

# LICITACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO DE SANTIAGO\*

Ricardo Sanhueza<sup>†</sup>

y

Rodrigo Castro<sup>††</sup>

Primer borrador: Noviembre de 1998

Esta versión: Enero de 1999

## 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 se introduce un mecanismo de licitación de recorridos como un instrumento para regular la provisión de servicios de transporte en la ciudad. Este trabajo, después de analizar las principales características económicas del sector que hacen necesario que exista regulación, describe y evalúa el sistema de concesión de recorridos. Si bien el sistema de concesiones a permitido mantener bajas las tarifas por los servicios, disminuir el tamaño de la flota e introducir cambios tecnológicos que implican una mayor eficiencia operativa y la adopción de tecnología menos contaminante, estos avances se han logrado más que por la introducción de elementos competitivos por efecto de una regulación directa del sector por medio de las Bases de licitación. Es así que continuar mejorando el funcionamiento del sector depende de que la autoridad encuentre la manera de neutralizar el poder político y de concertación de los actuales operadores, e introduzca cambios en el diseño del sistema de transporte que evite la competencia de los microbuses en la vía.

---

\* 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 el editor de la revista.

<sup>†</sup> Profesor Asistente del Departamento de Economía de la Universidad de Chile. Diagonal Paraguay 257 piso 15, Santiago. E-mail Rsanhuez@decon.facea.uchile.cl

<sup>††</sup> Alumno Graduado del Programa de Doctorado de Georgetown University.

## **1. Introducción**

El transporte público urbano es una actividad relevante tanto por su importancia económica como por su impacto en el nivel de bienestar de la población. Su importancia radica en el hecho de que es una función esencial para el desarrollo de las actividades en las áreas urbanas, ya que la población destina parte importante de su tiempo a viajar dentro de las ciudades y percibe muy directamente los impactos asociados al funcionamiento del sistema –su accesibilidad, costo, seguridad, y contaminación (Gomez-Ibáñez y Meyer, 1993).

Hasta el año 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 comienza un proceso de liberalización del mercado, el que se caracterizaba por malos servicios, una red insuficiente y tarifas relativamente altas (Figueroa, 1990). Las medidas de liberalización en esos años se manifestaron en una mayor libertad de acceso a recorridos, aún cuando se mantenía el requisito de una autorización estatal para operar y la tarifa máxima era fijada.

Entre 1979 y 1982 se profundizó la desregulación del sector. Esta se caracterizó principalmente por la liberalización de tarifas, el libre acceso a recorridos y frecuencias, y en general plena libertad a los privados para que determinen la forma de operación de la industria<sup>1</sup>. Es así como el parque de vehículos se expandió considerablemente durante este período, lo que causó que los niveles de congestión en el servicio de transporte se deterioraran notablemente y se comenzara a evidenciar un grave deterioro ambiental. Esto llevó a que entre 1982 y 1988 se interrumpiera el proceso de desregulación y el Ministerio de Transporte volviera a tener una mayor discrecionalidad en cuanto a las autorizaciones de recorridos, la reglamentación para la utilización

---

<sup>1</sup> Decreto N° 320 de noviembre de 1979.

de las calles céntricas y se dictara normas con respecto de la antigüedad de los equipos que podían operarse<sup>2</sup> (Fernández, 1994).

El proceso de desregulación fue retomado en marzo de 1988, fecha en que se decretó la total libertad de recorridos y se eliminaron los requerimientos de autorización del Ministerio de Transporte para operar, manteniéndose sólo el límite de antigüedad para los vehículos. Por lo tanto, a esa fecha, cualquier operador cuyo vehículo cumpliera con la revisión técnica y normas de emisión podía operar sin restricción sobre tarifas ni recorridos.

Hacia comienzos de los años 90, las condiciones de operación del sector se habían deteriorado considerablemente. El parque de vehículos de la locomoción colectiva se había duplicado durante la última década, los efectos externos asociados a la congestión de las vías y la contaminación se habían agudizado y, a pesar de que se había liberalizado la entrada a la industria, las tarifas se habían más que duplicado en términos reales durante los últimos diez años. Esto último producto de que el cartel de operadores había logrado fijar tarifas que aseguraban una alta rentabilidad, lo que a su vez incentivaba la entrada de nuevos operadores y ejercía una mayor presión por tarifas más altas<sup>3</sup> (Fernández, 1994). En este escenario, se propuso un cambio de política para el sector. La licitación de recorridos fue el instrumento seleccionado para establecer un marco reglamentario que definiría las reglas del juego que habían de 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. El trabajo está ordenado de la siguiente manera. En la sección 2 se discute brevemente las características económicas del sector que hacen necesario que exista regulación. En la tercera sección se analiza el sistema de licitación desde una perspectiva de los incentivos que provee para alcanzar una operación eficiente y que

---

<sup>2</sup> Decreto N° 100 del 29 de septiembre de 1982.

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

responda a las características propias del sector. En la cuarta sección se evalúa el desempeño del sistema de licitaciones. Esta evaluación se centra principalmente en determinar si el sistema de licitaciones ha resultado en 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 concluye.

## **2. Características del Sector y Regulación**

El servicio de locomoción colectiva en Santiago constituye un elemento clave para el funcionamiento de la ciudad, y su producción presenta varias características que hacen necesario que exista un marco regulatorio para que se lleve a cabo una operación económicamente eficiente del sector. En esta sección revisamos brevemente estas características.

### *2.1 Relevancia Económica*

En 1991 alrededor de un 49% de los viajes en Santiago se realizaban por medio de microbuses de la locomoción colectiva. De acuerdo a la encuesta origen-destino del año 1991, el transporte público es la alternativa más utilizada por los estratos de menores ingresos, mientras que al subir el nivel de ingresos los viajes privados pasan a tener una mayor importancia (Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones, 1991a).

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 muestran que el 43% más pobre de la población destinó el 11,6% de su presupuesto total a este ítem (Ortega, 1997). Esto refleja la importancia del transporte público para la población de menores ingresos y el impacto que tiene en su bienestar sus condiciones de funcionamiento.

### *2.2 Grado y Naturaleza de la Competencia*

La importancia de los servicios de transporte para las personas, y la insuficiencia de otros medios de locomoción para satisfacer la demanda, hacen que los operadores del sector enfrenten una demanda relativamente inelástica. Esta característica de la demanda unido al hecho de que existe evidencia que sugiere la existencia de colusión por parte de los operadores en la fijación de tarifas genera un riesgo de explotación de los usuarios por parte de los proveedores<sup>4</sup>. Esto implica que el marco regulatorio para el sector debe propiciar algún tipo de competencia, o en su defecto un esquema de regulación de tarifas, de tal forma de salvaguardar los intereses de los usuarios.

La naturaleza de la competencia en el sector también se ve influenciada por el hecho que el número de vías que cruzan la ciudad es limitado. Esto obliga a que los distintos recorridos deban compartir ciertas vías (traslape de recorridos), a veces en una extensión considerable. Así, en segmentos determinados de los recorridos existe una fuerte competencia por los pasajeros, rivalidad que pone en riesgo la seguridad de la operación al existir una guerra entre los distintos microbuses por los pasajeros.

Existe además un factor adicional que afecta la naturaleza de la competencia en las vías - el grado de atomización de los operadores. Si bien algunos recorridos son explotados por empresas unitarias, en las que existe un único dueño de la flota, en la gran mayoría de los casos los recorridos son explotados por asociaciones de dueños de microbuses que sólo se organizan para compartir los costos cierta infraestructura mínima (garitas, controladores, etc.), pero que actúan de manera mucho más independiente a la hora de decidir las frecuencias<sup>5</sup>. Es así que en la explotación de la gran mayoría de los recorridos no existe un mínimo de coordinación, lo que redundo en una sobreinversión en equipo rodante y frecuencias<sup>6</sup>.

---

<sup>4</sup> Paredes (1992 y 1996) sugiere que la homogeneidad de tarifas observadas en los periodos 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 las que son factibles de llevar a cabo aún cuando exista libre entrada legal a la industria.

<sup>5</sup> La autoridades públicas del sector estiman que actualmente el grado de *empresarización* en el sector (porcentaje de la flota que opera bajo una organización unitaria) no supera un 30% de la oferta.

<sup>6</sup> Si existiese tan solo un operador por recorrido, existirían incentivos para invertir en oferta de viajes hasta el punto en que el valor producto marginal de la inversión igualara al costo marginal de la misma. Sin embargo

El riesgo de que exista colusión por parte de los operadores, las características estructurales del sistema vial urbano que genera una fuerte competencia por los pasajeros en las vías, y la atomización de los operadores a nivel de cada recorrido, imponen fuertes desafíos al marco regulatorio, ya que éste debe procurar un grado de competencia en el sector con el fin de mantener tarifas bajas, pero al mismo tiempo evitar que dicha competencia genere condiciones de inseguridad e ineficiencia en la operación.

### 2.3 *Externalidades*

La producción del sector genera importantes externalidades tales como contaminación acústica, atmosférica<sup>7</sup>, congestión vehicular y un grado de inseguridad en las vías, las cuales, si los operadores privados actúan en un contexto desregulado, no son consideradas en las decisiones de inversión y operación.

La magnitud de las externalidades relacionadas al grado de contaminación atmosférica depende de la tecnología empleada en el sector, el grado de eficiencia en la producción de los servicios, y el tipo de material rodante utilizado en cuanto a su tamaño y capacidad. Por otro lado, la utilización de la locomoción colectiva de un recurso escaso, como son las vías urbanas, las que deben ser compartidas con otros usuarios, también genera un efecto externo en cuanto a los tiempos de desplazamiento y seguridad. Este efecto externo es particularmente importante en Santiago, ya que las altas tasas de crecimiento del parque automotor privado, sumado al aumento del parque de locomoción colectiva, ha llevado a un colapso de la infraestructura vial de la ciudad (Hohmann, 1994).

---

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 de invertir hasta que el valor de la productividad media de su inversión iguale al costo marginal de la misma.

<sup>7</sup> Las fuentes móviles son una de las principales causantes de la contaminación atmosférica de Santiago. De acuerdo a antecedentes de CONAMA para el año 1992, entre las distintas fuentes móviles, los buses eran los principales responsables por 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)

Los incentivos a la adopción de tecnología menos contaminante, la capacidad del equipo rodante utilizado, y al grado de eficiencia en la gestión del sistema de transporte colectivo difieren si los proveedores actúan en un ambiente competitivo sin restricciones, o bien existe un sistema de competencia administrada donde se limitan las posibilidades tecnológicas y operativas de los proveedores. En este sentido, la existencia de múltiples externalidades en la provisión de los servicios impone requisitos específicos al marco regulatorio, por cuanto debe buscar minimizar estos efectos externos.

#### *2.4 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 así que es indispensable una normativa que permita acomodar los términos de operación a futuros eventos que son previsibles, así como de otros que no son posible de prever al momento en que se estipula las normas que enmarcan la actividad.

Entre los aspectos más importantes a establecer está la reajustabilidad de las tarifas en el tiempo, ya que éstas se expresan en moneda corriente y los costos están sujetos a potenciales variaciones. Otro aspecto importante es establecer la manera en que se ajustaría la oferta a variaciones no previstas de demanda, ya que se requiere asegurar una provisión suficiente de servicios y evitar que exista una sobre oferta en caso de que la demanda se reduzca.

#### *2.5 Importancia de Factores Políticos*

La importancia económica del transporte público ha resultado en que el sector haya adquirido una especial relevancia política. En este sentido, 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.

El poder de presión de los empresarios microbuseros frente a la autoridad ha quedado de manifiesto en reiteradas oportunidades, especialmente durante los períodos de licitación de

recorridos e introducción de normativa más estricta, y se ha reflejado en varios periodos de paro en los cuales la autoridad ha tenido que transar sus políticas sectoriales. Un ejemplo de esto fue la abierta y pública oposición del gremio al borrador de las bases que elaboraba el Ministerio de Transporte para el proceso de licitación llevado a cabo durante el año 1998, y que llevaron a una flexibilización de las mismas en cuanto a la instalación de cobradores automáticos y el sistema de remuneraciones de los choferes.

### **3. El Sistema de Concesiones**

#### *3.1 Aspectos Legales*

El primer paso que se dio para organizar y ordenar el sistema de transporte fue a través de la Ley N° 19.011 de 1990, y que creó una herramienta fundamental para racionalizar y reglamentar el transporte público - la licitación pública de las vías urbanas para desarrollar actividades de transporte público<sup>8</sup>.

Esta Ley establece que en general existe plena libertad para ejercer el transporte de pasajeros remunerado, 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 lo anterior, en los casos 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 Transporte queda facultado para asignar las vías mediante una licitación pública, en la que se entrega la utilización o

---

<sup>8</sup> 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 del año 1991 (el que sólo resultó en la concesión de sólo algunos recorridos); las bases del llamado a licitación efectuado a fines del año 1991 y que permitió adjudicar 226 de los 255 recorridos licitados, y las bases del llamado a licitación realizado a principios del año 1998 ( En 1994 se utilizaron bases para la licitación muy similares a las del año 1991 con algunos cambios menores).



explotación económica de las vías públicas a operadores de transporte privados por un tiempo predeterminado.

### 3.2 *El sistema de licitación*

La concesión para la operación de transporte público de pasajeros se entrega a una empresa o asociación de dueños de microbuses legalmente constituida por medio de una licitación abierta y competitiva.

Las Bases de las licitaciones establecen ciertas condiciones mínimas que deben cumplir los operadores interesados en adjudicarse un recorrido en la licitación. Es así que se definen claramente los recorridos que se licitan, estableciéndose 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 de 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 obligatoriamente cumplir con dichos requisitos.

Las concesiones se otorgan mediante un sistema que asigna un puntaje a los distintos aspectos de la propuesta que son evaluados, 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, la que debía enmarcarse en un rango preestablecido de entre \$160 y \$190, la capacidad media de la flota (el número de pasajeros sentado y de pie que puede transportar un microbus) y su antigüedad promedio. En la licitación de 1991, además de estos criterios se evaluó también el tamaño de la flota ofrecida (que en dicha oportunidad no estaba establecida en las Bases) y el sistema de cobro de pasaje<sup>9</sup>.

La concesión se asigna a aquel oferente que suma una mayor cantidad de puntos en los diversos ítems considerados en la evaluación. Cuando hay empate entre dos propuestas, se prefiere aquella que presenta la menor tarifa. Si éstas son iguales en ambas propuestas, se da preferencia a

---

<sup>9</sup> Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (1991b).

aquella que presenta la menor edad promedio de la flota de vehículos. Si aún persiste el empate utilizando este criterio, se da preferencia a la propuesta que presentara la mayor capacidad promedio de la flota o a la propuesta que presentare una mayor cantidad de vehículos de tecnología no contaminante.

La concesión de recorridos para la primera licitación (1991) fue por un plazo de 36 meses, prorrogable automáticamente si se cumplía con algunas condiciones de tipo tecnológica de la flota y los esquemas de remuneraciones de los choferes. En el proceso de licitación de 1998, las concesiones se otorgaron por un plazo de 60 meses, pudiendo el Ministerio de Transporte, de común acuerdo con los concesionarios, prorrogar las concesiones por un plazo máximo de seis meses<sup>10</sup>.

Junto con los requerimientos mínimos exigidos para que los operadores privados participaran 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 que permitiera mejorar la calidad del servicio y disminuir la contaminación. Aquellos operadores que tuvieran un porcentaje mínimo de la flota con tecnología no contaminante, con transmisión automática, con sistema de climatización y un mínimo de la flota operando con gas natural, podrían ver incrementada 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 por la concesión.

Con el objeto de reajustar las tarifas nominales ofrecidas por los interesados en la licitación existe una *ecuación tarifaria* establecida en las Bases. Esta incorpora los principales componentes

---

<sup>10</sup> Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones (1998).

de costos de la operación<sup>11</sup>. Los índices utilizados para reajustar las tarifas en base a *esta ecuación tarifaria* son elaborados por un organismo independiente, el Instituto Nacional de Estadística.

Las Bases de licitación también contemplan cierta flexibilidad en la determinación de las frecuencias máximas ofrecidas por los concesionarios para ajustar la oferta a la demanda existente para las horas fuera de punta, así como para los días festivos y durante los meses de enero y febrero. Considerando que las concesiones se otorgan por plazos largos, y que es necesario que la oferta de capacidad de transporte se ajuste a la evolución de la demanda, las bases de la licitación de 1998 permiten reducir las frecuencias máximas contratadas en porcentajes predeterminados. Similarmente, para enfrentar incrementos no previsto en la demanda, la autoridad se ha reservado el derecho de alterar los términos de la relación contractual, llamando a una nueva licitación para incrementar hasta en un porcentaje predeterminado la oferta de servicios en un recorrido. Así, la autoridad introduce un mecanismo de ajuste al mercado cuando la oferta no es equivalente a la demanda del servicio en algún recorrido en particular.

#### **4. Evaluación del Sistema de Licitaciones**

La evaluación del sistema de licitación de recorridos se centra en la capacidad que ha tenido el instrumento para lograr una operación más eficiente del sector. Esta eficiencia en la operación del sector se traduce en la existencia de competencia en el proceso de concesiones, tarifas bajas para los usuarios, un mejoramiento en lo que se refiere a la eficiencia de operación de las flotas, menores niveles de contaminación y un incremento de la seguridad en la operación.

##### *4.1 Reducción en las tarifas y competencia*

---

<sup>11</sup> Se incluyen; 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.

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

**Cuadro 1: Estadística del Transporte Urbano<sup>(1)</sup>**

	Tarifa Promedio <sup>(2)</sup>	N° buses	N° 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

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

(2) En pesos de junio de 1997.

Tal como se aprecia en el Cuadro 1, entre los años 1990 y 1997 (junio), la tarifa promedio cobrada bajó un 20% en términos reales. No obstante lo anterior, cabe destacar que la caída en el precio de los servicios comenzó a evidenciar 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 en un 11% (Cepal, 1995)<sup>12</sup>. En este contexto, cabe preguntarse si la evolución de la tarifas durante la década obedece a la existencia de un sistema competitivo para concesionar los recorridos, o bien éstas han sido el resultado de la fijación de las mismas por parte del Ministerio de Transporte por medio del sistema de licitación.

El grado de competencia en los procesos de licitación depende fundamentalmente de la capacidad que tienen los distintos operadores para suprimir la competencia y concertar las tarifas

<sup>12</sup> A este respecto, Ortega (1997) ha ofrecido una hipótesis para explicarlo - los operadores del sector, conscientes de que existía una sobre oferta de equipo que cumplía con las condiciones técnicas para calificar en el proceso de licitación que venía, siguieron una política de reducción de precios tendiente a dar una señal de

que ofrecen. Este grado de competencia ha ido disminuyendo en el tiempo. En el primer proceso de licitación del año 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, a medida que los requerimientos técnicos de la flota impuestos por la autoridad se fueron haciendo más exigentes, un menor número de operadores estaban en condiciones de competir por las concesiones, lo que ha ido mermando el grado de competencia y facilitando la colusión.

El hecho de que el número de proponentes se ha ido reduciendo, y que la capacidad actual de la flota que cumple con los requerimientos técnicos exigidos por la autoridad es muy similar a la demanda por capacidad de transporte en las áreas reguladas, ha restado competitividad al proceso de licitación. Esto quedó de manifiesto en el último proceso de licitación en el que un 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 en el último proceso de licitación el Ministerio de Transporte 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 la gran mayoría de las líneas que se presentaron a la licitación (un 76%) lo hizo a un solo recorrido, pudiendo haber optado según las Bases a dos alternativas.

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

---

su capacidad para competir y así desalentar a sus posibles adversarios. Sin embargo no existen elementos que

#### *4.2 Renovación de la flota, eficiencia operativa y contaminación*

Uno de los beneficios resultantes 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 desde el año 1990 registrando una disminución al año 1997 en un 31% con respecto a ese año.

Esta reducción en la flota se ha visto acompañada de un incremento en el número anual de pasajeros. La demanda aumentó entre 1990 y 1997 a una tasa promedio anual de un 2%, llegando en este último año a casi 3.8 millones de pasajeros diarios. Este incremento en el número de pasajeros, unido a la disminución del número de microbuses, se ha traducido en que la tasa de ocupación de los microbuses creciera de 259 pasajeros por microbus al día en 1990 a 430 personas por microbus en 1996, registrándose así 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, se puede apreciar que gran número de microbuses ofrecen 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 ha producido un incremento en la calidad de los mismos. De acuerdo a los antecedentes proporcionados por Ortega (1997), si se considera la edad promedio de los microbuses como una aproximación a la calidad, entre 1988 y 1997 esta bajó en más de la mitad, de 12.1 a 5.1 años. Esta disminución obedece al retiro entre 1989 y 1990 de 2.700 microbuses antiguos, disminución que ha continuado desde 1992 producto de los incentivos propios del mecanismo de licitación.

---

permitan testear esta hipótesis.

En el plano medioambiental, la participación de las fuentes móviles en la emisión total ha bajado entre los años 92 y 97, a pesar del alza que se registró en algunos contaminantes. Dentro de las fuentes móviles, los microbuses han disminuido 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 se debe en parte a la regulación emisiones aplicada desde 1990, pero también por la disminución en la cantidad de vehículos en circulación y por parte de los operadores de locomoción colectiva de tecnología no contaminante<sup>13</sup>

#### *4.3 Seguridad en la operación*

Uno de los aspectos que el procesos de licitación ha buscado mejorar es la seguridad en la operación del sector. En la última licitación de recorridos esto se ha hecho por medio de incluir en las bases de la licitación el sistema de puntaje que premia a aquellos operadores que remuneren a sus choferes en base a un salario fijo y que instauren un sistema de cobro del pasaje independiente del chofer.

El costo de instalar cobradores automáticos o de pagar cobradores, y la reticencia de los operadores a pagar a los choferes un salario fijo en vez de un porcentaje de los boletos cortados, han hecho de que el sistema de licitaciones no haya sido exitoso en este aspecto. Un aspecto importante a destacar es que la negativa del gremio para adoptar estas medidas se concretó por medio de la concertación de los operadores en la presentación de sus propuestas, en las que no incluyeron estas mejoras en los aspectos operativos. Sin embargo, la autoridad llegó a un acuerdo con los concesionarios de que la tarifa máxima solicitada se rebajara en \$10 mientras el sistema de cobro independiente no se adoptara, poniendo un plazo para su puesta en marcha. En diciembre de 1998, la polémica sobre el sistema de cobro continuaba siendo un punto de controversia entre el Ministerio de Transporte 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

---

<sup>13</sup> Para mayor detalle sobre la participación de la locomoción colectiva en la contaminación atmosférica para

gremio se opusieron, logrando un nuevo aplazamiento para la entrada en vigencia de la medida, esta vez por seis meses.

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

## **5 Conclusión**

El sistema de licitaciones, más que introducir elementos competitivos que mejoraran la eficiencia con que funciona la oferta de servicios, ha sido una manera de regular el funcionamiento del sector. Los logros del sistema de licitación 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 más bien estas se han derivado de las regulaciones directas que la autoridad ha introducido por medio de las Bases de licitación. Esto se debe a que ha existido una fuerte colusión por parte de los empresarios del sector al momento de postular por las concesiones de los distintos recorridos, lo que ha obligado a introducir en las Bases fijaciones de precio y normas mínimas de operación.

Como una prueba de lo anterior se puede considerar 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 que tuviera un alto componente fijo, y que resultó en que los oferentes no compitieran en esta dimensión de las propuestas.

---

los años 1992, 1994 y 1997 ver Ortega (1997).



Otro aspecto importante que el sistema de licitación de recorridos no ha podido solucionar es la competencia en la vía de los distintos microbuses por los pasajeros. Esto se debe en parte a la estructura vial de la ciudad, pero también al hecho de que en la determinación de recorridos se mantuvo el traslape de los mismos. Esto refleja la decisión por parte de las autoridades del sector de mantener un sistema de transporte que minimice la necesidad de transbordo de los usuarios, evitándose así las dificultades de establecer un sistema más complejo de tarifas compartidas entre los distintos recorridos, lo que también pudiera resultar en 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. Si bien una operación eficiente del sector pudiera haberse logrado, quizás con un mayor grado de efectividad, con un sistema de licitación que considerara la provisión en un sistema integrado de transporte por una sola empresa, y en la que pudieran haber participado proponentes internacionales, las condiciones de economía política imposibilitaron dicha alternativa. La relevancia económica del sector, unido a su importante impacto en el bienestar de la población, hacen que los actuales prestadores del servicio gocen de una importante dosis de poder político. Esto posiblemente obligó a la autoridad a recurrir a una solución de segundo mejor, en la que se garantizaba la participación de los actuales operadores.

Es así que 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 urbano, los que deben evitar la competencia de los microbuses en las vías por los pasajeros y disminuir la sobre oferta que se produce en segmentos determinados de la ciudad. Por otra parte, de que la autoridad encuentre la manera de hacer más competitivo el proceso de licitación de recorridos, buscando formas de neutralizar el poder político y de concertación de que gozan los actuales operadores, depende de que siga siendo posible contar con una provisión privada de servicios de transporte público con crecientes índices de eficiencia.

## Referencias

CEPAL, "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. mayo, 1995.

Fernández., D., "The Modernization of Santiago's Public Transport: 1990-1992". *Transport Reviews*, 1994, vol. 14, N° 2. 167-185.

Figuroa, O., "Diagnóstico del Sector Transporte Colectivo en Santiago de Chile: Los Efectos de la Desreglamentación". CEPAL. Junio, 1990.

Gómez-Ibañez, J. y J. Meyer, "Going Private: The International Experience with Transport Privatization". The Brookings Institution, Washington, D.C. 1993.

Hohmann., C., "La Encrucijada del Transporte Urbano de Santiago". *Revista Latinoamericana de Estudios Urbanos Regionales*. marzo, 1994.

Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Comisión de Planificación de Inversiones en Infraestructura de Transporte: Encuesta Origen-Destino de Viajes del Gran Santiago. 1991a.

Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Subsecretaria de Transporte "Bases de Licitación Céntrica I: Buses, Taxibuses y Trolebuses". 1991b.

Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones. Subsecretaria de Transporte "Licitación Pública para la Prestación de Servicios de Transporte Público Remunerado de Pasajeros Mediante Buses en Vías de Santiago". 1998.

Ortega, M., "Transporte Colectivo en Santiago : Beneficios del Proceso de Licitación de Recorridos y Problemas aún Existentes". *Seminario de Título Ingeniería Comercial*. Universidad de Chile. 1997.

Paredes, R., "Regulación del Transporte Colectivo en el gran Santiago." *Estudios Públicos* N° 46, 1992.

Paredes, R. y Y. Baytelman, "Urban Public Transport Deregulation: The Chilean Experience". *Estudios de Economía*, vol. 23. 1996.