

Distr.
RESTRINGIDA

E/CEPAL/R.358
25 de mayo de 1984

ORIGINAL: ESPAÑOL

C E P A L

Comisión Económica para América Latina

MARCO DE REFERENCIA PARA EL ANALISIS DE LA
INTERVENCION ESTATAL EN EL SECTOR TRANSPORTE

84-5-723

I N D I C E

	<u>Pág.</u>
PREFACIO	v
A. OBJETIVOS	1
B. INTERVENCIONES DEL ESTADO	2
C. DEMANDA Y MERCADOS DE TRANSPORTE	4
D. EMPRESAS DE TRANSPORTE	7
E. CONCLUSIONES	12

PREFACIO

La CEPAL y el Gobierno de Chile suscribieron recientemente un acuerdo de cooperación para ejecutar un proyecto destinado a analizar la eficiencia institucional y económica del sistema chileno de transporte, para lo cual dicho Gobierno obtuvo un préstamo del Banco Mundial. El objetivo general de este estudio es realizar una evaluación de la situación actual de todos los componentes del sector transporte, y proponer medidas conducentes a mejorar su eficiencia y a optimizar la distribución modal del tráfico, teniendo en cuenta las posibilidades de coordinación y complementación de los diversos modos de transporte.

Una de las primeras tareas de este proyecto ha sido la elaboración de un marco de referencia conceptual para orientar los análisis que habrán de efectuarse en el curso de su desarrollo, comenzando con el que constituye el tema del presente documento, respecto de la intervención estatal en el sector. Le seguirá en esta misma serie uno que versa sobre las imperfecciones en el mercado del transporte, y habrá otros documentos similares. Si bien estos marcos de referencia se dirigen específicamente hacia el proyecto mencionado, se estima que podrían representar asimismo una contribución a estudios de planificación que otros países estuvieran contemplando. Es por esto que se ha decidido distribuir dichos documentos a diversos organismos de América Latina, con la esperanza de que no sólo sean útiles, sino también de que provoquen comentarios y sugerencias, los cuales se recibirán con mucho agrado.

Aunque el proyecto tiene una orientación netamente nacional, se considera que las experiencias adquiridas en el curso de su ejecución podrían brindar importantes apreciaciones respecto del proceso de formulación, aplicación y ajuste de las medidas de política de transporte que podrían ser relevantes para muchos países. Fue con esta óptica que la CEPAL accedió al pedido de dirigirlo, consciente de que ofrecería una oportunidad única para realizar una investigación profunda del papel y comportamiento del Estado y de la actividad privada en este sector que es tan fundamental para el mundo de hoy.

A. OBJETIVOS

El objetivo del presente documento es aportar un marco de referencia que permita analizar el comportamiento del sector transporte, con especial referencia a la intervención gubernamental. Representa también el primer paso en un estudio de medidas de política de transporte orientado a la identificación y desarrollo de opciones y recomendaciones respecto de esas medidas.

En el desarrollo de este marco analítico se consideraron los siguientes objetivos:

1) El marco de referencia debería diseñarse de tal manera que fuese posible usar diversas informaciones cuantitativas y cualitativas;

2) Debería ser lo suficientemente general para hacer posible comparaciones internacionales e intertemporales, y

3) En vista del objetivo general del estudio, que es servir de base para recomendaciones sobre medidas de política, debería prestar especial atención a las acciones del Estado.

Estas acciones y sus resultados están determinados por los objetivos de política y la percepción de los problemas existentes, así como por la realidad de las condiciones del mercado, los recursos disponibles para el sector y las reacciones de las empresas de transporte. Por lo tanto, los tres principales elementos de interacción en el análisis son:

1) Los objetivos, métodos y arreglos institucionales asociados con la intervención del Estado;

2) Los mercados de transporte, y

3) Las empresas de transporte.

B. INTERVENCIONES DEL ESTADO

El sector transporte es afectado no sólo por las medidas de política gubernamentales dirigidas explícitamente al sector sino también por aquellas medidas, acciones y programas dirigidos a la solución de problemas en otros sectores y por medidas macroeconómicas. De tal modo, un análisis realista de los efectos de la intervención del Estado debe incluir tanto las acciones dirigidas específicamente al transporte como las acciones dirigidas a otros sectores de la economía.

La forma principal que toman las acciones directas del Estado, desde el punto de vista del transport, son:

- 1) La provisión de infraestructura y cobros por su uso;
- 2) La operación de empresas de transporte por el Estado;
- 3) Pagos de déficit y subsidios de las empresas estatales;
- 4) La regulación del mercado a través del control de entrada en la profesión, precios, etc., y
- 5) La regulación operacional y de seguridad.

Las principales formas que puede tomar la intervención indirecta del Estado son:

- 1) Políticas de impuestos internos;
- 2) Políticas crediticias;
- 3) Políticas de comercio exterior, tales como derechos de importación, tasas de cambio y disponibilidad de moneda extranjera, y
- 4) Políticas de desarrollo regional y promoción de "sectores productivos" particulares.

Tales medidas de política afectan los costos para las empresas del crédito y de los equipos importados, repuestos y materiales, además del retorno esperado de las inversiones. Inciden asimismo en los

mercados de transporte a través de políticas regionales dirigidas al desarrollo de una parte de un país, como por ejemplo cuando el reemplazo de trigo importado por producción nacional afecta la distancia de transporte y la dirección de los flujos de tráfico.

Para propósitos de descripción y análisis de las medidas de política gubernamentales, se puede considerar el siguiente esquema:

Por qué, qué, cuándo?	Objetivos, metas y tiempo
Cómo?	Medios de aplicación: legislación dirección, asignación de recursos
Quién?	Asignación de responsabilidades para la ejecución de medidas de política y programas
Qué se está haciendo, o qué se ha hecho?	Aplicación de medidas de política y programas
Qué se ha alcanzado, o qué sucedió?	Resultados planeados e imprevistos; efectos directos e indirectos

Es claro que la investigación de las medidas de política gubernamentales debería incluir también elementos históricos, que son importantes por las siguientes razones:

1) La cronología de las acciones gubernamentales es esencial para trazar los cambios en el tiempo y, por lo tanto, para investigar los efectos de tales cambios, y

2) La relevancia de los objetivos de las medidas puede cambiar con el tiempo, empero los cambios en la relevancia de objetivos pasados respecto de la situación actual no siempre se reflejan en cambios inmediatos de legislación, tributación, reglamentación, etc.

C. DEMANDA Y MERCADOS DE TRANSPORTE

La comprensión de la demanda y de los cambios en el patrón de ella es fundamental para el análisis del comportamiento y de las necesidades de desarrollo de la capacidad futura del sector transporte. La estructura y las condiciones del mercado son también los factores claves que influyen las actividades del transporte.

Las condiciones del mercado afectan el desarrollo y el comportamiento de las empresas de transporte en la forma siguiente:

1) Las condiciones de demanda existentes y esperadas conducen a una expansión o contracción de la capacidad, e influyen también la oportunidad y la selección de inversiones en nuevas facilidades o equipos;

2) Las características de los productos y los volúmenes esperados de tráfico influyen la adquisición de equipo especializado y por lo tanto la especialización dentro del sector transporte;

3) La distribución geográfica de los puntos de origen y destino determina la distribución de la distancia de transporte y la subsecuente especialización en servicios de larga y corta distancia;

4) Considerando el tiempo requerido para ajustar la capacidad a las condiciones de la demanda, los cambios en ésta afectan la utilización de equipos y el factor de carga y por lo tanto los costos efectivos de transporte, así como la rentabilidad de las operaciones, lo cual influye las decisiones de inversión consiguientes, y

5) Las condiciones de competencia, que son específicas para cada mercado, afectan las políticas de precios y servicios.

Para propósitos de análisis empírico, los mercados de transporte o de tráfico deben desagregarse sobre la base de las características geográficas y del tráfico. Por lo tanto, las principales

tareas analíticas en la investigación de los mercados de transporte son:

1) Identificación y análisis de los principales flujos de tráfico o de los mercados específicos de transporte;

2) Análisis de las necesidades de cada tipo específico de usuario;

3) Análisis de los costos de transporte a los usuarios, según grupos de usuarios;

4) Análisis de la disponibilidad de servicios y de los costos de transporte en regiones específicas, y en particular del peso excesivo de esos costos en aquellas regiones en que las distancias, geografía y distribución de población imponen restricciones especiales, y

5) Previsión de la demanda de transporte, por mercados principales, con miras a proporcionar una evaluación de las necesidades futuras de transporte.

Existen varios enfoques posibles para la investigación de los mercados de transporte y la previsión de la demanda. Desde el punto de vista de un estudio aplicado, las ventajas teóricas y la elegancia de los modelos formales es de menor importancia que las consideraciones prácticas relacionadas a la factibilidad y economía de lograr resultados relevantes. En esta área la disponibilidad de información es el problema clave. Puesto que la obtención de información consistente es difícil y costosa, el sistema analítico adoptado debe ser flexible y capaz de usar información de diferentes fuentes con características distintas respecto de su precisión, alcance, definiciones, etc.

Las dificultades de investigación de los mercados de transporte se complican aún más debido a la existencia de un gran número de mercados o flujos de tráfico potenciales. A pesar de que en la práctica la cantidad de mercados de tráfico existentes representa una pequeña proporción de los flujos potenciales (en términos técnicos, el porcentaje de casillas no vacías en las matrices de origen y destino tiende a ser muy reducido), las tareas de análisis y computación son aún muy grandes. Una manera de manejar este problema es especificar, sobre la base de información anterior, algunos 30 a 40 mercados de tráfico que podrían representar una muestra razonable de las condiciones existentes.

D. EMPRESAS DE TRANSPORTE

El sector transporte es altamente heterogéneo: consiste de un número de oferentes -empresas de transporte- que tienen diferentes características tecnológicas, económicas y de organización. Tal amplitud de diferencias en las características y recursos de las empresas de transporte se refleja en diferencias en sus reacciones ante los cambios en el mercado, las acciones del Gobierno y las oportunidades tecnológicas. Por lo tanto, para analizar la oferta de transporte es necesario desagregar el sector en grupos más homogéneos.

Las principales tareas analíticas en la investigación de la oferta de transporte son:

1) Análisis de la estructura del sector, indentificando específicamente los principales subsectores y grupos de empresas que sirven determinados tipos de tráfico, lo que implica también una investigación del grado de especialización dentro del sector;

2) Análisis de la capacidad de transporte, es decir, de los equipos, instalaciones y recursos empleados, poniendo especial atención en las confrontaciones de la capacidad con el volumen y del tráfico y de los tipos de equipo e instalaciones con las características del tráfico;

3) Análisis de la aptitud del sector para expandir su capacidad en el futuro y para introducir tecnologías que ahorren costos y/o mejoren los servicios, lo que implica el examen de las fuentes, costos y disponibilidad de fondos de inversión, así como del atractivo del sector para inversionistas potenciales o la aptitud y buena disposición de los dueños actuales de reinvertir sus ganancias (lo que, a su vez, implica un análisis de rentabilidad);

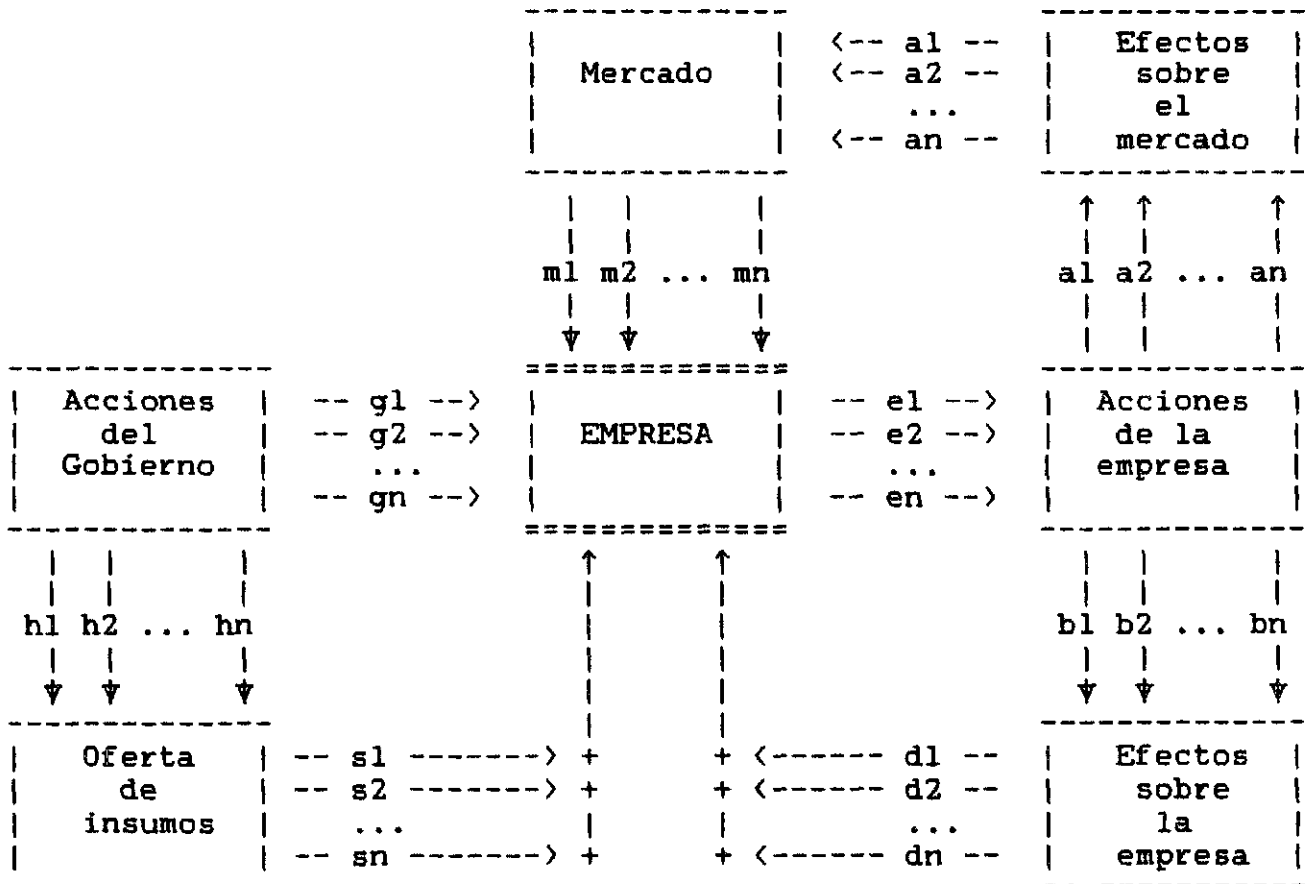
4) Análisis de niveles y estructuras de costos, que implica el análisis tanto de las operaciones como de los mercados de insumos, incluyendo financiamiento, costos y patrones de las importaciones, e

5) Investigación de los niveles y la estructura de precios, lo que implica un análisis de la competencia en diferentes mercados, del patrón actual del comportamiento competitivo, de las relaciones entre usuarios y transportistas, y del efecto de la sobrecapacidad en las tarifas de los transportistas.

Las acciones de las empresas resultan de las influencias ejercidas por las acciones gubernamentales, las condiciones de oferta y demanda, y los recursos y políticas de las empresas mismas. El gráfico 1 presenta esquemáticamente la acción de tales fuerzas sobre la empresa y sus reacciones a dichas influencias externas. En este esquema el recuadro central representa una empresa, que reacciona ante las acciones del gobierno, ya sean directas, dirigidas a influir en el sector transporte (flechas $g_1, g_2, g_3, \dots, g_n$), o indirectas, cuyos efectos se hacen sentir a través de la oferta de insumos (flechas $s_1, s_2, s_3, \dots, s_n$). Como ejemplos de acciones directas se pueden señalar los impuestos, la regulación de aspectos tales como el tamaño de los vehículos y su peso por eje, los subsidios directos, etc. Ejemplos de acciones indirectas, que afectan el sector a través del mercado de insumos, son los derechos de importación, la oferta de crédito, las regulaciones laborales, etc.

Gráfico 1

ACCIONES Y REACCIONES DE LA EMPRESA ☆/



☆/ Adaptado con ciertas modificaciones de K. W. Studnicki-Gizbert, "Towards a general theory of economic regulations" en International Journal of Transport Economics (No. 3, 1980).

El otro conjunto de influencias que afectan las acciones de las empresas se relaciona con el mercado de transporte, i.e., la demanda de transporte y las condiciones de competencia intermodal, intramodal y entre fuentes de oferta de mercancías a ser transportadas. Estas acciones se representan por medio de las flechas $m_1, m_2, m_3, \dots, m_n$. Las reacciones de la empresa a estas diversas fuerzas, que se representan por medio de las flechas $e_1, e_2, e_3, \dots, e_n$, se hacen sentir en el tipo y rango de los servicios prestados, los arreglos contractuales, las políticas de tarifas, etc.

Las acciones de una empresa afectan a los usuarios de los servicios, quienes tienen que ajustarse a los cambios en las condiciones de transporte a través de modificaciones a sus sistemas de manipuleo de materiales, sus prácticas de almacenamiento, sus métodos de distribución, etc. En el largo plazo, los cambios en la disponibilidad y los precios de los servicios de transporte inciden en la situación competitiva de las diversas fuentes de oferta.

También en el largo plazo, las medidas de política y los resultados de medidas del pasado condicionan las posibilidades de inversión del sector y por consiguiente la oferta de servicios.

Las características de una empresa que le permiten actuar o reaccionar de un cierto modo son:

- 1) Sus recursos disponibles: los activos y pasivos, así como el inventario físico (la flota de vehículos, de acuerdo con su tamaño, capacidad y composición; las facilidades terminales, etc.), el personal y la capacidad empresarial;
- 2) Sus funciones de costo y producción;
- 3) Cualquier otra característica observable, y

4) Los elementos que no pueden ser apreciados directamente pero que pueden ser deducidos a partir de observaciones indirectas tales como actitudes hacia el crecimiento, experiencias, etc.

La hipótesis de comportamiento implícita en el modelo que se está describiendo es muy general, ya que supone simplemente que las acciones de una empresa son influenciadas por fuerzas externas a las cuales ella reacciona, y por recursos y características internos que determinan el alcance de sus posibilidades de reacción. De este modo el modelo no tiene capacidades predictivas, y su único propósito es servir como un método para ordenar observaciones y deducciones.

E. CONCLUSIONES

Ya se han identificado los principales elementos de análisis de la intervención estatal en el transporte y se han descrito sus interrelaciones. Parece útil ahora bosquejar un enfoque general para el análisis de medidas de política de transporte o para el desarrollo de opciones y recomendaciones de medidas.

Se pueden distinguir dos objetivos principales de las medidas de política en el sector transporte:

1) Medidas que se dirigen al mejoramiento de la eficiencia del sector y de los servicios proporcionados al público, y

2) Medidas cuyos objetivos se encuentran fuera del sector transporte -tales como el desarrollo de regiones apartadas y la integración económica del país- y aquellas en que el transporte es un instrumento para el logro de objetivos ajenos al sector mismo.

Desde el punto de vista del análisis de medidas de política, ambos objetivos principales deben ser comprendidos y traducidos en preguntas operacionales específicas que necesitan respuestas. A fin de alcanzar los objetivos de la política de transporte tanto nacionales como sectoriales, es necesario contar con un sector transporte sano y eficiente, lo que implica que deben ser examinados los problemas de corto y de largo plazo de las empresas de transporte.

En el corto plazo, dada una capacidad adecuada del sector, los problemas se relacionan con un aumento de la eficiencia de los servicios provistos, el adecuado mantenimiento de la infraestructura y un nivel satisfactorio de precios. En el largo plazo, las preguntas más relevantes son respecto de:

1) Si el sector sería capaz satisfacer los cambios en la demanda de transporte, y

2) Si el sector estaría en condiciones de absorber las nuevas tecnologías, esto es, adquirir e introducir equipos y métodos de trabajo que mejoren los servicios y reduzcan los costos.

Las respuestas a estas cuestiones se relacionan fundamentalmente a la capacidad de las empresas de transporte para obtener y usar eficientemente nuevos aportes de capital. A este respecto, existen vínculos entre los problemas de corto y de largo plazo:

1) La sobre capacidad y la consecuente baja rentabilidad afectan la capacidad de las empresas de transporte para reinvertir sus propios fondos y para atraer aportes de otros inversionistas;

2) Una "ola de inversión" -esto es, una adquisición masiva de nuevos vehículos y equipos- crea una "ola" consiguiente de mayores esfuerzos de mantenimiento y, posteriormente, una "ola" de demanda de reposición; una situación similar existe en el caso de la infraestructura, donde esfuerzos de construcción en gran escala resultan en mayores necesidades de mantenimiento y, más tarde, de reconstrucción o mantenimiento periódico.

A fin de analizar estos problemas y sus implicaciones, es preciso efectuar una investigación objetiva y realista de los principales factores involucrados. Una comprensión del funcionamiento del sistema en la realidad es una condición previa para poder ofrecer recomendaciones realistas sobre medidas de política para el sector transporte.