reconoce la situación especial de la zona norte del país, que depende casi en exclusiva del servicio aéreo regular de carga y de pasajeros. Para asegurar ese servicio a las comunidades aisladas del norte, las restricciones anteriores se siguen aplicando. De ser necesario, el Gobierno otorgará los apoyos financieros requeridos por los prestadores del servicio. El servicio aéreo internacional continúa regido por los acuerdos bilaterales internacionales.

En el ferrocarril, uno de los elementos importantes del cambio reglamentario fue la competencia en el tráfico trans-frontera con los ferrocarriles de los Estados Unidos, que operan conforme a la desreglamentación decidida en ese país en 1980.

La nueva legislación permite que los dueños de la carga negocien tarifas y condiciones de servicio con los ferrocarriles, con el propósito de reforzar su posición competitiva según las diversas

circunstancias. A fin de asegurar la competencia intermodal, la nueva legislación mantiene el requisito esencial de que todas las tarifas sean "compensatorias" (es decir, que cubran el costo directamente asociado con el envío). Sin embargo, la agencia reguladora puede aceptar una tarifa determinada, aun cuando no sea "compensatoria", si previo análisis concluye que la tarifa no es predatoria ni está ofrecida con el propósito de eliminar a un competidor del mercado. El propósito de esta medida es el de permitir a los cargadores y a los ferrocarriles mayor libertad para adoptar innovaciones comerciales en sus negociaciones.

2. ESTADOS UNIDOS

A. Autotransporte

La Administración considera que la des-reglamentación acordada en 1980 (Motor Carrier Act of 1980) debe profundizarse. Mantiene que los beneficios han sido mayores a los esperados. La facilidad de entrada y de tarifas ha fomentado la competencia y propiciado una mayor eficiencia del transporte.

Las nuevas medidas pretenden eliminar al órgano reglamentario federal (ICC: Interstate Commerce Commission), así como permitir que los transportistas muevan cualquier producto, en la ruta que deseen, a tarifas que sean aceptables para las partes. También se propone eliminar la cláusula que da inmunidad respecto a la aplicación de la Ley Antimonopolio, a fin de crear una situación de verdadera competencia.

La desreglamentación sólo se aplica al transporte federal. Entre los estados, sólo cinco han desreglamentado su transporte hasta la fecha; de los que colindan con México, sólo Arizona lo ha hecho.

Los principales beneficios de la Ley de 1980 son:

- a) la reducción en los costos de distribución, debido a las nuevas condiciones de precio y servicio, se estima entre 25 y 50 mil millones de dólares anuales;
- b) el empleo total en el transporte carretero ha aumentado de 1.4 millones en 1979a 1.7 millones en 1986;
- c) las empresas que prestan servicio han aumentado de 18,000 en 1980 a casi 37,000 en 1986;
- d) los transportistas son más modernos e innovadores: reestructuran rutas, reducen los regresos en vacío y ofrecen oportunidades de movilizar el flete en forma más eficiente.

Al contrario de lo que se opina en el gobierno y entre los usuarios, las organizaciones de transportistas ofrecen una perspectiva diferente.²

La industria atraviesa por una situación financiera deplorable y sin perspectivas de mejoría. Aproximadamente dos terceras partes de las empresas de carga general pierden dinero o están en punto de equilibrio después de pagar impuestos y cubrir deudas. El equipo envejece más allá de lo prudente, la productividad ha disminuido y la eficiencia es menor.

Los resultados del primer semestre de 1987 respecto al mismo período de 1986 son los siguientes:

- El ingreso total se redujo en 1.1%.
- Los gastos totales se incrementaron en 2.1%.
- El coeficiente de operación general es de 97 (sólo tres centavos de cada dólar están disponibles para pagar impuestos, dar servicio a la deuda y obtener utilidades).
- El ingreso neto se ha reducido en 61.4%.
- El tonelaje se ha reducido en 1.0%.

² Datos tomados del testimonio del señor Jim Harkins, Director Ejecutivo de la Conferencia de Carga Regular de Servicio Público, ante el Congreso de los Estados Unidos (marzo 1988).

Los transportistas sobrevivientes tratan de incrementar sus volúmenes de carga moviendo la de los que han quebrado. Al no aumentar el volúmen total de carga, existe mayor presión para ofrecer descuentos de tarifas con objeto de conservar la participación porcentual en el mercado.

B. Ferrocarriles

La quiebra del ferrocarril Penn Central, a principios de la década de los años setenta, implicó la necesidad de recurrir a transferencias masivas de fondos por parte del Gobierno Federal y desde entonces se inició un proceso para racionalizar al transporte ferroviario impulsando la competencia. La desreglamentación de 1980 (Staggers Rail Act) permite que los ferrocarriles establezcan contratos con los usuarios y les otorga flexibilidad para establecer precios y condiciones de servicio en sus mercados, los cuales están sujetos a presiones competitivas inter e intra modales. Al mismo tiempo, permite que los ferrocarriles posean o se integren con empresas de transporte carretero, fluvial o costero para ofrecer servicios conjuntos.

Las dificultades para eliminar líneas se han flexibilizado, lo que ha llevado a que entre 1970 y 1986 se hayan formado unas 200 empresas ferroviarias para operar las líneas abandonadas por las grandes empresas. En general, las nuevas empresas han ofrecido mejores servicios y han tenido éxito.

Los principales problemas actuales se refieren a la determinación de tarifas máximas para los clientes cautivos (siderúrgicas, compañías eléctricas, etc.). La mezcla entre libertad y control de tarifas propicia confusión en la aplicación de las disposiciones. No se puede decidir respecto a un mercado dominado sino cuando la relación ingreso-costo excede de 180%.

Por otra parte, la reglamentación se orienta a que los ferrocarriles logren y mantengan "ingresos adecuados". Los ferrocarriles favorecen el sistema "Ramsey de Precios", que lleva a maximizar utilidades fijando tarifas altas para los tráficos menos elásticos. La polémica se centra en determinar

si el ferrocarril tiene costos comunes y si sus operaciones, para efectos del costeo, pueden ser divisibles o están integradas en "el sistema en su conjunto".

ANEXO 2

CORREDORES CRITICOS DE CONGESTIONAMIENTO DEL TRANSPORTE

La experiencia demuestra que existen varios puntos críticos de insuficiencia de transporte que afectan seriamente la operación del sistema en su conjunto.

La necesidad prioritaria de atender la estacionalidad agrícola y las importaciones, que alcanzarán magnitudes importantes durante 1988, y las consecuencias de decisiones de localización de nuevos proyectos de inversión que no han tomado en cuenta en forma debida sus efectos directos o indirectos sobre el transporte, determinarán la urgencia de replantear en análisis de los flujos y de asignar prelación de inversión.

Los puntos críticos son los siguientes:

1. En la zona de Manzanillo, la insuficiencia de la oferta del ferrocarril para hacer frente a la demanda regular de movimiento de mineral de hierro a Monclova, Monterrey, Puebla y Veracruz, sobre todo ante la necesidad de mover las importaciones extraordinarias de granos, así como flujos importantes de fertilizantes y azufre.
2. En el corredor del puerto de Lázaro Cárdenas convergen tres factores principales a tomaren cuenta:
 - i) La entrada en operación de la planta de Fertilizantes Mexicanos y el replanteamiento de la estrategia de distribución de esa empresa;
 - ii) la próxima puesta en marcha (septiembre de 1988) del proyecto Sicartsa II;
 - iii) el próximo inicio de operación de la primera etapa de la terminal de granos.
3. El norte de Tamaulipas, al entrar la cosecha de sorgo y persistir la insuficiencia endémica de instalaciones de almacenamiento. La situación es manejable con cosechas de 1.2 millones de toneladas; sin embargo, se anticipa una cosecha de por lo menos 1.5

millones en los próximos meses. En 1981, la cosecha de 2.2 millones de toneladas creó problemas de transporte que todavía se recuerdan con horror.

Lo ocurrido en 1987 está a punto de repetirse en la zona de Manzanillo-Lázaro Cárdenas. La insuficiencia en la oferta de góndolas de ferrocarril hizo posible que la producción de mineral de hierro pudiese desplazarse al ritmo requerido. Por consiguiente, la siderúrgica de Monclova realizó importaciones desde Brasil vía Corpus Cristi. A su vez, el congestionamiento dificultó los movimientos de carbón mineral de norte a sur y Sicartsa I recurrió a importaciones desde Alabama por el Canal de Panamá. Al mismo tiempo, la acumulación de inventarios de mineral de hierro obligó a frenar la producción y creó graves situaciones de insuficiencia de flujos de caja. A principios de junio de 1988 ya se han acumulado más de 100,000 toneladas con un precio fob Manzanillo de 61,000 pesos por tonelada.

El planteamiento de conjunto debe trascender el aspecto de la oferta de góndolas de ferrocarril. Por tal motivo, conviene plantear la reorganización de los flujos en una zona que abarca el triángulo Manzanillo-Lázaro Cárdenas, Monclova-Monterrey y Puebla-Veracruz. Para aliviar la situación pueden utilizarse puertos norteamericanos y acelerar el desarrollo de Altamira y conexiones terrestres.

Las insuficiencias apuntadas en el sistema de transporte actual son críticas, ya que se presentan en una época de escasez de demanda. La necesidad de resolverlas y adaptar al sistema para atender los requerimientos de la recuperación económica reviste, por tanto, una alta prioridad.

ANEXO 3

SEGMENTACION DE LA DEMANDA Y CRUZAMIENTO CON LA OFERTA

En las circunstancias actuales, la oferta de transporte interurbano de carga se halla en una situación de estrechez, al grado que se estima probable que el sistema tenga dificultades para atender las necesidades de la demanda con una calidad de servicio aceptable cuando se registre un repunte de la economía que la haga crecer al 3 o 4% anual. Por tanto, hay que incrementar la oferta para mejorar la posibilidad de respuesta del sistema.

Las transformaciones de la oferta deben obedecer a las necesidades de la demanda. Sin embargo, en el transporte interurbano de carga hablar de "necesidades de demanda" es demasiado general, puesto que existen variados mercados, de diferentes características, que requieren una atención muy distinta. En concreto, se distingue la siguiente segmentación del mercado:

- i) graneles;
- ii) líquidos;
- iii) productos perecederos;
- iv) carga general en carro, remolque o contenedor entero;
- v) carga general en menos de carro, remolque o contenedor entero.

Cada uno de estos mercados posee diferencias que se pueden resumir en términos de: estructura de la demanda, estacionalidad, incidencia del transporte en el precio de venta del producto, regularidad y equilibrio de los flujos, requerimientos para el manejo de las mercancías y durabilidad del producto, entre otros. La oferta de transporte debe responder a las necesidades de los diferentes segmentos del mercado, cuyas principales características son:

- i) Graneles: Se trata de tráficos de grandes volúmenes de carga, con fuertes picos estacionales. Los orígenes de sus flujos se hallan dispersos en territorios relativamente

amplios, cuando se trata de producción interna, y se concretan en puertos marítimos y fronterizos, cuando el granel se importa; los destinos son los principales centros urbanos. El transporte incide en forma considerable en el precio de venta. Los flujos son en general controlados por el comprador (CONASUPO, grandes cadenas comerciales), quien concentra la producción adquirida a múltiples productores, casi siempre pequeños, o bien se encarga de las importaciones. Los flujos son poco equilibrados e inestables. Los productos no son perecederos ni requieren grandes precauciones en su manejo. Las principales necesidades de la oferta de transporte son las de contar con suficiente almacenamiento cubierto, con equipo para operaciones eficientes de carga y descarga y con equipo especializado para el transporte (tolvas, góndolas, etc.). Un caso especial del movimiento de graneles es el manejo de productos en sacos, que es común en zonas con poca densidad de carga y que requiere técnicos especializados para su transporte, almacenamiento y manejo.

- ii) Líquidos: Se trata de tráficos de grandes volúmenes de carga, con orígenes bien definidos y destinos en todo el país. Tanto demanda como oferta dependen de Pemex, que ejerce total control sobre ellas. No hay grandes variaciones estacionales en los flujos, que son regulares, pero poco equilibrados. La incidencia del costo del transporte en el precio de venta del producto disminuye a medida que aumenta el grado de transformación al que ha sido sometido el fluido. El manejo de los líquidos es generalmente delicado y requiere de tuberías, tanques de almacenamiento, carga y descarga, equipos de bombeo y de vehículos especializados. En movimientos a distancias medias y largas, la preferencia hacia las tuberías produce descongestionamientos significativos en el sistema de transporte terrestre y marítimo.

- iii) **Productos perecederos:** Se trata de tráficos en pequeños volúmenes, con múltiples orígenes y destinos, de productos agrícolas, pesqueros o lácteos, algunos de los cuales requieren refrigeración. En algunos casos hay picos estacionales; en otros hay mayor regularidad temporal, pero por lo general existen desequilibrios direccionales. La poca durabilidad de los productos exige numerosas precauciones en su manejo, que incluyen el empaque, la protección durante el trayecto, el control de la temperatura de enfriamiento adecuada y otros. Desde el punto de vista de la oferta, para algunos productos es indispensable contar con almacenes y equipo rodante refrigerados, así como con materiales y procedimientos de empaque adecuados según su naturaleza específica.
- iv) **Carga general en carro, remolque o contenedor completo:** Se trata de tráficos muy variados, entre los que destacan los de manufacturas. Los orígenes y los destinos son muy variables, aunque tienden a concentrarse en las zonas urbanas. Dada la regularidad de la producción, los tráficos tienden a ser estables en el tiempo, aunque no suelen ser equilibrados en el espacio, con la excepción de algunas rutas. La incidencia del costo de transporte en el precio de venta de los productos suele ser pequeña, aunque hay excepciones. Los requerimientos para el manejo de la carga general dependen de la naturaleza de los productos, por lo que puede haber tantas diferencias como productos. Para la oferta resulta muy atractivo conseguir cargas sostenidas de este tipo, por lo que llega a adaptarse en función de las condiciones de volumen y regularidad de los flujos. Los servicios "puerta a puerta", entendidos como el traslado de una mercancía desde la fábrica del vendedor hasta el punto de consumo, alcanzan su mayor significación en el caso de estos productos.

- v) Carga general en menos de carro, remolque o contenedor completo: Los rasgos característicos de estos tráficos son los mismos que los del caso anterior; sin embargo, existe una diferencia fundamental, que es la de que los dueños de la carga no generan suficiente volumen para llenar un carro, remolque o contenedor, por lo que deben consolidar sus embarques con los de otras empresas para llenar un recipiente. La problemática de este tipo de movimiento se asocia por lo general por los usuarios pertenecientes a la pequeña o a la mediana industria y puede exigir el uso de tecnologías novedosas, sobre todo en terminales, para aumentar la eficiencia de los procesos de consolidación y desconsolidación.

La combinación de orígenes, destinos, rutas, volúmenes, regularidad, estacionalidad, durabilidad, requerimientos de manejo, maniobras, costos y riesgos que plantea la atención de cada uno de los segmentos de la demanda de transporte interurbano de carga obliga a que la oferta reaccione de muy diferentes formas y es precisamente dentro de esa diversidad que se requiere evaluar la conveniencia de impulsar o no un determinado modo para atender un tráfico específico; de manejar un conjunto de instrumentos de política y no de otro; de transformar las acciones de política al transcurrir el tiempo, al modificarse las condiciones del mercado y las necesidades por atender.

ANEXO 4

REPOSICION DE LA FLOTA VEHICULAR DEL AUTOTRANSPORTE FEDERAL DE CARGA

1. Introducción

El notable encarecimiento del equipo rodante necesario para la prestación de servicios de autotransporte público federal de carga ha generado dificultades cada vez mayores para reponer los equipos. Ello se debe principalmente a que el incremento de los precios de los equipos ha sido mucho más acelerado que el de las tarifas.

En las condiciones descritas y ante una situación de mercado caracterizada por la poca carga disponible, los autotransportistas se están descapitalizando, ya que continúan operando sus camiones, pero sin contar con perspectivas realistas de reemplazarlos a medida que lleguen al final de sus vidas útiles.

Para validar las consideraciones apuntadas, en la presente nota se presentan análisis cuyo objetivo es mostrar, con base en ejemplos reales, la dificultad de reponer las flotas de camiones del servicio público federal en las condiciones actuales.

2. Bases del análisis

Hoy, un tractor tipo T-3 marca Dina cuesta 186.3 millones de pesos y \$220.1 millones si es de marca Kenworth. No se consiguen créditos para financiar su adquisición; en un caso, Dina, las condiciones de pago son 50% del importe total en el momento de hacer el pedido y 50% contra entrega de la unidad; en el caso de Kenworth, las proporciones son de 30% y 70%. En esas condiciones, el comprador debe reunir el 100% del precio del tractor, ya sea creando una reserva para reposición del equipo o bien acudiendo a una institución bancaria a conseguir un préstamo en las condiciones normales del mercado, que establecen una tasa de interés anual del 81% para créditos a tres años.

Dado el contexto anterior, interesa responder las siguientes preguntas:

Cuál es la cantidad que un autotransportista puede destinar, como porción de sus ingresos, a su fondo de reserva para reposición o bien al pago de la amortización del crédito? Cuántos meses debe trabajar para poder generar la cantidad total que necesita para adquirir el camión? Si la cantidad que genera no alcanza para amortizar el crédito en su totalidad, cómo se tendría que modificar la tarifa para que el transportista pudiera reponer su equipo? Los análisis que se presentan a continuación responden a esas preguntas y de ellos se derivan las conclusiones.

2.1 Ejemplo 1

Un autotransportista efectúa 5 viajes redondos mensuales de 600 km; en cada uno de ellos mueve 30 toneladas de una carga de tercera clase, es decir, carga de densidad económica media que no presenta riesgos en su transportación. Los ingresos brutos por tonelada transportada se calculan, para ese tipo de carga, mediante la expresión

$$I = 13071.29 + 46.152x , B$$

donde x es la distancia recorrida, el coeficiente que la multiplica es el factor de costo variable y la otra cantidad el costo fijo por tonelada. en las condiciones planteadas, el ingreso total es de \$ 6,114,373.00. Si los gastos de operación representan el 50% del ingreso bruto, queda un ingreso neto aproximado (I) de \$3 millones de pesos disponibles para el fondo de reposición N o para amortizar el crédito contratado. En esas condiciones y suponiendo que invirtiera sus ingresos netos mensuales a una tasa del 58% anual, el transportista tardaría 32 meses en reunir el capital necesario para adquirir el equipo Dina y 35 meses para comprar el tractor Kenworth. Si opta por conseguir el crédito a 3 años, las cantidades por pagar cada mes para amortizarlo son invariablemente superiores en un 100% al ingreso neto disponible.

Otra alternativa para generar la cantidad mensual necesaria para amortizar el crédito es la de incrementar la parte variable de la componente tarifaria, misma que se ilustra con el caso del equipo Dina. Para alcanzar el punto de equilibrio de la opción que implica el crédito a 3 años, la cantidad mensual a pagar es de \$7,783,359.00 (que baja a \$6,130,409.00 si el crédito se contratara a 5 años), por lo que se requeriría que el factor (b) valiera 151.17, lo que representa un incremento de 227% respecto a la situación actual (114.44 y 148%, respectivamente, para el crédito a 5 años). También se podría combinar una variación de la tarifa y un aumento en el número de viajes.

2.2 Ejemplo 2

Otro transportista también lleva 30 toneladas de carga de 3a. clase, pero efectúa 8 viajes redondos al mes entre Celaya y Mc Allen, recorrido con una distancia de 1,021 km., con carga de ida y vacío de regreso. Sus ingresos netos utilizables para fondo de reposición o para pagar amortización e intereses del crédito para adquisición de la mitad son de \$7.2 millones de pesos, lo que implica que se tardaría 18 meses para comprar una unidad marca Dina y 21 para una Kenworth. Sin embargo, ese nivel de ingresos netos sería todavía insuficiente para poder amortizar un crédito contratado a 3 años, aunque bastaría si el crédito se consiguiera a 5 años, tanto para Dina como para Kenworth. Por lo que se refiere al factor variable de la tarifa, debería pasar de 46.152 a 50.73 para lograr el equilibrio en las condiciones apuntadas, lo que representaría un aumento del 10% .

2.3 Ejemplo 3

Un transportista que mueve productos básicos de clase quinta, que hace 4 viajes redondos al mes de 4,600 km cada uno, con 30 toneladas de ida y vacío de regreso tiene ingresos netos mensuales de \$6.3 millones de pesos. Con estos ingresos, el transportista tardaría 20 meses en reunir el capital necesario para adquirir un tractor Dina

y 22 meses para un Kenworth. En este caso el nivel de ingresos mensuales sólo permitiría amortizar un crédito para adquirir una unidad Dina si el plazo para pagarlo fuera de 5 años. Si se mantiene el número de viajes efectuados, el factor variable de la tarifa tendría que ser de 50.72 para llegar al equilibrio, lo que implica un aumento necesario del 26%.

Los cuadros 1 y 2 resumen, respectivamente, la cantidad de meses necesarios para reunir el capital para adquirir un tractor Dina o uno Kenworth, así como las posibilidades de amortizar créditos bancarios para cada uno de los ejemplos considerados.

El análisis de los ejemplos revela las dificultades que enfrentan los transportistas para reponer sus equipos. Los únicos casos en que es posible amortizar créditos llevan implícitos unos elevados niveles de uso de los equipos y, por lo tanto, de generación de ingresos. En efecto, los ejemplos 2 y 3 consideran flujos de una gran regularidad y tonelaje completo, lo que contrasta con las probables condiciones de operación de la mayoría de los transportistas.

El ejemplo 1, más representativo para la situación actual del mercado de carga, refleja los largos tiempos para reunir el capital necesario, la imposibilidad de amortizar créditos en las condiciones prevalecientes y el enorme incremento tarifario que habría de conceder para asegurar la reposición vía tarifas.

En conclusión, la mayor parte de los autotransportistas no está en condiciones de generar ingresos suficientes para reponer sus unidades con la oportunidad debida. Por consiguiente, la consecuencia es que se están acabando su propio capital y que es necesario actuar para evitar insuficiencias en la oferta de autotransporte en el futuro próximo.

CUADRO 1
TIEMPO (MESES) PARA REUNIR EL CAPITAL NECESARIO PARA ADQUIRIR UN TRACTOR
(EJEMPLO)

CUADRO 2
POSIBILIDADES DE AMORTIZACION DE CREDITOS BANCARIOS SEGUN
EJEMPLOS ILUSTRATIVOS

ANEXO 5

CARTELES Y ORGANIZACION DEL TRANSPORTE

Uno de los puntos que dan origen a algunas de las disputas y los diferentes puntos de vista que se observan en el transporte de carga radica en la naturaleza misma de éste. En efecto, el transporte tiene características que lo hacen único: se trata de un servicio cuya demanda no es directa, sino derivada de otras actividades; además no es almacenable, lo que significa que los servicios que produce tienen que consumirse en el momento de la producción, pues de lo contrario se habrá desaprovechado la única oportunidad de hacerlo. Esto tiene una gran relación con el movimientos de vacíos que ilustra, per se, el problema de circular sin carga.

En el transporte, la tendencia a formar carteles es universal. Como se recuerda, un cartel se forma cuando un grupo de prestadores de un mismo servicio, o productores de un bien, se pone de acuerdo para fijar el precio único de su producto, determinar y repartir cuotas de producción. En el transporte, la causa fundamental de la tendencia a formar carteles se debe al movimiento de vacíos, que se produce cada vez que un transportista regresa sin carga a su lugar de origen.

Cuando un transportista que opera con base en un punto cualquiera A consigue carga para llevarla a otro punto B, con frecuencia debe regresar vacío de B a A. En un entorno desreglamentado, ese transportista podría acceder a mover una carga de B a A con la sola condición de recuperar sus gastos de operación, que son obligados. Con este ingreso adicional, el transportista basado en A se declararía satisfecho. Sin embargo, qué piensa el transportista con base en B?. Para él, la práctica del transportista de A sería desleal ("dumping"), puesto que cobra por el servicio una cantidad muy inferior a sus costos totales y con ello saca del mercado al transportista de B, que si tendría que recuperarlos todos en su desplazamiento a A.

Al analizar el problema en términos más amplios, es obvio que el transportista de A está expuesto a los mismos peligros que el de B con relación a transportistas que inicien su viaje en otros

puntos y lo terminen en A. Por ello, todos los transportistas estarán interesados en protegerse para no acabar con su negocio, ya que la práctica generalizada del "dumping" conduciría a guerras de precios en las que se sobrevirían los más fuertes, quienes se apoderarían del mercado y después fijarían los precios a su arbitrio.

Los carteles abundan en el transporte. Los ejemplos más conspicuos son las Conferencias Navieras, que son agrupaciones de transportistas marítimos que controlan oferta y precios en rutas internacionales; la IATA (International Air Transport Association), que es una unión de líneas aéreas que controla precios y rutas aéreas internacionales. En el ámbito nacional, los autotransportistas funcionan como un cartel, ya que protegen la oferta en rutas específicas y se apoyan en la fijación de una tarifa obligatoria. Otros medios de transporte, como el ferrocarril, funcionan como monopolios del Estado.

Desde la perspectiva del usuario, la formación de carteles de transportistas es indeseable, puesto que su acción encarece el servicio y dificulta tener acceso a él. Sin embargo, la discrepancia fundamental entre las opiniones del usuario y del transportista radica en la diferencia de puntos de vista: al usuario le interesa el desplazamiento de A a B y nada más; al transportista, por el contrario, le preocupa el viaje de A a B y su retorno de B a A. Por tanto, el objeto de análisis es distinto.

El permanente conflicto implícito en la diferencia de puntos de vista lleva a que, en las posiciones extremas, los usuarios se declaren en favor de un transporte desreglamentado, mientras que los operadores prefieran la reglamentación. Sin embargo, la discusión sobre la reglamentación económica se ubica en el terreno de lo ideológico y también se halla matizada según el punto del ciclo económico en el que se lleve a cabo el análisis. Cuando el mercado está deprimido y los compradores del servicio tienen más poder, el clamor por desreglamentar, sobre todo las tarifas, se escucha con fuerza. Cuando el mercado está en expansión y la oferta no alcanza, los proveedores elevan los precios y la solicitud de controles por parte de los usuarios no se hace esperar.

ANEXO 6 CENTRALES DE SERVICIO DE CARGA

El régimen de Centrales de Servicios de Carga fué establecido en México buscando las siguientes ventajas:

1. Organización del transporte, evitando competencias perjudiciales para los autotransportistas o desleales entre ellos.
2. Cobro oportuno para el autotransporte de las tarifas autorizadas por los reglamentos en vigor.
3. Consolidación de la oferta de autotransporte, con la consiguiente comodidad y garantía del usuario.
4. Consolidación de compras con la correspondiente economía de escala para el transporte.
5. Concentración de servicios de información y estadística.
6. Alivio al Tránsito de vehículos de carga en ciudades.
7. Protección del pequeño autotransportista ante las grandes empresas de autotransporte.

Muchas de estas ventajas son lógicamente alcanzables al consolidar la oferta del autotransporte en una Central Regional. Sin embargo, una opinión generalizada entre usuarios y muchos transportistas pequeños y medianos (es decir, aquellos que no pertenecen a la "élite" de cada central) es que las ventajas arriba mencionadas se han debilitado por algunos usos establecidos en el funcionamiento rutinario de las Centrales.

También se ha visto en investigaciones directas que no todas las Centrales de Servicios de Carga funcionan del mismo modo, no obstante lo cual algunos problemas son señalados en forma generalizada. Los principales son:

1. Algunas Centrales funcionan con un sistema de "rol", de manera que la carga se asigna a diferentes empresas según su orden de precedencia en una lista de trabajo. Este sistema es objetado por los usuarios, pues los obliga a aceptar empresas desconocidas o inclusive insatisfactorias, que en alguna ocasión les dieron un servicio poco satisfactorio, por no contar con equipo especializado o simplemente por haber funcionado en forma deficiente.

Algunas Centrales respetan la cartera de clientes de cada empresa autotransportista, con lo que se elimina el inconveniente arriba señalado, pero hay casos en que este respeto al entendimiento privado entre usuarios y autotransportistas no es general y solo se respeta en el caso de algunas grandes empresas de transporte, quedando sujetas las demás al sistema de rol.

2. En algunas ocasiones se menciona que la Central proporciona al usuario un vehículo de capacidad superior a su requerimiento (por ejemplo, si el usuario desea enviar 20 toneladas de carga, la central proporciona un vehículo de 30 toneladas), obligándolo a pagar la tarifa correspondiente al vehículo proporcionado como si fuera lleno.
3. Los usuarios que no alcanzan a llenar una unidad de transporte con su carga se quejan de dilaciones excesivas en su envío, por la espera a que se reúna carga para llenar un vehículo o bien por la necesidad de efectuar pagos complementarios exigidos para acelerar el envío.

4. En algunas ocasiones se ha mencionado que la Central de Servicios de Carga actúa como un elemento rigidizante del sistema de permisos de ruta, en el sentido de impedir que autotransportistas no socios de la Central contraten carga en la región, lo que aumenta la frecuencia de viajes en vacío.
5. En algún caso extremo se ha llegado a mencionar que algunas Centrales de Servicios de Carga cobran a los autotransportistas que cruzan su región cantidades que equivalen a auténticos derechos de paso.
6. Algunos autotransportistas y usuarios han mencionado que en algunas Centrales de Carga, las grandes empresas socias manejan toda la carga hasta su saturación y que únicamente la carga remanente entra después al sistema de rol de las demás empresas.
7. Se ha visto que las instalaciones de la mayoría de las Centrales de Servicios de Carga no van más allá de la adquisición de un terreno; a veces, no pasan de ser figuras administrativas sin ninguna instalación. Con ello se desvirtúa su papel como concentradora y almacenadora de carga, así como otras funciones organizativas y centralizadoras.
8. En algunas ocasiones se ha señalado que la función de muchas Centrales de Servicios de Carga como agentes productores de información estadística es muy débil.

Las investigaciones de campo llevan a percibir que algunos usos establecidos en algunas Centrales de Servicios de Carga perjudican en efecto no sólo la imagen, sino también la utilidad de una figura administrativa y regulatoria no carente de virtudes intrínsecas. Si se acepta esta conclusión, se impone estudiar el

funcionamiento de las distintas Centrales para eliminar en ellas las prácticas contraproducentes.

Como nota de carácter general, se ha observado un funcionamiento más rígido en las Centrales de Servicios de Carga que manejan los flujos de entrada y salida a puertos de importancia nacional.

En lo referente a las tarifas, la principal línea de fricción entre las Centrales de Servicios de Carga y otros modos de transporte, en especial el marítimo de altura, está en el hecho de que el autotransporte organizado en las Centrales insiste en la permanente aplicación de las tarifas obligatorias, en tanto que otros modos que organizan cadenas de transporte intermodales, sujetas a una fuerte competencia en muchos casos internacional, desean flexibilidad en la aplicación de tarifas para considerar, por ejemplo, economías de escala o garantías de operación continua. Esta contraposición de puntos de vista se plantea en especial en movimientos de carga del comercio internacional.

En diversas ocasiones, el autotransporte organizado ha manifestado públicamente que es firme partidario de cualquier modernización de los sistemas de trabajo que conduzca a una mejoría del transporte nacional, en especial en momentos como estos, en que la atención hacia el comercio internacional se desarrolla con mucha fuerza. Esta voluntad hacia la modernización podría canalizarse estableciendo algunos cambios en la operación de las Centrales de Servicios de Carga; los que se estiman más convenientes son:

1. Eliminar el sistema de rol, permitiendo la relación directa entre autotransportista y su cliente; cuando un usuario llegue a la Central sin preferencia marcada por alguna empresa autotransportista, la Central podría indicarle las apropiadas, dada la naturaleza de su carga y propiciar la comunicación entre las dos partes.

2. Introducir en el régimen de funcionamiento de las Centrales de Servicio de Carga la necesidad de establecer convenios con otras Centrales vecinas, según las rutas existentes, a fin de minimizar los viajes en vacío.
3. Establecer un cierto grado de liberalización de las tarifas, considerando la obligatoria como la máxima posible. Por abajo de ella, podrían considerarse dos alternativas: o bien se aceptaría un valor mínimo de la tarifa, señalado por las autoridades, o bien se pondría a disposición de los autotransportistas un análisis de costos que llevara a una tarifa de referencia.
4. Comprometerse a erradicar prácticas que favorezcan a unas empresas de autotransporte sobre otras o que fomenten la necesidad de efectuar pagos no reglamentarios a los usuarios.

En muchos puntos de este trabajo se ha insistido en la necesidad de que existan foros de reunión entre autoridades, usuarios, transportistas grandes, pequeños y medianos y otros interesados en el transporte. Estos foros podrían también servir para el debido seguimiento de las actividades de cada una de las Centrales de Servicios de Carga sobre bases totalmente sanas. En ellos podrían también presentarse los problemas concretos para su resolución específica.

ANEXO 7
REGULARIZACION TEMPORAL DE LA DEMANDA DE TRANSPORTE.
ALMACENAMIENTO

La capacidad de regular un abasto estacional o variable al que corresponde un consumo uniforme, está ligada evidentemente al desarrollo de una capacidad de almacenamiento, por lo que al tratar estos problemas es lógico oír una demanda constante de inversión en bodegas. El ejemplo típico es, por supuesto, el de la colecta y distribución de las cosecha y de las importaciones complementarias de graneles agrícolas

Los planes de inversión en bodegas, por su magnitud, requieren contar con la participación organizada de los sectores oficial y privado.³ A este respecto, cabe una reflexión. Si el sector oficial carga con todo el peso de la inversión, se llega casi inexorablemente a la prolongación de una situación de almacenamiento insuficiente, tal como la que existe hoy. Sin embargo, la entrada del sector privado está condicionada a un problema financiero del que no se habla muy a menudo.

La intervención del sector privado puede ocurrir de dos maneras. En la primera, el particular construye una bodega y la alquila al Estado, política que se lleva hasta alcanzar una capacidad de almacenamiento suficiente. En este caso, el Estado tiene que terminar pagando la totalidad del almacenamiento, de manera que esta política lo lleva otra vez a una situación de insuficiencia financiera.

La segunda posibilidad de intervención privada es que el productor almacene o que otro agente lo haga. Esto no ocurrirá jamás si el precio de garantía del producto se mantiene constante en el tiempo, ya que el almacenador tendría que absorber el costo financiero y de almacenamiento durante el período correspondiente.

³ El costo de una bodega mecanizada, por ejemplo, es de un millón de pesos por tonelada. (Julio, 1988).

Una manera de lograr la colaboración privada en cualquiera de las dos alternativas anteriores sería la de no considerar constante el precio del producto durante todo el tiempo transcurrido entre su llegada a la bodega y su consumo. Si el precio del producto al consumidor final subiera lo necesario para absorber los costos financieros y de almacenamiento, este incremento se utilizaría para remunerar al almacenador, sea quien fuere, permitiendo otorgarle una retribución justa y de ninguna manera especulativa. Si el Estado es el almacenador, por este mecanismo recuperaría su inversión. Nótese que el resultado de la política propuesta anularía un subsidio real a la población urbana, del que en la práctica no disfruta la campesina.

En el manejo de cosechas estacionales está involucrada también la cuestión de un costo de transporte diferente para distintas regiones. El tener el mismo precio de un producto en todo el país conduce a que el Estado absorba, vía subsidio, una buena parte de los costos del transporte. Quizá pudiera explorarse la posibilidad de establecer precios diferenciales en distintas regiones del país. La alternativa sería realizar un estudio muy realista de los costos de transporte y aplicar al precio de cada producto un incremento promedio ponderado por volumen de producción.

ANEXO 8

CONTRIBUCION DEL TRANSPORTE DE CARGA A LA SOLUCION DE PROBLEMAS MACROECONOMICOS NACIONALES

En la situación económica actual, urge resolver los problemas del abasto interno oportuno, la generación de divisas, el incremento del ahorro disponible para inversión, la descentralización y la creación de empleos.

El abastecimiento oportuno del mercado interno es de gran importancia en todo momento; dentro del marco del Pacto de Solidaridad Económica su relevancia es estratégica, ya que la insuficiencia del abasto podría impedir la ruptura de la inercia inflacionaria. En algunos casos, la oferta adicional de importación puede ser el elemento decisivo para la estabilización de los precios, por lo que la existencia de obstáculos a la cadena de abasto, sean de transporte o de las aduanas, podría marcar la diferencia entre importar o no poder hacerlo a tiempo.

En particular, un fenómeno que merece la mayor atención es el de la concentración de la demanda de transporte en épocas de cosecha. Para atenderla y evitar las tensiones que experimenta el conjunto de la oferta, hay que proveer la capacidad más conveniente y complementarla con otras medidas, tales como la importación temporal o la renta de equipo y la inversión en almacenamientos que propicien una distribución más uniforme del tráfico en el tiempo.

La necesidad de generar divisas suficientes para pagar la deuda externa e importar los insumos y bienes de capital que requiere la economía ha motivado un esfuerzo exportador sin precedentes en la historia de México. A pesar de que las exportaciones actuales de productos no petroleros se deben en parte al abatimiento del mercado interno y al aprovechamiento de las ventajas comparativas que ofrece México para algunas empresas multinacionales, dentro del aparato productivo nacional se ha puesto en marcha una dinámica exportadora orientada a asegurar, en el mediano y largo plazo, una presencia sistemática y competitiva de los productos de México en el mercado exterior.

Sin embargo, los exportadores mexicanos venden FOB puerto mexicano y los importadores compran CIF puerto nacional.⁴ En el caso de las importaciones, esto implica que México paga en divisas el valor del flete y los seguros de las mercancías que importa, que representan del 4 al 5% del valor de las importaciones.⁵ En el caso de las exportaciones, las ventas FOB anulan la posibilidad de captar para el país los montos involucrados en los fletes y seguros de las mercancías que exporta. Por ejemplo, solo el tráfico de petróleo implica una no captación de divisas cercana a los mil millones de dólares anuales, suponiendo una exportación de 1.3 millones de barriles diarios y un valor promedio del flete de \$ 2 dólares por barril.

Las cifras correspondientes al pago de los fletes y seguros de las mercancías del comercio exterior son mucho menores que el valor del comercio mismo, por lo que al estudiar la conveniencia de implantar medidas para absorber una mayor proporción de los fletes y seguros en beneficio nacional debe cuidarse el no entorpecer la oferta de un transporte confiable, ya que de ocurrir podría impedirse la movilización de cargas exportables.

En el transporte puede contribuirse al ahorro disponible para inversión fijando sus tarifas al nivel que corresponda a sus costos reales de largo plazo, con objeto de evitar subsidios, directos o indirectos, que redunden en transferencias corrientes del Gobierno Federal. Al establecer una política coherente con ese propósito, los principales elementos a considerar son el pago a cargo del usuario, los gastos efectuados por las empresas de transporte y el costo real de los recursos utilizados para la prestación de los servicios de transporte. Una consideración equilibrada de esos elementos asegurará la rentabilidad y la debida capitalización de las empresas.

La descentralización de la vida nacional es un reclamo cada vez mayor de la sociedad y para que sea viable requiere que las regiones sean fuertes, dinámicas y capaces de atraer los flujos

⁴ FOB puerto mexicano equivale a colocar el producto exportado en el puerto de salida del país. CIF puerto nacional significa recibir el producto importado en el puerto de entrada a México.

⁵ Informe del Banco de México. Balanza de Pagos 1987.

migratorios que hasta ahora se han polarizado en torno a unas cuantas ciudades, entre las que destaca la capital de la república. El transporte es fundamental para estructurar el territorio y facilitar el aprovechamiento de sus recursos, por lo que la disponibilidad de infraestructura y la oferta de servicios son indispensables para equilibrar el desarrollo regional y asegurar el abasto interno.

Para conseguir esos propósitos, la organización y la tarificación de los servicios de transporte son vitales. La organización para la prestación de servicios influye en la distribución territorial y en las condiciones generales de la oferta, mientras que la tarificación afecta las ventajas comparativas de localidades alternas y al hacerlo puede evitar que se abuse de un transporte subsidiado que distorsione las decisiones de localización industrial y vinculación entre productores y consumidores.

En el transporte, el problema del empleo reviste aspectos contradictorios. Ante la necesidad de crear 800 000 puestos de trabajo anuales, el transporte puede contribuir con empleos temporales en obras de infraestructura y con trabajos permanentes en la operación, el mantenimiento y la fabricación de vehículos y equipo industrial. Por otra parte, la introducción de nuevas tecnologías y procedimientos, como los contenedores y los sistemas automáticos de carga y descarga, desplaza trabajadores.

La modernización del transporte cancela fuentes de trabajo, sobre todo en los puertos, pero si México no está dispuesto a perder divisas y otros empleos por el desvío de sus tráficos de comercio exterior a los puertos norteamericanos, como sucede hoy, tendrá que modificar las condiciones laborales en los puertos. Para no desamparar a los trabajadores afectados, es preciso diseñar programas de readiestramiento, jubilación pensionada y otras medidas que permitan el reacomodo de los empleados. La experiencia de los programas de reconversión industrial en otros países demuestra que no hay un solo patrón de solución de este problema, pero en todos ellos se ha requerido crear fondos especiales para facilitar la transición. Las dificultades de la adaptación del empleo a las nuevas tecnologías no deben subestimarse. En México, por ejemplo, no existe el seguro de desempleo.

ANEXO 9
MECANISMOS CONTINUOS DE CONCERTACION Y SEGUIMIENTO:
OPERACION E INVERSION

En todas las esferas conectadas con el transporte nacional, comenzando desde luego por las instituciones gubernamentales involucradas, existe un deseo de establecer o reforzar, en su caso, mecanismos permanentes de intercambio de ideas, información e iniciativas entre autoridades, prestatarios de servicios, usuarios y, en general, entre todos los grupos de la actividad nacional que participan en el transporte. En muchos casos, estos mecanismos ya existen a iniciativa del Ejecutivo Federal o de grupos de usuarios transportistas, pero se piensa que su actuación debe reforzarse.

La labor de los grupos de consulta permitiría un análisis ponderado de los diferentes intereses y puntos de vista en juego, del que surgirían proposiciones de acción o cambio para ser sometidas a la consideración de las más altas autoridades. Los grupos harían también posible el intercambio de información y datos estadísticos que fundamentaran los análisis realizados, así como el seguimiento oportuno de los resultados de las acciones emprendidas. Uno de sus objetivos básicos sería el de pasar de las "anécdotas" a la información objetiva.

Además de las tareas vinculadas a la operación, podría explorarse la conveniencia de que los grupos iniciaran consultas sobre inversiones públicas y privadas en infraestructura y equipos. La opinión de los prestadores del servicio podría aportar elementos de juicio valiosos para vincular la inversión con las cargas que deberán movilizarse. Frente a la escasez de ahorro es indispensable, sobre todo en la fase inicial de la recuperación económica, que se obtenga el mayor volumen de carga adicional por unidad de inversión. Conocer en forma sistemática y oportuna el punto de vista del ferrocarril, de las empresas de servicios portuarios y de los autotransportistas, podría facilitar la compleja tarea de asignar prelación por parte de los responsables de la política de inversiones.

En general, el aspecto "transporte" debería ser un factor de mayor ponderación en la relación de proyectos, ya que si los requerimientos de transporte de un proyecto congestionan al sistema

en su conjunto, el beneficio social del proyecto podría resultar mucho menor de lo estimado, e incluso negativo.

En resumen, cabe apuntar que, ante la reorientación de la economía nacional y la presencia de factores que modifican la vinculación de México con el exterior, es de esperarse que ocurran cambios importantes en el sistema de transporte de carga nacional. Para lograr imprimir un sentido positivo a esos cambios, es imperativo contar con mecanismos que propicien que los participantes en el transporte estén alertas, unidos y con una visión clara de las acciones a seguir.

Dadas las diferencias regionales que existen en el país, será conveniente establecer cuatro o cinco grupos de concertación a nivel regional. En cada grupo estarían representadas autoridades del sector central de la SCT, el Instituto Mexicano del Transporte (IMT) autoridades regionales de la SCT, empresas prestadoras de servicios, usuarios de la región y algún organismo conectado con el sector (agentes aduanales, agentes de carga, empresas de servicios portuarios, etc.), de manera que el número máximo de asistentes no pasara de doce, aunque ocasionalmente pudiera invitarse a alguna otra voz. Los grupos se reunirían, por ejemplo, cada dos meses.

El objetivo de las reuniones sería lograr un franco intercambio de puntos de vista, aspiraciones, problemas, limitaciones, y visión del futuro de todos los interesados. Ello no podría menos que fortalecer a las autoridades, estimular la confianza de los participantes y proporcionar información para mejorar la gestión operativa, administrativa y legal del transporte; sería un valioso elemento para orientación de inversiones de infraestructura realmente acordes con las necesidades comerciales regionales y nacionales.

El IMT podría encargarse de detectar los principales problemas regionales en la operación del transporte, para someterlos a la consideración de los asistentes a la reunión y para sugerir la lista de invitados a discutirlos.

ANEXO 10

COSTOS, TARIFAS Y FLEXIBILIDAD

En teoría, la tarifa del transporte resulta del vínculo entre el costo total de proporcionar el servicio (fijo y variable) y la demanda del mismo (volumen y elasticidad).

El "valor del servicio" es una forma elegante de expresar el concepto de "lo que el tráfico aguante", concepto que toma en cuenta la densidad económica del producto en cuestión y las opciones de transporte disponibles para el dueño de la carga.

Ante una oferta monopólica, el cliente cautivo exige que las autoridades establezcan una "tarifa máxima", a fin de que se tome en cuenta el costo real del servicio, incluida una utilidad razonable, pero que también se restrinja la fuerza monopólica del transportista. Esta situación ocurre generalmente con relación a tráficos ferroviarios de graneles (carbón, minerales, cereales), en los que la "tarifa máxima" representa una protección frente al poder monopólico.

En otras circunstancias, la solicitud del dueño de la carga de contar con una "tarifa máxima" refleja la intención de lograr el menor costo posible mediante negociaciones directas con los distintos oferentes y la celebración de contratos y acuerdos especiales.

La empresa ferrocarrilera puede adaptar sus diferentes tarifas a la situación del mercado, tanto por el lado de la demanda como el de la competencia de otros modos de transporte. En ciertos productos, estará dispuesta a incurrir en pérdidas temporales para obtener la carga y a compensarlas con incrementos por arriba del costo variable en otros productos cuya transportación tenga asegurada. Este sistema de subsidios cruzados es objeto de controversia, pero su eliminación restringiría la posición competitiva del ferrocarril.

En el autotransporte, la tarifa obligatoria (según la clase de producto) es parte integral de la organización del mercado. A fin de asegurar la rentabilidad y solvencia a largo plazo de las empresas

-seguridad en la oferta-, la reglamentación determina la asignación de mercados mediante rutas geográficas definidas y mecanismos de control de la entrada, la frecuencia y la capacidad.

La tarifa abligatoria es el núcleo que da cohesión a la oferta, ya que elimina la posibilidad de que exista competencia entre las empresas amparadas por el sistema. En la práctica, la tarifa es un punto de referencia. En condiciones de exceso de demanda de carga, como las ocurridas hace algunos años, el límite a la entrada permite elevar las tarifas. Por el contrario, cuando prevalece exceso de oferta, como hoy, las empresas tienden a negociar rebajas (explícitas o implícitas) con sus clientes, a fin de asegurar la transportación de sus cargas.

La conciliación de intereses requiere definir el alcance que se le quiera dar al término "flexibilidad". En condiciones de escasez relativa de carga, una "flexibilidad" que descapitalice y que no permita mantener la oferta en el largo plazo sería contraproducente para la sociedad en su conjunto, aún cuando algunos usuarios pudieran beneficiarse en el corto plazo.

Por lo tanto, parece necesario que la "flexibilidad" esté acotada por un nivel tarifario que sea representativo de los costos reales en que se incurre para proporcionar el servicio.

En la estructura de costos deben tomarse en cuenta todos los factores pertinentes: costos fijos en que se incurre aún cuando el vehículo esté parado (standing costs) y costos variables debidos a la operación (running costs).

El transportista debería tener presentes esos costos para decidir si acepta o no la carga al precio propuesto por el cliente. Por su parte, éste debe tener información fehaciente acerca de los costos involucrados, a fin de que adquiera conciencia de la necesidad de preservar la oferta a largo plazo.

La autoridad responsable tiene aquí una tarea vital: determinar con precisión las tarifas de referencia y divulgar al público la estructura de costos que las apoya según productos, volúmenes,

distancias y tipos de vehículos. En estas circunstancias, la "tarifa promedio" operaría como un punto de referencia, en torno al cual la oferta y la demanda podrían acordar lo necesario para asegurar sus legítimos intereses.

La flexibilidad tarifaria, entendida como la posibilidad de negociar tarifas dentro de un marco que asegure el sostenimiento a largo plazo de la oferta, es vital para impulsar la integración de los modos de transporte, sobre todo en los tráficos del comercio exterior.

En la actualidad, las autoridades se han apoyado en los Consejos de Administración de los ferrocarriles y las empresas aéreas para concederles mayor autonomía y flexibilidad en la determinación de las tarifas.

De todo lo anterior surge para el corto plazo la propuesta de que se considere la tarifa reglamentaria como un valor máximo, sujeto a negociación de partes.

Adicionalmente se sugiere que la Secretaría de Comunicaciones y Transportes se dé a la tarea de establecer un Catálogo de Tarifas con los detalles del caso referente a regiones, orígenes y destinos, modos de transporte y tipos de mercancías. En dicho catálogo deberán estar incluidos explícitamente los criterios con los que se llega a una tarifa determinada. El Catálogo permitiría lograr la conceptualización de la tarifa como una banda dentro de la cual manejar la negociación específica de que se trate. Todo ello funcionaría en forma análoga al manejo de un contrato de construcción cuando se dispone de un buen Catálogo de Precios Unitarios que incluya una adecuada metodología de análisis que acepte fluctuaciones financieras y regionales y que oriente la posición negociadora de las empresas sobre bases que se ajusten a la situación del mercado.

El Catálogo de Tarifas no podría menos que ser una importante ayuda proporcionada por la autoridad a las empresas prestadoras de servicios de transporte, muy en particular a las medianas y pequeñas.

ANEXO 11

ALTERNATIVAS PARA EL FINANCIAMIENTO DE INFRAESTRUCTURA Y EQUIPO DE TRANSPORTE

Ampliar la capacidad de oferta del transporte de carga nacional implica llevar a cabo múltiples proyectos que involucran inversiones muy elevadas. Hay ya muchos casos en los que invertir es inpostergable: la conservación de la infraestructura de transporte, la ampliación y la modernización de instalaciones próximas a saturarse, la extensión de la cobertura de los servicios, la reposición y la adquisición de vehículos y la instalación de nuevos equipos para operación de terminales son acciones indispensables para adecuar la capacidad de oferta del transporte al tamaño de las demandas que generará la actividad del país.

Los recursos necesarios para financiar la ejecución de los tipos de proyectos apuntados son, sin duda, cuantiosos. En el pasado, la mayor parte de ellos procedía del presupuesto federal, sea mediante la inversión directa o bien a base de trato preferencial a determinados tipos de grupos o industrias. Hoy, el presupuesto federal sigue siendo una importante fuente de financiamiento de los proyectos de transporte, pero ya no alcanza para atender todos los requerimientos del sector y es previsible que en el futuro no recuperará la predominancia absoluta que tuvo en el pasado.

Ante la magnitud de las tareas por atender y la insuficiencia de los recursos federales, cabe identificar nuevas fórmulas financieras que complementen los recursos disponibles y que permitan llevar a cabo los proyectos que se requieren para apuntalar el desarrollo. A continuación se describen brevemente algunas opciones dignas de estudiarse como posibilidades alternas para la obtención de recursos de inversión para el transporte.

- i) Cargos a los usuarios de la infraestructura.- Esta opción se basa en el principio de que el usuario de una instalación o un servicio debe cubrir el costo de producirlo. Así, se plantea la posibilidad de generar recursos, sobre todo para conservar la infraestructura, a través de impuestos que permitan al Estado recuperar las sumas

erogadas para atender a los usuarios. Estos pueden agruparse en categorías para establecer cuotas diferenciales equitativas.

- ii) Fideicomisos privados.- Cuando se trate de obras en las que el usuario paga una cuota, como las autopistas y las terminales portuarias de pasajeros, entre otras, los recursos necesarios para financiarlas pueden generarse mediante aportaciones de grupos inversionistas a los que se les garantice la recuperación de su inversión a determinados plazos y con márgenes de retribución prefijados.
- iii) Impuesto especial al combustible.- Etiquetar una parte de los ingresos procedentes de la venta de combustibles para destinarlos a proyectos de transporte constituye otra fuente de financiamiento relevante. En muchos países, los fondos procedentes del impuesto a la venta de combustibles constituyen la principal fuente financiera de los proyectos, sobre todo carreteros.
- iv) Impuesto por plusvalía de terrenos beneficiados por la realización de las obras.- El incremento en el impuesto predial de los terrenos próximos a una instalación de transporte puede ser otra fuente de recursos, al igual que un impuesto especial por la explotación de las ventajas locacionales que otorgan las vías de comunicación a algunas instalaciones comerciales y productivas.
- v) Convenios.- El financiamiento de proyectos a través de convenios entre los gobiernos federal, estatal y municipal, así como con grupos privados interesados, es otra opción suceptible de generar recursos para proyectos puntuales. En el pasado se han registrado casos exitosos que reflejan la viabilidad de estos convenios.

vi) Fondos especiales para la adquisición de equipo.- Estos fondos pueden constituirse en la banca nacionalizada con el fin de apoyar la reposición de equipos que ya hayan rebasado su vida útil. La fuente de los fondos podría ser una parte de la tarifa cobrada por los prestatarios del servicio.

vii) Inversión privada directa.- Algunos proyectos que complementen instalaciones públicas pueden ser financiados directamente por el sector privado. Las bases de las operaciones se definirían en cada caso, ya que la variedad de las posibilidades de inversión impediría dar un tratamiento general a esta modalidad.

viii) Infrabonos.- Como un elemento contribuyente al financiamiento de obras de infraestructura física (carretera, ferroviaria, aeroportuaria y portuaria), se ocurre la emisión de Infrabonos, que serían valores análogos a los petrobonos, en el sentido de ser adquiridos por el ahorro nacional; habrían de ser garantizados por el Banco Nacional, reconociendo una garantía ligada al mercado internacional de la moneda; por ejemplo, con respecto al dólar o al yen.

La emisión y manejo podrían estar a cargo de Banobras o Nafinsa, en la inteligencia de que sus utilidades se destinarían únicamente a la finalidad de su creación. Su destino no podría fragmentarse; es decir, con Infrabonos se financiarían proyectos completos, como una unidad. Siempre y cuando el producto de los Infrabonos se destinase a obras completas y terminadas, sería difícil encontrar una inversión más rentable y de recuperación más garantizada.

ix) Derechos.- La política de devolver a los subsectores del transporte los recursos captados vía derechos, como en los puertos y en las autopistas, debe proseguir como

medio auxiliar para financiar proyectos de conservación de infraestructura y mantenimiento de equipos.

- x) **Capitalización y endeudamiento.-** En algunos casos, como el de las empresas de servicios portuarios, la incorporación de activos fijos al patrimonio reforzaría su posición financiera y les daría mayor capacidad de endeudamiento. Este esquema, que sería aplicable a empresas pequeñas, podría constituir otra opción para conseguir recursos.

ANEXO 12

PREVISION DEL TRANSPORTE EN PROYECTOS COMERCIALES, INDUSTRIALES Y DE INFRAESTRUCTURA

Frecuentemente sucede que al realizar algún proyecto que involucre distribución de productos, traslado de insumos, instalaciones industriales u obras de infraestructura carretera, ferroviaria, aeroportuaria, no se hacen previsiones de transporte, en el sentido de tomar convenientemente en cuenta los requerimientos de la nueva instalación, los flujos que habrán de generarse, las disponibilidades de equipo de transporte a nivel nacional, regional o aún local, las cadenas de transporte multimodal que puedan organizarse o tengan que ser organizadas, etc.

Por supuesto, estas condiciones arriba expresadas habrán de considerarse mucho más allá de verificar la existencia de oferta de transporte y costo del flete, considerando todas las condiciones exigidas por el comercio, tales como oportunidad, seguridad, puntualidad y todo el conjunto de necesidades que impone el comercio moderno en lo referente a inventarios, almacenamientos y otros aspectos (manejos "just in time", "inventarios cero" y otros).

La falta de estos análisis ha conducido en ocasiones a fallas de eficiencia y productividad comerciales en instalaciones por otra parte de alto costo para el país. Algunas de estas situaciones se refieren a puntos como los siguientes:

- a) Obras de infraestructura carretera o ferroviaria que resultan a fin de cuentas limitadas o de utilidad parcial por recortárseles la inversión necesaria para lograr su pleno rendimiento en la vida comercial, social o económica. Podrían citarse acortamientos carreteros que al ver escatimado su costo de construcción, resulta en condiciones análogos a las de los trazos preexistentes que pretendían acortarse o el caso de vías de ferrocarril a las que por las mismas razones de costo, no se les dote de la necesaria pendiente y curvatura para dar el servicio que el moderno comercio exigiría en el caso; ésto podría establecer serias limitantes en un puerto servido por vía, sea aquel terrestre

o marítimo. Podría invalidarse también por estos motivos la competitividad nacional o internacional de un "puente terrestre".

- b) Decisiones comerciales que afectan la distribución que podrían producir "crisis" en la oferta nacional o regional del transporte, con repercusiones serias en la acción intentada o en otras preexistentes, que quedarán desguarnecidas al hechar a andar la nueva. Este sería el caso de una gran paraestatal o una importante empresa privada que intentara multiplicar de súbito su red de distribución en una región bajo entendibles impulsos sociales o comerciales. A gran escala, ésto sucede en temporadas pico de importación de graneles, pero a menor, ocurre cuando una empresa como CONASUPO abre tiendas en una región o una gran planta se instala en un nuevo lugar.
- c) Construcción de una obra de infraestructura a la que no se dota de los complementos necesarios para su servicio de transporte. El ejemplo clásico es un nuevo puerto con accesos ferroviarios y carreteros deficientes, a veces por grandes lapsos, pero hay otros.

De las consideraciones anteriores nace una recomendación que se estima importante, que podría expresarse como sigue:

"Toda obra nueva o acción de importancia de infraestructura física, industrial o comercial deberá contener en su planeación y proyecto una explícita consideración del transporte que requiera por sí misma o para la alimentación de insumos y distribución de sus productos. También del que ella produzca por sí misma, en su caso".

Por su puesto, esta consideración debe incluir todas las necesidades comerciales a las que el transporte debe servir, en especial en lo referente a inventarios, almacenamientos, oportunidad, seguridad, etc. En general, a todos los aspectos que hayan de definir sus cadenas operativas de transporte o sus modos de integración a las redes preexistentes.

La recomendación anterior deberá elevarse al nivel de requisito indispensable.

ANEXO 13

COMENTARIOS EN TORNO A ALGUNAS SOBRETASAS FIJAS EXISTENTE EN EL AUTOTRANSPORTE FEDERAL

En el momento presente, el autotransporte se beneficia del cobro de tres sobre tasas tarifarias:

- a) 15% sobre el valor de la tarifa en productos de importación;
- b) 25% sobre el valor de la tarifa por consideración al regreso en vacío de las unidades que transportan productos de exportación;
- c) 5% sobre el valor de la tarifa por recolección, entrega y coordinación multimodal.

La primera es contraria al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT), por discriminatoria en favor de la producción nacional. La segunda castiga las posibilidades de exportación en forma discriminatoria en relación a todos los demás movimientos del autotransporte. La tercera simplemente no responde a ninguna actividad que se efectúe en la realidad.

Por consiguiente, debe considerarse conveniente eliminar estas tres sobretasas. Esta es una acción a realizar en el más corto plazo, para favorecer la tendencia exportadora imprescindible para la recuperación económica del país.

ANEXO 14

ALGUNAS CIFRAS SOBRE EL MOVIMIENTO DE CARGA EN MEXICO

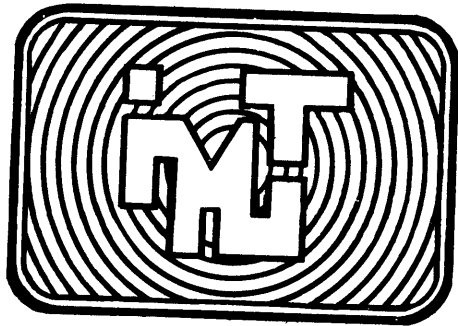
El movimiento de carga total doméstico de México se ha incrementado desde 1971, cuando se movían 216.8 millones de toneladas en el territorio nacional, a 406.8 millones de toneladas que se transportaron durante 1986. De este total, el 76% (290,5 millones) se movieron por carretera, el 18% (70.0 millones) por ferrocarril y el 6% (23.3 millones) por cabotaje. El volumen de carga trasladado por el transporte aéreo es menor al 0.1% del total transportado.

En lo concerniente al transporte interurbano de pasajeros, que en total alcanza 1,582 millones de pasajeros al año, el modo predominante es el carretero, donde el autotransporte traslada aproximadamente al 97% de los pasajeros que utilizan el servicio público, equivalente a 1,537 millones de pasajeros; le siguen el ferrocarril con el 1.6% (23 millones), después el transporte aéreo con 1.4% (21 millones); por último el Servicio de Transbordadores, en sus rutas del Pacífico y el Caribe, registra un movimiento equivalente a menos del 0.1% del total del traslado de pasajeros dentro del territorio nacional.

El volumen del comercio exterior de México fue del orden de los 110 millones de toneladas en 1987, excluyendo el movimiento por gasoducto a los E.U.A. De este total, alrededor del 90% (100 millones de toneladas) se transportaron por vía marítima, siendo la gran mayoría exportaciones petroleras (75 millones de toneladas). El ferrocarril transportó el 7% del total del comercio exterior (7.8 millones de toneladas) y al autotransporte le correspondió el restante 3% (3 millones de toneladas).

Durante las últimas décadas, el sistema de transporte mexicano ha evolucionado con una preponderancia importante del autotransporte sobre el transporte ferroviario y el marítimo. Esto obedeció principalmente a las políticas de desarrollo del transporte que se produjeron en el pasado, cuando era necesario interconectar e integrar a una de las poblaciones más dispersas y con uno

de los índices de crecimiento demográfico más grande a nivel mundial. Las dimensiones, la geografía y la orografía entre otros factores, son importantes en el tipo de transporte a desarrollar y en México estos factores resultan limitantes para el desarrollo de la red férrea por las altas inversiones que demanda; de igual manera, el desarrollo marítimo portuario requiere de grandes inversiones de capital. Estas circunstancias condujeron al esquema actual de transporte sesgado hacia el autotransporte, que requiere de menores inversiones iniciales y que tiene una mayor flexibilidad para la "penetración" a través de las diversas regiones que conforman al país. Sin embargo, hay indicios de que el desarrollo de la red carretera ha llegado a una relativa madurez y por ahora adecuados niveles de cobertura, a partir de lo cual se puede ajustar gradualmente la estrategia de desarrollo del transporte, orientándola en mayor medida hacia otros modos. Esto, aunado a las nuevas políticas nacionales de establecer mayores vínculos con el exterior, debe resultar en la reorientación de un sistema de transporte que pueda integrar al desarrollo nacional como un elemento importante dentro de las actividades productivas y comerciales del país.



Instituto Mexicano del Transporte

Av. Juárez N° 1
Col. Centro, C.P. 76000
Querétaro, Qro.
Tel.: 91(463) 4-02-56 y 4-00-45

Km. 4+000
Carr. Querétaro-Los Galindo
San Fandila, Mcpo. Pedro Escobedo
Querétaro
Tel.: 91 (463) 6-97-77 y 6-95-26
Fax 6-96-71
Apartado Postal 1098

Telex S.C.T. 1211141