

Conduciendo el transporte público: la licitación de recorridos en Santiago*

Ricardo Sanhueza y Rodrigo Castro

RESUMEN

En 1990 las condiciones de operación del sistema de transporte público en Santiago se habían deteriorado considerablemente. Existía una total desarticulación de los recorridos, una alta congestión, un bajo grado de eficiencia en la operación de la flota y altos niveles de contaminación. En este contexto, en 1992 se introdujo un mecanismo de licitación de recorridos como un instrumento para regular la provisión de servicios de transporte en la ciudad.

Este trabajo analiza las principales características económicas del sector que hacen necesaria la regulación, y describe y evalúa el sistema de concesión de recorridos. Éste último ha permitido mantener las tarifas bajas, disminuir el tamaño de la flota, incluir cambios tecnológicos que implican mayor eficiencia operativa y adoptar tecnología menos contaminante. Dichos avances se han logrado gracias a la regulación directa del sector, mediante las bases de licitación, más que por la introducción de elementos competitivos.

El que los avances en el transporte público se asocien a un sistema de regulación directa, y no a la existencia de elementos competitivos, implica que continuar mejorando el funcionamiento del sector depende de la forma en que la autoridad neutralice el poder político y de concertación de los actuales operadores. De este último factor también depende la introducción de nuevas opciones regulatorias que hagan más competitivo el sector.

* Este trabajo fue desarrollado por los autores en el marco del estudio "Private Participation in Infrastructure Projects: Determinants of the Observed Contractual Arrangements" de la Red de Centros del Banco Interamericano de Desarrollo. Las opiniones contenidas en este estudio son de exclusiva responsabilidad de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de esta institución. Los autores agradecen los comentarios de José Miguel Sánchez, Ricardo Paredes, los participantes de la Red de Centros y del editor de la revista.

Ricardo Sanhueza, profesor asistente del Departamento de Economía de la Universidad de Chile. Diagonal Paraguay 257, piso 15, Santiago.

Fax: (56-2) 678 3413. Correo electrónico: rsanhuez@decon.facea.uchile.cl

Rodrigo Castro, alumno graduado del Programa de Doctorado de Georgetown University.

Fax: (1-202) 687 6102. Correo electrónico: castrosr@gusun.georgetown.edu

■ Ricardo Sanhueza es ingeniero comercial de la Universidad de Concepción y master y Ph. D. en Economía de la Universidad de Maryland at College Park. Actualmente es profesor investigador del Departamento de Economía de la Universidad de Chile en las áreas de economía institucional, economía de la salud y regulación. Entre sus últimas publicaciones destacan "The hazard rate of political regimes" en *Public Choice*, Vol. 98, N° 3-4, 1999; "Autonomía y regulación en el sector sanitario chileno" en *Anales de las Quintas Jornadas de Hidráulica*, 1998 (con J. Sánchez), y "Riesgo, mercado y seguridad social en salud", en *Estudios de Economía*, Vol. 24, N° 1, 1997.

Rodrigo Castro es ingeniero comercial de la Universidad Gabriela Mistral y master en economía de la Universidad de Georgetown. Actualmente cursa sus estudios de doctorado en el Departamento de Economía de la Universidad de Georgetown. Se ha desempeñado como asesor senior en Télex-Chile, ingeniero de proyectos en Midway Projects S.A., y analista económico del Instituto Libertad y Desarrollo. Entre sus trabajos más recientes destacan "Estimating the cost of capital in public utility regulation: theoretical issues", *Banco Mundial*, 1999; "Gas distribution in Victoria, Australia: cost of capital estimation", *Banco Mundial*, 1999, y "Unemployment insurance and job search theory: a comparative static approach", *Departamento de Economía, Universidad de Georgetown*, 1999.

INTRODUCCIÓN

El transporte público urbano es una actividad relevante por su importancia económica y su impacto en el nivel de bienestar de la población. Además, es una función esencial para el desarrollo de las actividades. La población destina parte importante de su tiempo a viajar dentro de las áreas urbanas y percibe en forma muy directa los impactos asociados al funcionamiento del sistema, como la accesibilidad, costo, seguridad y contaminación (Gómez-Ibáñez y Meyer, 1993).

Hasta 1975, el transporte público estaba completamente regulado. El Estado tenía un control total en la determinación de recorridos, tarifas, frecuencias y demás servicios. A partir de ese año comenzó un proceso de liberalización del mercado, caracterizado por malos servicios, una red insuficiente y tarifas relativamente altas (Figueroa, 1990). Las medidas de liberalización se manifestaron en una mayor libertad de acceso a los recorridos, a pesar de mantenerse el requisito de una autorización estatal para operar. El Estado fijaba la tarifa máxima.

Entre 1979 y 1982 se profundizó la desregulación del sector. Esta se caracterizó por la liberalización de tarifas, el libre acceso a recorridos y frecuencias y, en general, una amplia libertad para que los privados determinaran la forma de operación de la industria¹. Durante este período, el parque de vehículos se expandió en forma considerable, lo que repercutió en el deterioro de los niveles de congestión en el servicio de transporte, junto con comenzar a evidenciarse un grave daño ambiental. Esto condujo a interrumpir el proceso de desregulación entre 1982 y 1988. El Ministerio de Transportes volvió a tener una mayor discrecionalidad en las autorizaciones de recorridos y en la reglamentación para la utilización de las calles céntricas, junto con dictar normas acerca de la antigüedad de los equipos que se podían operar² (Fernández, 1994).

1 Decreto N° 320 de noviembre de 1979.

2 Decreto N° 100 del 29 de septiembre de 1982.

El proceso de desregulación se retomó en marzo de 1988, fecha en que se decretó la total libertad de recorridos y se eliminaron las autorizaciones del Ministerio de Transportes para operar. Sólo se mantuvo el límite de antigüedad para los vehículos. Por lo tanto, cualquier operador podía desempeñarse sin restricción sobre tarifas ni recorridos, siempre que su vehículo cumpliera con la revisión técnica y las normas de emisión.

No obstante, hacia comienzos de los años '90, las condiciones de operación del sector se deterioraron. Durante la última década se duplicó el parque de vehículos de la locomoción colectiva y se agudizaron los efectos externos asociados a la congestión de las vías y a la contaminación. A pesar de liberalizar la entrada a la industria, las tarifas aumentaron más del doble en términos reales, producto de que el cartel de operadores logró fijarlas en un nivel que aseguraba una alta rentabilidad. Esto, a su vez, incentivaba la entrada de nuevos operadores y ejercía una mayor presión por tarifas más altas³ (Fernández, 1994).

En este escenario, se propuso un cambio de política para el sector. Se seleccionó el instrumento de la licitación de recorridos para establecer un marco reglamentario que definiera las reglas del juego que deberían cumplir los operadores privados para ofrecer servicios de transporte público en condiciones de competencia.

Este trabajo analiza el sistema de licitación de recorridos como instrumento para regular la provisión de servicios de transporte público en la ciudad de Santiago. Se ordena de la siguiente manera: en la primera sección se discuten brevemente las características económicas del sector que hacen necesaria la regulación. En la segunda sección se describe el sistema de licitación de recorridos implementado. En la tercera se evalúa su desempeño. En particular, esta evaluación se centra en determinar si el sistema de licitaciones ha provocado un mayor grado de competencia y una reducción de tarifas, un incremento en la eficiencia de la operación, una renovación de la flota y mayores niveles de seguridad en la operación. La última sección presenta las conclusiones.

1. Características del sector y regulación

El servicio de locomoción colectiva en Santiago es un elemento clave para el funcionamiento de la ciudad. Las características de su producción hacen necesaria la existencia de un marco regulatorio para que ésta se realice de una forma económicamente eficiente. En esta sección revisamos brevemente esas características.

3 Para un análisis más detallado sobre la relación que existe entre la capacidad de actuar colusivamente en el sector, el nivel de las tarifas y el efecto de la entrada de nuevos operadores sobre éste, ver Paredes (1992).

1.1 Relevancia económica

En 1991 alrededor de un 49% de los viajes en Santiago se realizaba en microbuses de la locomoción colectiva. De acuerdo con la encuesta origen-destino de 1991, el transporte público es la opción más utilizada por los estratos de menores ingresos. En los de mayores ingresos, los viajes privados tienen mayor importancia (Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, 1991^a).

Por otro lado, la Encuesta de Presupuestos Familiares del INE muestra que los habitantes de Santiago gastan una parte considerable de sus ingresos en movilización. Antecedentes de 1987 señalan que el 43% más pobre de la población destinó el 11,6% de su presupuesto total a este ítem (Ortega, 1997). Ello refleja la importancia del transporte público para la población de menores ingresos, y el impacto de las condiciones de su funcionamiento en su bienestar.

1.2 Grado y naturaleza de la competencia

Los operadores del sector enfrentan una demanda relativamente inelástica, debido a la importancia de los servicios de transporte y la insuficiencia de otros medios de locomoción. Esta característica de la demanda, unida a la evidencia que sugiere la colusión de los operadores en la fijación de tarifas, genera un riesgo de explotación de los usuarios por parte de los proveedores⁴. Lo anterior implica que el marco regulatorio debe propiciar algún tipo de competencia o, en su defecto, un esquema de regulación de tarifas para salvaguardar los intereses de los usuarios.

La naturaleza de la competencia en el sector también se ve influida por el limitado número de vías que cruza la ciudad y que obliga a los distintos recorridos a compartir algunas de ellas (traslape), a veces en una extensión considerable. En determinados segmentos de los recorridos existe una fuerte rivalidad entre los microbuses por los pasajeros. Esta guerra por capturarlos suele traducirse en que los conductores de la locomoción colectiva no respetan las reglas del tránsito, lo que pone en riesgo la seguridad de sus pasajeros y demás usuarios de las vías públicas.

Un factor adicional que afecta la naturaleza de la competencia en las vías es el grado de atomización de los operadores. Si bien algunos recorridos son explotados por empresas unitarias (donde existe un único dueño de la flota), la gran mayoría está en manos de asociaciones de dueños de microbuses. Estos sólo se organizan para compartir los costos de cierta infraestructura mínima (garitas, controladores, etc.), pero actúan de manera mucho más independiente a la hora de decidir las frecuencias.

4 Paredes (1992 y 1996) sugiere que la homogeneidad de tarifas observada en los períodos de desregulación, a pesar de existir heterogeneidad en los costos, así como las prácticas anticompetitivas denunciadas en reiteradas oportunidades ante la Comisión Antimonopolios, reflejan prácticas colusivas que son factibles de llevar a cabo, aun cuando exista libre entrada legal a la industria.

Por lo tanto, en la mayor parte de los recorridos no hay un mínimo de coordinación, lo que redundará en una sobreinversión en equipo rodante y frecuencias⁵.

El riesgo de que los operadores se coludan, las características estructurales del sistema vial urbano y la atomización de los operadores en cada recorrido imponen fuertes desafíos al marco regulatorio. Este debe procurar un grado de competencia en el sector, con el fin de mantener las tarifas bajas, y al mismo tiempo evitar que dicha competencia genere condiciones de inseguridad e ineficiencia en la operación.

1.3 Externalidades

La producción del sector genera importantes costos al resto de la población, como contaminación acústica, atmosférica⁶, congestión vehicular y un alto grado de inseguridad en las vías. Cuando los operadores privados actúan en un contexto desregulado, en sus decisiones de inversión y operación no consideran estos costos.

La magnitud del problema de contaminación atmosférica asociado al transporte público depende de la tecnología empleada, del grado de eficiencia con que se producen los servicios y del tipo de material rodante que se utilice (es decir, su tamaño y capacidad). Microbuses de tamaño adecuado a las necesidades de un recorrido, la coordinación del tamaño y frecuencia de la flota y la adopción de tecnología no contaminante permiten disminuir el problema de contaminación urbana.

La utilización de las vías por parte del transporte público también genera un costo a los demás usuarios. Si éstas se congestionan se incrementan los tiempos de desplazamiento y disminuye la seguridad. Este efecto externo es particularmente importante en Santiago, ya que las altas tasas de crecimiento del parque de locomoción colectiva y automotor privado han aumentado el nivel de congestión de la infraestructura vial de la ciudad.

Los incentivos para adoptar tecnología menos contaminante, la elección de la capacidad del equipo rodante utilizado y el grado de eficiencia en la gestión del sistema de transporte colectivo difieren si los proveedores actúan en un ambiente competitivo sin restricciones, o si existe una regulación que limita las posibilidades tecnológicas

5 Si existiese un solo operador por recorrido, existirían incentivos para invertir en oferta de viajes hasta el punto en que el valor del producto marginal de la inversión igualara a su costo marginal. Sin embargo, en una situación en la que la vía y los pasajeros constituyen un recurso de propiedad común de un grupo atomizado de proveedores, cada uno tiene incentivos para invertir hasta que el valor de la productividad media de su inversión iguale su costo marginal.

6 Las fuentes móviles son una de las principales causantes de la contaminación atmosférica de Santiago. De acuerdo con antecedentes de Conama para 1992, entre las distintas fuentes móviles, los buses eran los principales responsables de la contaminación por material particulado (74% del total de las fuentes móviles) y de óxido de azufre (54% del total de las fuentes móviles) y participaban de manera importante en la contaminación por óxido de nitrógeno (27% del total de las fuentes móviles). Citado por Ortega, 1997.

y operativas de los microbuses. En este sentido, es necesario que exista un marco regulatorio que promueva una operación económicamente eficiente del transporte público.

1.4 Necesidad de flexibilidad para acomodar futuras contingencias

El marco regulatorio establece las condiciones bajo las cuales los operadores privados deben proveer los servicios de transporte público. Es indispensable una normativa que permita acomodar los términos de operación a futuros eventos previsibles, así como a otros imposibles de prever cuando se estipulan las normas que enmarcan la actividad. Entre los aspectos más importantes está la reajustabilidad temporal de las tarifas, ya que se expresan en moneda corriente y los costos están sujetos a variaciones. Otro aspecto es señalar la forma en que se ajustaría la oferta a variaciones no previstas de demanda. Se requiere asegurar una provisión suficiente de servicios y evitar una sobreoferta si la demanda se reduce.

1.5 Importancia de factores políticos

Debido a la importancia económica del transporte público, el sector ha adquirido una especial relevancia política. Cabe destacar la capacidad de organización y acción colectiva de los operadores privados para hacer valer sus intereses corporativos a la hora de negociar la normativa que afecta al sector. En reiteradas oportunidades, ha quedado de manifiesto el poder de presión de los empresarios microbuseros frente a la autoridad, en especial durante los períodos de licitación de recorridos e introducción de normativa más estricta.

Este poder se ha reflejado en varios períodos de paro en los que la autoridad ha debido transar sus políticas sectoriales. Un ejemplo fue la abierta y pública oposición del gremio al borrador de las bases que elaboraba el Ministerio de Transportes para el proceso de licitación realizado en 1998. Ésta obligó a flexibilizar la obligatoriedad de instalar cobradores automáticos, en el período inicialmente programado, y a mantener el sistema variable de remuneraciones de los choferes. La capacidad de concertación de los empresarios para defender sus intereses corporativos constituye un elemento que influye en el establecimiento de un marco regulatorio para el sector⁷.

⁷ Sobre la importancia de los grupos de interés en un proceso regulatorio, ver por ejemplo Stigler (1971) y Peltman (1973).

2. El sistema de concesiones

2.1 Aspectos legales

El primer paso dado para organizar y ordenar el sistema de transporte fue mediante la puesta en vigencia de la Ley N° 19.011 de 1990, que creó una herramienta para racionalizar y reglamentar el transporte público: la licitación pública de las vías urbanas⁸. En general, esta ley establece que existe plena libertad para ejercer el transporte remunerado de pasajeros, público o privado, individual o colectivo, siempre y cuando se cumpla con las normas técnicas y de emisión de contaminantes, así como con las condiciones de operación del sistema de transporte y de utilización de las vías. No obstante, en el caso de congestión de las vías, de deterioro del medio ambiente y/o condiciones de inseguridad de las personas o vehículos, producto de la circulación vehicular, el Ministerio de Transportes está facultado para asignar las vías públicas, a través de una licitación pública que entrega su utilización o explotación económica a operadores privados por un tiempo predeterminado.

2.2 El sistema de licitación

Mediante una licitación abierta y competitiva, se entrega la concesión para el transporte público de pasajeros a una empresa o asociación de dueños de microbuses legalmente constituida. Las bases de las licitaciones establecen ciertas condiciones mínimas que deben cumplir los operadores. Se definen con claridad los recorridos licitados, los circuitos de ida y regreso de las flotas, el tamaño mínimo de la flota inicial para cada recorrido, la frecuencia máxima contratada para horas punta y límites a la antigüedad de los vehículos con tecnología contaminante y no contaminante. Los empresarios interesados en participar en el proceso de licitación deben cumplir con dichos requisitos en forma obligatoria.

Las concesiones se otorgan mediante un sistema que asigna un puntaje a los distintos aspectos de la propuesta, lo que genera competencia entre los proponentes. En el proceso de licitación llevado a cabo en 1998, se consideró el valor de la tarifa máxima a cobrar (que debía enmarcarse en un rango preestablecido entre \$ 160 y \$ 190), la capacidad media de la flota (el número de pasajeros sentado y de pie que puede transportar un microbús) y su antigüedad promedio. En la licitación de 1991,

8 El marco legal que norma la actividad privada en la provisión de servicios de transporte público urbano en la ciudad de Santiago se basa en tres documentos legales: la Ley N° 19.011 del 12 de diciembre de 1990, que introduce el sistema de licitaciones de las vías urbanas para el transporte público; las bases del llamado a licitación efectuado a mediados de 1991 (que permitió concesionar solamente algunos recorridos); las bases del llamado a licitación efectuado a fines de 1991 y que permitió adjudicar 226 de los 255 recorridos licitados, y las bases del llamado a licitación realizado a principios de 1998 (en 1994 se utilizaron bases para la licitación muy similares a las de 1991 con algunos cambios menores).

además de estos criterios, también se evaluó el tamaño de la flota ofrecida (que en dicha oportunidad no estaba establecida en las bases) y el sistema de cobro de pasaje⁹.

La concesión se asigna al oferente que suma una mayor cantidad de puntos en los diversos ítems considerados en la evaluación. Cuando hay empate entre dos propuestas, se prefiere aquélla que presenta la menor tarifa. Si éstas son iguales en ambas propuestas, se da preferencia a la que exhibe la menor edad promedio de la flota de vehículos. Si al utilizar este criterio aún persiste el empate, se opta por la propuesta con la mayor capacidad promedio de la flota, o por la que cuente con más vehículos de tecnología no contaminante.

El plazo de la concesión de recorridos para la primera licitación (1991) fue por 36 meses, prorrogable en forma automática si se cumplía con algunas condiciones tecnológicas de la flota y con esquemas de remuneraciones de los choferes. En el proceso de licitación de 1998, las concesiones se otorgaron por 60 meses y el Ministerio de Transportes, de común acuerdo con los concesionarios, podía prorrogarlas por un plazo máximo de seis meses¹⁰.

Junto con los requerimientos mínimos exigidos para que los operadores privados participen en el proceso de licitación, y las distintas dimensiones en las que competían los oferentes, la licitación de 1998 también contempló incentivar un mayor grado de tecnología en la flota para mejorar la calidad del servicio y disminuir la contaminación. Aquellos operadores que tuviesen un porcentaje mínimo de la flota con tecnología no contaminante, transmisión automática y sistema de climatización, además de un mínimo funcionando con gas natural, podrían incrementar sus tarifas en un 10%, a partir del segundo año, prorrogar su concesión por cinco años más –a partir del cuarto año– y disminuir en el tiempo las garantías financieras entregadas.

Las bases establecen una ecuación tarifaria con el objeto de reajustar las tarifas nominales ofrecidas por los interesados en la licitación, y que incorpora los principales componentes de costos de la operación¹¹. Un organismo independiente, el Instituto Nacional de Estadísticas, elabora los índices utilizados para reajustar las tarifas, sobre la base de esta ecuación tarifaria.

Las bases de licitación también contemplan cierta flexibilidad para determinar las frecuencias máximas ofrecidas por los concesionarios, con el objeto de ajustar la oferta de capacidad de transporte a la demanda en las horas fuera de punta, los días festivos y los meses de enero y febrero. Si se considera que las concesiones se otorgan por plazos largos y que es necesario ajustar la oferta a la evolución de la demanda, las

9 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (1991^b).

10 Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (1998).

11 Se incluye el precio del petróleo, el cambio del dólar, el costo de la mano de obra, el valor de reposición de los vehículos, el valor de los repuestos y el valor de la divisa en Brasil, ya que la mayor parte de los repuestos proviene de ese país.

bases de la licitación de 1998 permiten reducir las frecuencias máximas contratadas en porcentajes predeterminados. De manera similar, para enfrentar incrementos no previstos de la demanda, la autoridad se reserva el derecho de alterar los términos de la relación contractual, llamando a una nueva licitación para incrementar la oferta de servicios en un recorrido en un porcentaje predeterminado. Así, la autoridad introduce un mecanismo de ajuste al mercado.

3. Evaluación del sistema de licitaciones

La evaluación del sistema de licitación de recorridos se centra en la capacidad del instrumento para lograr una operación más eficiente del sector, inducida por un mayor grado de competencia. Es decir, evaluamos si al incrementar la competencia, el sistema de licitación de recorridos logró menores tarifas para los usuarios, una mejoría de la eficiencia de operación de las flotas, menores niveles de contaminación y un incremento de la seguridad en las vías.

3.1 Reducción en las tarifas y competencia

En 1990, cuando se introdujeron las licitaciones de recorridos, las tarifas cobradas por la locomoción colectiva habían alcanzado su nivel máximo. Con el nuevo marco regulatorio se ha ido produciendo una disminución real y paulatina de su valor (ver Cuadro 1).

Cuadro 1

Estadística del transporte urbano

	Tarifa promedio*	Nº buses	Nº pasajeros anuales (miles)	Pasajeros/bus diario
1990	201	12.698	1.200.000	259
1991	181	13.353	1.224.000	251
1992	171	11.891	1.248.480	288
1993	166	11.034	1.273.450	316
1994	149	11.562	1.298.919	308
1995	143	10.228	1.324.897	355
1996	152	9.255	1.351.395	400
1997	160	8.711	1.378.423	434

* En pesos de junio de 1997.

Fuente: Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (tomado de Ortega, 1997)

Tal como se aprecia en el Cuadro 1, entre 1990 y 1997 (junio), la tarifa promedio cobrada bajó un 20% en términos reales. No obstante lo anterior, la caída en el precio de los servicios comenzó a evidenciarse antes de que el sistema de concesiones comenzara a operar, en octubre de 1992. De hecho, entre 1990 y 1991 el precio real bajó un 10%, y entre 1991 y septiembre de 1992 cayó un 11% (Cepal, 1995)¹². En este contexto, cabe preguntarse si durante la década, la evolución de las tarifas obedece a la existencia de un sistema competitivo para concesionar los recorridos, o si ha sido el resultado de su fijación mediante el sistema de licitación implementado por el Ministerio de Transportes.

En lo fundamental, el grado de competencia en los procesos de licitación depende de la capacidad de los distintos operadores para suprimir la competencia y concertar las tarifas que ofrecen. Este grado de competencia ha ido disminuyendo en el tiempo. En el primer proceso de licitación, en 1992, los requerimientos técnicos impuestos al parque automotor que calificaba para la postulación eran tales que existía una oferta mayor que la capacidad de transporte licitado. Esto se tradujo en una fuerte competencia entre los operadores asociados a distintas líneas para adjudicarse la concesión. Sin embargo, en la medida que los requerimientos técnicos de la flota impuestos por la autoridad se han hecho más exigentes, un menor número de operadores está en condiciones de competir por las concesiones, lo que ha ido mermando el grado de competencia y ha facilitado la colusión.

Ha restado competitividad al proceso de licitación la reducción del número de proponentes, además de la similitud de la capacidad actual de la flota que cumple con los requerimientos técnicos exigidos con la demanda de transporte en las áreas reguladas. Esto quedó de manifiesto en el último proceso de licitación, donde el 97% de los oferentes (280 recorridos) postuló con la tarifa máxima (\$ 190). La homogeneidad en las ofertas de tarifas se produjo, a pesar de que el Ministerio de Transportes mantuvo en secreto las ponderaciones que utilizaría para evaluar las distintas propuestas, como una manera de subir los costos de coordinación y disminuir los beneficios de una eventual colusión. Otro síntoma de que existió un importante grado de colusión es que un 76% de las líneas que se presentó a la licitación lo hizo a un solo recorrido, aunque podía haber optado a dos, según las bases.

Teniendo en cuenta estos antecedentes, queda claro que la evolución de las tarifas a partir de 1992 obedece más bien a una política de fijación de precios por parte de la autoridad. Ésta, en la licitación de 1991, estableció una tarifa máxima para

12 Al respecto, Ortega (1997) ha ofrecido una hipótesis: los operadores del sector, conscientes de que existía una sobreoferta de equipo que cumplía con las condiciones técnicas para calificar en el proceso de licitación que venía, siguieron una política de reducción de precios para dar una señal de su capacidad para competir y desalentar así a sus posibles adversarios. Sin embargo, no existen elementos que permitan probar esta hipótesis.

los oferentes, equivalente al valor de la tarifa promedio del transporte público en la ciudad de Santiago, correspondiente al mes de septiembre de 1991, y que en la licitación de 1998 se fijó en \$ 190.

3.2 Renovación de la flota, eficiencia operativa y contaminación

Uno de los beneficios del sistema de licitación ha sido frenar el crecimiento excesivo del parque de vehículos de locomoción colectiva que desde 1977 registraba un progresivo aumento. Tal como se aprecia en el Cuadro 1, el número de microbuses ha disminuido paulatinamente entre 1990 y 1997 en un 31%.

A la par de la reducción de la flota, se ha incrementado el número anual de pasajeros. Entre 1990 y 1997, la demanda aumentó a una tasa promedio anual de un 2% y llegó a 1997 a casi 3,8 millones de pasajeros diarios. Este proceso se ha traducido en un crecimiento de la tasa de ocupación de los microbuses, que aumentó de 259 pasajeros por microbus al día en 1990, a 430 personas en 1996, lo que indica una mayor eficiencia en la operación del sector. A pesar de esta mejora considerable en las tasas de ocupación, aún se observa capacidad ociosa en los vehículos del transporte público en Santiago, incluso en horas punta. Por ejemplo en la Alameda, la vía que concentra el mayor número de recorridos, una gran parte de los microbuses ofrece sus servicios prácticamente vacíos o, por lo menos, con una tasa de ocupación inferior a la mitad de la capacidad del vehículo.

Además de disminuir el número de vehículos en circulación, la licitación de recorridos incrementó su calidad. De acuerdo con los antecedentes proporcionados por Ortega (1997), y si se considera la edad promedio de los microbuses como una aproximación a la calidad, entre 1988 y 1997 ésta bajó en más de la mitad, de 12,1 a 5,1 años. Lo anterior obedece al retiro de 2.700 microbuses antiguos entre 1989 y 1990, lo que ha continuado desde 1992, producto de los incentivos propios del mecanismo de licitación.

En el plano medioambiental, entre 1992 y 1997 bajó la participación de las fuentes móviles en la emisión total, a pesar del alza registrada en algunos contaminantes. Dentro de las fuentes móviles, los microbuses disminuyeron su participación en todos los contaminantes, con excepción de los compuestos orgánicos volátiles que aumentaron de 5% a 5,9%. Esta reducción en las emisiones asociadas al transporte colectivo en parte se debe a la regulación de emisiones aplicada desde 1990, pero también a la menor cantidad de vehículos en circulación y al uso de tecnología no contaminante¹³.

13 Para mayor detalle sobre la participación de la locomoción colectiva en la contaminación atmosférica para los años 1992, 1994 y 1997, ver Ortega (1997).

Cabe destacar que estas mejoras en el transporte público fueron inducidas por el Ministerio de Transportes, al establecer requerimientos técnicos en las bases de licitación. No existen antecedentes que permitan sostener que éstas se asocien a medidas implementadas por los operadores en forma voluntaria, en un proceso competitivo para mejorar el servicio que prestan.

3.3 Seguridad en la operación

Una de las áreas que los procesos de licitación han buscado mejorar es la seguridad en la operación del sector. En las bases de la última licitación se incluyó el sistema de puntaje que premia a los operadores que remuneren a sus choferes sobre la base de un salario fijo y que instauren un sistema de cobro del pasaje independiente del chofer. Sin embargo, en este aspecto el sistema de licitaciones no ha tenido éxito, debido al costo de instalar cobradores automáticos o de pagar cobradores, y a la reticencia de los operadores a remunerar a los choferes con un salario fijo en lugar de darles un porcentaje de los boletos cortados.

Un aspecto que hay que destacar es que la negativa del gremio para adoptar dichas medidas se concretó a través de la concertación de los operadores en la presentación de sus propuestas, que no incluyeron estas mejoras operativas. Sin embargo, la autoridad llegó a un acuerdo con los concesionarios para que la tarifa máxima solicitada se rebajara en \$ 10 mientras no se adoptara el sistema de cobro independiente, y se fijó un plazo para su puesta en marcha. En noviembre de 1999, el sistema de cobro continuaba siendo un punto de controversia entre el Ministerio de Transportes y los operadores del sector. Mientras la autoridad buscaba hacer obligatoria la modalidad de cobro independiente, a partir de enero de 1999, los representantes del gremio se han opuesto y lograron un nuevo aplazamiento para la entrada en vigencia de la medida, esta vez por seis meses. En la actualidad, el sistema de cobro independiente no está incorporado en todos los microbuses.

Otro problema relacionado con la seguridad en la operación, y que el sistema de concesiones ha sido incapaz de solucionar, es la competencia por los pasajeros en las vías. Dado que la infraestructura vial urbana de la ciudad pone restricciones al diseño de recorridos, los distintos concesionarios se ven forzados a compartir las vías en algunos segmentos. En este sentido, la competencia sigue existiendo.

4. Conclusión

Más que introducir elementos competitivos que mejoren la eficiencia de la oferta de servicios, el sistema de licitaciones ha sido una manera de regular el funcionamiento del sector. Sus logros no se han basado en la existencia de una competencia de los potenciales oferentes por servir el mercado, que es la idea que

subyace a un sistema de concesiones, sino que éstos se han derivado de las regulaciones directas introducidas por la autoridad en las bases de licitación. La existencia de una fuerte colusión entre los empresarios al postular por las concesiones de los distintos recorridos, ha obligado a incluir en las bases fijaciones de precio y normas mínimas de operación.

Una prueba de lo anterior es el hecho de que en el último proceso de licitación, la autoridad puso énfasis en mejorar la calidad del servicio a los usuarios, incentivando la adopción de sistemas de cobro independiente y un sistema de remuneración a los choferes con un alto componente fijo. El resultado fue que los oferentes no compitieron en esta dimensión de las propuestas.

Otro aspecto importante que el sistema de licitación de recorridos no ha podido solucionar es la competencia de los distintos microbuses por los pasajeros en la vía. Esto en parte se debe a la estructura vial de la ciudad, pero también al hecho de que al determinar los recorridos se mantuvo su traslape. Las autoridades del sector decidieron continuar con un sistema de transporte que minimice la necesidad de trasbordo de los usuarios y evitaron las dificultades de diseñar uno más complejo, con tarifas compartidas entre los distintos recorridos y que pudiese implicar mayores tiempos de desplazamiento.

Sin duda, uno de los aspectos importantes en el diseño del sistema de licitación de recorridos ha sido su viabilidad política. Una operación eficiente del sector se podría haber logrado, quizás con un mayor grado de efectividad, con un sistema de licitación que considerara la provisión por una sola empresa, en un sistema integrado de transporte, y en la que pudiesen haber participado proponentes internacionales. Sin embargo, las condiciones de economía política imposibilitaron dicha opción. La relevancia económica del sector, unida a su importante impacto en el bienestar de la población, hace que los actuales prestadores del servicio gocen de una importante dosis de poder político. Posiblemente esto obligó a la autoridad a recurrir a una solución de segundo mejor que garantizara la participación de los actuales operadores.

El mayor desafío que enfrenta el sistema de concesión de recorridos para seguir mejorando el funcionamiento del sector es la capacidad de la autoridad para introducir cambios en el diseño del sistema de transporte público. El propósito es evitar la competencia de los microbuses por los pasajeros en las vías y disminuir la sobreoferta en determinados segmentos de la ciudad. Por otra parte, contar con una provisión privada de servicios de transporte público con crecientes índices de eficiencia depende de que la autoridad encuentre la manera de hacer más competitivo el proceso de licitación de recorridos, y busque formas de neutralizar el poder político y de concertación de que gozan los actuales operadores.

REFERENCIAS

- Cepal (1995), “Una Evaluación Crítica de Algunos Aspectos del Desarrollo del Sistema de Transporte Urbano de Santiago de Chile”, Unidad de Transporte de la División de Comercio Internacional, Transporte y Financiamiento.
- Fernández, D. (1994), “The Modernization of Santiago’s Public Transport: 1990–1992”, en *Transport Reviews*, Vol. N° 14, págs. 167–185.
- Figueroa, O. (1990), “Diagnóstico del Sector Transporte Colectivo en Santiago de Chile: los Efectos de la Desreglamentación”, Cepal.
- Gómez-Ibáñez, J. y J. Meyer (1993), “Going Private: The International Experience with Transport Privatization”, The Brookings Institution, Washington, D.C.
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (1991^a), *Encuesta Origen–Destino de Viajes del Gran Santiago*.
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (1991^b), “Bases de Licitación Céntrica I: Buses, Taxibuses y Trolebuses”.
- Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (1998), “Licitación Pública para la Prestación de Servicios de Transporte Público Remunerado de Pasajeros Mediante Buses en Vías de Santiago”.
- Ortega, M. (1997), “Transporte Colectivo en Santiago: Beneficios del Proceso de Licitación de Recorridos y Problemas aún Existentes”, *Seminario de Título Ingeniería Comercial*, Universidad de Chile.
- Paredes, R. (1992), “Regulación del Transporte Colectivo en el Gran Santiago”, en *Estudios Públicos* N° 46, págs. 249–265.
- Paredes, R. y Y. Baytelman (1996), “Urban Public Transport Deregulation: The Chilean Experience”, en *Estudios de Economía*, Vol. 23, págs. 193–210.
- Peltzman, S. (1976), “Toward a More General Theory of Regulation”, en *Journal of Law and Economics*, Vol. N° 19, págs. 211–240.
- Stigler, G. (1971), “The Theory of Economic Regulation”, *Bell Journal of Economics and Management Science*, Vol. 2, págs. 3–21.