

Oportunidades de financiamiento a operadores privados de transporte público en Latinoamérica

3 casos de estudio: Bogotá,
Ciudad de México y Santiago

Rodrigo Díaz
Rigoberto Lugo
Fernando Páez
Carlos Mojica
Iván Corbacho

División de Transporte

NOTA TÉCNICA N°
IDB-TN-899

Diciembre 2015

Catalogación en la fuente proporcionada por la
Biblioteca Felipe Herrera del Banco Interamericano de Desarrollo.

Oportunidades de financiamiento a operadores privados de transporte público
en Latinoamérica / Rodrigo Díaz, Rigoberto Lugo, Fernando Paez, Carlos Mojica, Iván Corbacho.

p. cm. — (Nota técnica del BID; 899)

Incluye referencias bibliográficas.

1. Transportation-Latin America. 2. Transportation-Economic aspects-Latin America.

I. Díaz, Rodrigo. II. Lugo, Rigoberto. III. Paez, Fernando. IV. Mojica, Carlos.

V. Corbacho, Iván. VI. Banco Interamericano de Desarrollo. División de Transporte.

VII. Serie.

IDB-TN-899

Códigos JEL: R42

Palabras clave: Análisis de la inversión pública y privada; Planeación del transporte

<http://www.iadb.org>

Copyright © 2015 Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando el reconocimiento respectivo al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condiciones adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.



Mojica, Carlos Hernán <cmojica@iadb.org>; y Corbacho Morales, Iván <ivanco@iadb.org>

Oportunidades de financiamiento a operadores privados de transporte público en Latinoamérica

3 casos de estudio: Bogotá, Ciudad de México y Santiago

Rodrigo Díaz

Rigoberto Lugo

Fernando Páez

Carlos Mojica

Iván Corbacho

Banco Interamericano de Desarrollo
CTS EMBARQ México

2015



BID

Banco Interamericano
de Desarrollo

Contenidos

Abreviaciones y acrónimos	8
Resumen Ejecutivo	9
1. Transformación y financiamiento de operadores privados de transporte público en Latinoamérica	11
2. Ciudades estudiadas	14
2.1. Bogotá	14
2.2. Santiago	15
2.3. Ciudad de México	16
3. Metodología para el estudio del perfil financiero de los operadores 3.1.....	19
Selección de casos	19
3.2 Metodología	19
3.3 Matrices de riesgos financieros y económicos	20
4. Caracterización de casos de estudio	22
4.1. BOG (Bogotá)	22
4.2. SCL (Santiago)	26
4.3. MEX (Ciudad de México)	29
5. Caracterización de riesgos externos a los operadores	32
5.1. Riesgos técnicos	32
5.2. Riesgos económicos	33
5.3. Riesgos comerciales	35
5.4. Riesgos organizacionales	35
5.5. Riesgos políticos	36
6. Condiciones generales para la financiación a operadores privados de transporte público en Latinoamérica	37
7. Conclusiones	39
8. Recomendaciones	41
Referencias bibliográficas	43

Oportunidades de financiamiento a operadores privados de transporte público en Latinoamérica

3 casos de estudio: Bogotá, Ciudad de México y Santiago

Fernando Páez

Rodrigo Díaz

Rigoberto Lugo

Prefacio

El modelo de transformación del transporte público en Latinoamérica se basa en gran medida en la conformación de empresas operadoras altamente profesionalizadas. Es común que estas empresas estén conformadas por pequeños empresarios provenientes del sistema tradicional, que no cuentan con canales de financiamiento adecuado para hacer las inversiones que los nuevos sistemas de transporte requieren. Esto se debe en gran medida a la falta de capital para la constitución de las empresas, a la carencia de garantías satisfactorias, a la inexistencia de estructuras organizacionales y gobiernos corporativos adecuados, a la falta de un historial financiero detrás y al alto riesgo que los términos de los contratos suponen para el operador. Los riesgos no son sólo internos: también hay situaciones externas a las empresas que hacen peligrar su modelo de negocio: carencia de infraestructura adecuada, implementación incompleta de sistemas de control y recaudo, disminución de la demanda, aumento de la congestión vehicular, etc.

El presente estudio es parte de un esfuerzo conjunto del Banco Interamericano de Desarrollo y el Centro de Transporte Sustentable CTS EMBARQ México. En él se identifican y analizan las necesidades y mecanismos de financiamiento de operadores privados de transporte público de superficie en tres ciudades de Latinoamérica: Bogotá, Ciudad de México y Santiago de Chile. Tomando como casos de estudio a tres empresas, se hace una evaluación de los riesgos financieros existentes en la actualidad, estableciendo las condiciones técnicas, económicas, comerciales, organizacionales y políticas necesarias para la generación de oportunidades de financiamiento desde la banca de desarrollo. Estas condiciones se basan en la adopción de esquemas de riesgo compartido entre Estado y operadores, en el establecimiento de gobiernos corporativos sólidos y técnicamente asesorados, en la definición de reglas claras y transparentes de operación, en el establecimiento de políticas tarifarias rigurosas y confiables en el largo plazo y en el reforzamiento de mecanismos de regulación y seguimiento financiero y operativo de las empresas.

Abreviaciones y acrónimos

AFT	Administrador Financiero del Transantiago
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BRT	Bus Rapid Transit (Bus de tránsito rápido)
DTPM	Directorio de Transporte Público Metropolitano (Santiago)
EBITDA	Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization (Ganancias antes de los intereses, impuestos, depreciación y amortización)
FET	Fondo de Estabilización Tarifaria (Bogotá)
IPK	Índice de Pasajero por Kilómetro
MTT	Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (Chile)
PPT	Pago por Pasajero Transportado
RTP	Red de Transporte de Pasajeros (Ciudad de México)
SEMOVI	Secretaría de Movilidad de la Ciudad de México
SIRCI	Sistema Integrado de Recaudo, Control de Flota e Información al Ciudadano (Bogotá)
SITP	Sistema Integrado de Transporte Público (Bogotá)
TECOP	Riesgos Técnicos, Económicos, Comerciales, Organizacionales y Políticos

Resumen Ejecutivo

El proceso de transformación de los sistemas de transporte público emprendido por las grandes ciudades latinoamericanas se basa en gran medida en el desarrollo de esquemas público-privados en los que el Estado retoma las funciones de planificación y gestión, mientras la operación se asigna a grandes empresas privadas prestadoras de servicios. Éstas muchas veces están formadas por pequeños empresarios provenientes del sistema tradicional, escasamente regulado, de operación altamente atomizada y con una estructura basada en análisis intuitivos de demanda.

Uno de los problemas más graves que ha debido enfrentar este proceso de transformación ha sido la falta de canales de financiamiento adecuado para que las nuevas empresas hagan las inversiones de flota e infraestructura física (patios, talleres) que las concesiones de transporte requieren. Esto se ha traducido en una excesiva prolongación del uso de flota obsoleta, en el incumplimiento de los aspectos operativos establecidos en los contratos de operación y en el deterioro de la calidad del servicio al usuario, entre otros efectos negativos. Al tratarse de sistemas parcial o totalmente integrados, la crisis de una empresa afecta a todo el sistema, tanto en sus aspectos financieros como operacionales y de imagen.

A nivel académico, los estudios existentes sobre estos procesos de transformación generalmente se centran en aspectos operacionales, siendo escasos los trabajos existentes sobre los esquemas organizacionales o financieros de los distintos actores que participan en ellos. Para llenar este vacío, el presente estudio identifica y analiza las necesidades y mecanismos de financiamiento de operadores privados de transporte público de superficie en tres ciudades de Latinoamérica: Bogotá, Ciudad de México y Santiago de Chile. Tomando como casos de estudio a tres empresas representativas de distintos esquemas de concesión y que cuentan con significativa participación en sus sistemas, el presente estudio hace una evaluación de los riesgos no sólo financieros, sino también técnicos, comerciales, organizacionales y políticos que éstas enfrentan, estableciendo las condiciones necesarias para la creación de instrumentos financieros desde la banca de desarrollo dirigidos a operadores privados.

Al respecto, el estudio identifica una serie de factores que inciden en la reticencia de la banca a otorgar financiamiento a los operadores: falta de capital para la constitución de las empresas, carencia de garantías satisfactorias, inexistencia de estructuras organizacionales y gobiernos corporativos adecuados, falta de un historial financiero detrás y alto riesgo que los términos de los contratos suponen para el operador. Los riesgos existentes no son sólo internos: también hay situaciones externas a las empresas que atentan contra su calificación de sujetos de crédito: carencia de infraestructura adecuada, implementación incompleta de sistemas de control y recaudo, disminución de la demanda de pasajeros, evasión en el pago de tarifa, expansión urbana desmedida, aumento de la congestión vehicular, etc.

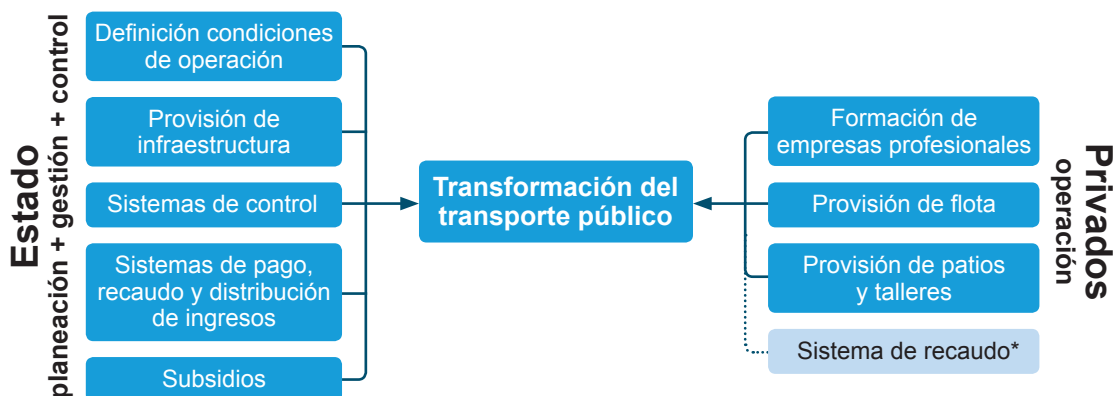
A pesar de lo descrito anteriormente, el análisis de la información financiera de los tres operadores seleccionados señala que dos de ellos (casos de Bogotá y Santiago) sí pueden ser considerados atractivos desde el punto de vista crediticio, siempre y cuando cuenten con instrumentos financieros que tengan un suficiente grado de flexibilidad para adaptarse a las características de un negocio de maduración lenta. Distinto es el caso del operador estudiado en la Ciudad de México, que podría estar en alto riesgo de insolvencia financiera de acuerdo con los indicadores compartidos. La inexistencia de un gobierno corporativo adecuado, sumada a la falta de visión empresarial de largo plazo de buena parte de sus socios aparecen como las causas más importantes de esta situación, agravada por la falta de claridad en la política tarifaria de la ciudad y la inexistencia de infraestructura de circulación exclusiva para sus buses.

Del análisis realizado se desprende que el financiamiento a operadores privados es factible, siempre y cuando se tengan en cuenta las características de un negocio que en la región alcanza su equilibrio financiero entre los cinco y los siete años. Para ello se hacen cinco grandes recomendaciones a las instituciones financieras y entidades públicas a cargo de la gestión de los sistemas:

- Privilegiar el apoyo a empresas que operen en estructuras de servicio público de transporte con fuerte regulación y control por parte de un ente gestor estatal.
- Financiar aquellos servicios cuya operación esté debidamente delimitada en los contratos de concesión.
- Exigir políticas tarifarias claras y transparentes, que cuenten con mecanismos rigurosos para la fijación de la tarifa técnica, y que contemplen herramientas de compensación adecuadas en caso de presentarse diferencias entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario.
- Fomentar la existencia de mecanismos públicos de seguimiento económico y financiero de las concesiones de transporte colectivo.
- Privilegiar aquellos sistemas en que hay riesgos compartidos entre operadores y Estado.

1. Transformación y financiamiento de operadores privados de transporte público en Latinoamérica

Muchas grandes ciudades latinoamericanas han emprendido un gran proceso de transformación en la manera en que sus sistemas de transporte público se planean, gestionan y operan, dejando atrás el modelo tradicional escasamente regulado en que el servicio es prestado por pequeños empresarios que actúan como unidades independientes de negocio. El proceso de transformación entiende el transporte colectivo como un servicio público de primera necesidad en que las labores de planeación y gestión de los sistemas quedan en manos de una agencia (ente gestor) de carácter público, mientras la operación de los servicios es encargada a empresas profesionales formalmente establecidas que actúan bajo lo estipulado en contratos de concesión de zonas o corredores (Gráfico 1). Estos contratos establecen reglas de operación y estándares de atención al usuario, ambientales y laborales, definiendo mecanismos de monitoreo y control para el correcto cumplimiento de los mismos (Vasconcellos, 2012; Varela, 2014). Este proceso, que puede abarcar la totalidad del territorio urbano (como Santiago o Bogotá) o determinadas zonas o corredores (casos de Ciudad de México, Guadalajara, Medellín, Quito, Ciudad de Guatemala, entre otros) se orienta a la integración física, operacional, tarifaria y de imagen de los distintos servicios que componen la red de transporte público de una ciudad (Hidalgo y Carrigan, 2010).



*El sistema de recaudo generalmente es responsabilidad del Estado, o de una empresa concesionaria distinta a los operadores. Sin embargo, hay excepciones en que los operadores están a cargo de esta función.

Gráfico 1 / Componentes del proceso de transformación del transporte público urbano

Salvo excepciones como Quito y Medellín, que cuentan con servicios estructurados operados mayoritariamente por empresas públicas¹, la mayoría de las ciudades latinoamericanas que han emprendido estos procesos ha optado por otorgar concesiones de operación de zonas o corredores a empresas privadas formalmente constituidas. La concesión se ha hecho por dos vías: licitación, con lo cual se abre la operación de transporte público a nuevos actores, o mediante adjudicación directa a empresas con-

¹ Servicios de alimentación en Medellín han sido concesionados a operadores privados que trabajaban en rutas ya existentes.

formadas por pequeños operadores provenientes del sistema tradicional. Esta última opción ha sido adoptada en gran medida por el conocimiento del medio que tienen los transportistas, como reconocimiento a inversiones previas en material rodante en condiciones de circular y como una manera de mitigar los costos sociales y políticos por la reorganización de los sistemas.

Aunque hay diferencias entre las distintas ciudades, en estas concesiones los gastos de inversión de los operadores se encuentran generalmente acotados a la provisión de buses, patios y talleres. Para obtener financiamiento para la compra de material rodante, las nuevas empresas han recurrido tanto a la banca tradicional como a los proveedores de vehículos, que en Latinoamérica tienen un gran peso como financistas del transporte colectivo.² Esto último se da porque, a pesar de tratarse de sistemas formalmente estructurados, la banca comercial ha sido reticente a otorgar crédito a los operadores, dado el alto nivel de riesgo que ante los ojos del sector financiero presenta la actividad. Entre las razones esgrimidas por éste para cerrar sus puertas a los operadores privados están la falta de capital inicial para la constitución de las empresas, la carencia de garantías satisfactorias para el préstamo, la inexistencia de una estructura organizacional y gobierno corporativo adecuados en las empresas, la falta de un historial financiero (algo común en transportistas que vienen del sistema tradicional, y el alto riesgo que los términos de los contratos suponen para el operador (en especial en términos de fijación de tarifa y criterios de distribución de ingresos).³ Quizás el problema más serio es el de las garantías, ya que los propios buses (que es lo que los operadores típicamente ofrecen como colateral del préstamo no satisfacen los requerimientos de la banca, no familiarizada con el sector transporte. A su vez, el período de gracia comúnmente ofrecido por la banca comercial (6 meses en promedio no se ajusta a los tiempos de maduración del modelo de negocio de los nuevos sistemas de transporte público, que usualmente necesitan de más de un año para alcanzar un grado de eficiencia operacional y administrativa satisfactorio (López et al., 2015. Lo mismo ocurre con los plazos de pago establecidos para los préstamos, que usualmente resultan más cortos que el tiempo en que las empresas alcanzan su equilibrio financiero que, de acuerdo con la mayoría de los entrevistados, en Latinoamérica es alrededor de los seis años.⁴

Por ello es que, a pesar de las tasas generalmente más altas, el crédito de los proveedores de buses ha aparecido como una opción más atractiva (o al menos más ac-

² Empresarios entrevistados señalaron que la relación de créditos entre proveedores de buses y banca comercial alcanza una proporción aproximada de 70% a 30% en ciudades analizadas.

³ Barreras detectadas a través de entrevista y correo electrónico con representantes de la banca comercial y de desarrollo en México y Washington D.C.

⁴ Este plazo es el estimado por los autores de acuerdo con su experiencia previa y lo recogido en entrevistas con representantes de los entes gestores y empresarios. Sin embargo, la opinión de algunos operadores entrevistados, particularmente en Bogotá, señala que el equilibrio financiero se alcanza en un tiempo mayor, entre 10 y 12 años después del inicio de operaciones. Esto puede deberse en gran medida a la demora en la implementación del sistema SITP, que ha hecho que los concesionarios enfrenten la competencia desleal de transportistas del sistema tradicional que siguieron operando por un tiempo mucho mayor al considerado originalmente, afectando los ingresos de los empresarios formalmente establecidos del sistema integrado.

cesible) para los transportistas. A diferencia de la banca tradicional, los proveedores conocen el medio y es común que tengan una relación de años con los empresarios, anterior al proceso de transformación de los servicios. A su vez, las condiciones de pago ofrecidas suelen ser más flexibles y no tienen mayor problema en aceptar los buses como garantía, ya que pueden colocarlos con relativa facilidad en otros mercados. Finalmente, los proveedores pueden ofrecer servicios de mantenimiento, refacciones, capacitación a choferes y un mercado secundario que resulta atractivo para los empresarios. Al respecto, un estudio del Banco Mundial (López et al., 2015) sobre créditos de proveedores a transportistas en México identificó un amplio rango de condiciones de préstamo, con tasas de interés que varían entre el 6.5% y el 15%. Tanto el período de pago, como el período de gracia son más flexibles que en el caso de la banca comercial, siendo sujetos de negociación caso por caso. El capital mínimo requerido también es negociable, pero por lo general éste no baja del 20%.

Ahora bien, a pesar de la existencia de ambas fuentes de financiamiento, buena parte de los transportistas ha experimentado grandes dificultades –y a veces la imposibilidad– para cumplir oportunamente con sus obligaciones contractuales, lo que sumado a flujos de caja insuficientes para atender la operación cotidiana del negocio se han traducido en pérdidas excesivas y patrimonio negativo en los estados financieros (Lugo, 2012). Más allá de las particulares diferencias entre los distintos sistemas, las consecuencias de las dificultades financieras de los operadores privados del transporte público son básicamente las mismas:

- (i) Crisis del modelo de negocio de los sistemas, que al estar integrados en lo operacional y tarifario, depende en gran medida de la buena salud financiera de todos sus componentes. Las fallas en el servicio o la eventual quiebra de un operador finalmente significan la entrada de menos recursos por concepto de pago de tarifa a todo el conjunto de operadores o la desaparición de potenciales fuentes de financiamiento ante la perspectiva de inestabilidad e incertidumbre del negocio.
- (ii) Deterioro de las condiciones del servicio, ya sea en los aspectos relacionados directamente con la operación (frecuencia, regularidad, flota en operación), como con la calidad del servicio ofrecida al usuario.
- (iii) Multiplicación de conflictos laborales, que finalmente se traducen en menos buses circulando en las calles, lo que a su vez provoca disminución de ingresos y acumulación de multas.
- (iv) Aumento de la carga financiera para el Estado, que al tratarse de servicios de primera necesidad se ve forzado a aumentar subsidios o recurrir a recursos no contemplados para cubrir déficits financieros creados por las falencias de algunos de los operadores.
- (v) Deterioro de la imagen de los sistemas, tanto ante los usuarios (muchos de los cuales buscarán otras formas de moverse), como ante los tomadores de decisión, que tendrán menos argumentos para apoyar e implementar mejoras en los sistemas y financistas que degradarán la calificación de riesgo de las empresas.

2. Ciudades estudiadas

2.1. Bogotá⁵

Hasta el año 2000 la ciudad contaba con un sistema de transporte colectivo escasamente regulado, compuesto por alrededor de 20 mil microbuses operados por pequeños empresarios transportistas agrupados en empresas afiliadoras. Ese año entró en funcionamiento el sistema BRT TransMilenio que, después de tres fases de implementación, cuenta con 113 kilómetros de corredores segregados, en los que cada día se mueven 2.2 millones de pasajeros.

Una segunda fase del proceso de transformación correspondió a la puesta en marcha en 2011 del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP, que integra física, operacional y tarifariamente a todos los servicios de transporte público de la ciudad. Al finalizar su implementación, se espera que el sistema cuente con 12,440 vehículos, que operarán 656 rutas y servicios.⁶

El SITP, sistema en el que TransMilenio S.A. actúa como ente gestor responsable, cuenta con un esquema de servicio que divide la ciudad en 13 zonas de concesión y una zona neutra. Estas 13 zonas fueron adjudicadas a 10 empresas, de las cuales 3 son troncales y 7 zonales.⁷ La concesión de su operación, por 24 años, siguió el mismo mecanismo utilizado en el sistema BRT: se realizó una licitación abierta de dos rondas, en la primera se privilegió a los afiliadores y en la segunda a los pequeños transportistas (Paget-Seekins et al. 2015). Así se alcanzó una vinculación de alrededor de 11 mil pro-pietarios, equivalentes al 83% de los transportistas tradicionales de la ciudad.

Desde el punto de vista económico, los principales aspectos del sistema son:

- a) La vinculación de los propietarios del sistema tradicional al SITP se hizo mediante dos modalidades excluyentes. La primera es como rentistas, adoptada por el 95% de los propietarios, en la cual se comprometen a entregar su bus a cambio de recibir una renta mensual por 24 años equivalente al 1.5% mensual sobre el valor del vehículo establecido por TransMilenio en la licitación, el cual se indexa anualmente de acuerdo con el índice de precios al consumidor.⁸ La otra modalidad es en venta, en la que el propietario entrega su vehículo, que es pagado de acuerdo con el valor patrimonial establecido por TransMilenio. Esto originó que los operadores del SITP asumieran dos activos hundidos: las rentas de los propietarios y la chatarrización de los vehículos con más de 12 años de antigüedad.

⁵ Todos los datos referentes al sistema de transporte público de Bogotá fueron obtenidos de las páginas web de TransMilenio (transmilenio.gov.co), SITP (sitp.gov.co), y BRTdata (brtdata.org), visitadas en agosto de 2015.

⁶ A septiembre de 2015 había dos zonas que todavía no entraban en operación por falta de solvencia financiera de las empresas que se adjudicaron la concesión.

⁷ De las 10 empresas concesionarias, al mes de agosto de 2015 estaban operando 6 zonales y 2 troncales.

⁸ En la práctica, el esquema de rentas ha creado un problema de financiación a largo plazo a los operadores, cuya salida es recomprar esas rentas con recursos propios o créditos del sector financiero, que han sido escasos para este fin.

- b) El pago de tarifa se hace con tarjetas inteligentes, y el recaudo está centralizado en el Sistema Integrado de Recaudo, Control de Flota e Información al Ciudadano (SIRCI). Éste se administra mediante un Patrimonio Autónomo cuyos beneficiarios son todos los agentes del sistema.
- c) El sistema distingue una tarifa técnica (aquella que indica el costo medio de operación y control por pasajero pago del sistema) y una tarifa al usuario (cobro efectivo que pagan los ciudadanos por la utilización del servicio de transporte). La determinación de esta última es atribución discrecional del Alcalde Mayor.
- d) La diferencia entre lo que debe remunerarse a los agentes del SITP y los ingresos recaudados correspondientes a las validaciones de entrada al sistema se cubre con recursos provenientes del Fondo de Estabilización Tarifaria (FET).
- e) Los factores que determinan la remuneración de los concesionarios del SITP y del operador de recaudo⁹ están asociados a los componentes de los costos de la operación. En el caso de los servicios troncales es una remuneración por vehículo y por kilómetro, mientras en la operación zonal la remuneración es por vehículo, por kilómetro y por pasajero transportado. Esta remuneración se ajusta en función del cumplimiento de niveles de servicio (puntualidad y regularidad). Las variables de indexación anual son el índice de precios al consumidor para las tarifas por vehículo y pasajero, y el índice de la canasta de costos para la tarifa por kilómetro.

2.2. Santiago¹⁰

En 2007 la capital chilena inauguró su Sistema Integrado de Transporte, Transantiago, que integra física y tarifariamente a la totalidad de los buses que operan en la ciudad y las 5 líneas de la red de Metro. El sistema de buses, en el cual se realizan alrededor de 3.2 millones de viajes diarios, es operado actualmente por 7 empresas concesionarias privadas –3 chilenas y 4 extranjeras– que cuentan con contratos de concesión por 12 años en el caso de las empresas que operaban los servicios troncales originales (Alsacia, SuBus, Metbus, Express y Vule).¹¹ A STP y RedBus, que sólo operan alimentadores, una ley de 2011 les extendió la concesión por 3 años, período que terminó en 2015. Desde esa fecha cuentan con “condiciones de operación”, pero no con una concesión propiamente establecida. A junio de 2015, las 7 empresas operan un total de 6,513 buses agrupados en 371 líneas.

⁹ El operador de recaudo (SIRCI) se remunera por tres factores: pago fijo por la recuperación de la inversión en equipos de recaudo, pago variable por comisión por ventas, y pago por vehículo habilitado.

¹⁰ Todos los datos del sistema de Santiago provienen de la página web del Directorio de Transporte Público Metropolitano (dtpm.cl) y de página web de BRTdata (brtdata.org), visitadas en agosto de 2015.

¹¹ Al momento de su puesta en marcha en 2007 las empresas concesionarias eran 10, que operaban 5 servicios troncales y 9 servicios alimentadores (algunas tenían más de una concesión). Después de la reestructuración de 2012, que terminó con el esquema tronco-alimentador para reemplazarlo por uno de unidades de operación, el número de empresas a cargo de la prestación del servicio disminuyó a 7.

El sistema se gestiona a nivel central, siendo el Directorio de Transporte Público Metropolitano (DTPM), dependiente del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones (MTT), la agencia responsable de la planificación, coordinación y control de las acciones del transporte público de la ciudad.

Desde el punto de vista económico, los principales aspectos de Transantiago son:

- a) La financiación del servicio de transporte proviene de los pagos tarifarios que realizan los usuarios, a los que se suma un subsidio del Estado, que en 2015 alcanzó los 750 millones de dólares, con el que se financia el 40% de la operación.
- b) El sistema cuenta con integración tarifaria para toda la red de buses y Metro, con medio único de pago a través de una tarjeta inteligente sin contacto. La administración de los recursos está centralizada en el Administrador Financiero del Transantiago (AFT) contratado por el MTT.
- c) La remuneración a los operadores está compuesta por dos factores: (i) Precio por Pasajero Transportado (PPT), que resulta de la multiplicación del número de pasajeros pagos por el precio de pasajero transportado vigente; y (ii) Pago por Kilometro Comercial (PK), producto de la multiplicación de los kilómetros comerciales por el precio por kilómetro de unidad de negocio (PK) y por el Índice de Capacidad de Transporte (ICT), que mide el cumplimiento de plazas/km cada media hora y lo compara con el programado. Estos valores se ajustan de acuerdo con un indexador de precios que considera costos que afectan el período en revisión: precio del petróleo e insumos, variación del dólar, variación de la mano de obra e índice de precios al consumidor.
- d) El sistema establece multas de acuerdo con el cumplimiento de indicadores de desempeño¹² en tres áreas: cumplimiento de la oferta, calidad de servicio en ruta y calidad de transporte. Los descuentos acumulados por no cumplimiento de los índices de frecuencia y regularidad acordados con cada empresa pueden alcanzar hasta un máximo del 5% de los ingresos. Otros descuentos no tienen tope, al igual que las multas. En caso de prolongarse los incumplimientos, la concesión puede revocarse, tal como ocurrió en 2008 con la Zona G (Cortázar, 2015).

2.3. Ciudad de México¹³

El transporte público de la Ciudad de México está compuesto por una serie de sistemas independientes en que el modo más utilizado sigue siendo una flota de 28 mil microbuses y autobuses que funcionan bajo el régimen tradicional de concesiones

¹²Los indicadores de desempeño son 6: frecuencia, regularidad, calidad de la atención, calidad de los vehículos, capacidad por servicio, y disponibilidad por transporte. Fuente: DTPM.

¹³Todos los datos fueron obtenidos en las páginas web de Metrobús, SEMOVI, y BRTdata, visitadas en agosto de 2015. A su vez, fueron complementados con información provista directamente por dos operadores entrevistados (uno de BRT y otro de un corredor concesionado fuera de la red de Metrobús) y por profesionales de la Dirección de Planeación y Evaluación de Metrobús.

individuales escasamente reguladas. Para dejar atrás los altos costos ambientales, económicos y sociales de este modelo, en 2004 se lanzó el Sistema de Corredores de Transporte Público de Pasajeros del Distrito Federal. Bajo este esquema, en 2005 nace el sistema BRT Metrobús, que al mes de febrero de 2016 transporta un millón 65 mil pasajeros diarios, correspondientes a alrededor del 7% del total de viajes en transporte público en la capital. La operación se dejó en manos de empresas prestadoras de servicio a las cuales se les asignaron concesiones de manera directa por 10 años.¹⁴ En las 6 líneas de Metrobús hoy operan 10 empresas privadas más la estatal Red de Transporte de Pasajeros (RTP), que en la actualidad es responsable de la operación de alrededor del 20% de la red. Metrobús, que es un organismo público descentralizado, es el encargado de la planeación, gestión y coordinación de todos los componentes de la red.

Bajo un modelo parecido al de Metrobús, a partir de 2009 la ciudad ha implementado 13 corredores concesionados. En ellos también se establece la conformación de empresas operadoras profesionales constituidas por los antiguos transportistas. El esquema considera la reordenación de recorridos, la renovación de flota, y el establecimiento de paradas fijas, pero no contempla circulación en corredores exclusivos. Bajo este modelo, en que la Secretaría de Movilidad (SEMOVI) actúa como ente gestor, al mes de agosto de 2015 se han sustituido 2,290 buses y microbuses que ya habían cumplido su vida útil, los que han sido reemplazados por 1,050 buses nuevos que tienen una vida útil establecida de 10 años.

Las principales características económicas de ambos modelos (BRT y corredores concesionados son:

- a) Los operadores concesionarios deben organizarse como empresas o sociedades anónimas de capital variable. Ellos tienen como responsabilidad la compra, operación y mantenimiento de los buses y de los patios de estacionamiento y talleres.
- b) El Estado se hace cargo de la chatarrización de los vehículos que ya cumplieron su vida útil, ofreciendo a cada propietario un bono para ello.
- c) El sistema de recaudo de Metrobús se hace mediante una tarjeta inteligente que funciona en la red BRT y Metro, pero sin tarifa integrada entre ambos sistemas. El recaudo está a cargo de empresas privadas concesionarias del servicio, cuyos ingresos se concentran en un fideicomiso maestro dotado de subcuentas para cada línea del sistema. En el caso de los corredores concesionados, el recaudo de los ingresos vía cobro de tarifa, se hace con dinero en efectivo en alcancías instaladas en cada bus.
- d) En el caso de Metrobús, la remuneración a los operadores se fija de acuerdo a dos criterios: un pago fijo por vehículo, que corresponde al 80% o menos del ser-

¹⁴El plazo de la concesión puede ser mayor si se ocupan buses con tecnologías limpias. Es el caso de la Línea 4, que opera en el Centro Histórico, en la que a los operadores se les adjudicó una concesión por 20 años.

vicio de la deuda o de la financiación contraída, y un pago por kilómetro que varía de acuerdo al corredor. Éste se calcula no sólo con base en costos, sino también teniendo en cuenta una renta fija a los antiguos transportistas, estimada para re-emplazar sus ingresos antes de la transición. En los corredores concesionados, los operadores se embolsan el total de lo recaudado por cobro de pasaje.

- e) La tarifa se calcula anualmente de acuerdo con la inflación y el precio del diésel, aunque quien toma la decisión final de reajustarla es el Jefe de Gobierno de la ciudad.
- f) No existe un mecanismo de compensación que cubra un posible diferencial tarifario entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario. En el caso de Metrobús, esta diferencia es compensada a través de un subsidio encubierto provisto por la participación en el sistema de la empresa pública RTP, que retira ingresos por un monto mucho menor al de las empresas privadas con que comparte la operación de las distintas líneas (Flores y Zegras, 2012). Este mecanismo no existe en los corredores concesionados.

3. Metodología para el estudio del perfil financiero de los operadores

3.1. Selección de casos

La selección de los tres casos de estudio se enfocó en compañías que operaran bajo distintos esquemas de concesión, que tuvieran una participación significativa en sus sistemas, y que estuvieran dispuestas a compartir sus estados financieros. En este sentido, fueron descartadas empresas cuyo panorama organizacional y financiero resultara muy excepcional en los sistemas en que operan. La información provista fue complementada con entrevistas presenciales con su socio principal y/o asesor financiero. En las tres ciudades se buscó también tener la opinión de un segundo operador, que no fue sujeto de análisis financiero, pero cuya perspectiva ayudó a tener un panorama más completo desde el punto de vista empresarial. Estas impresiones fueron contrastadas con entrevistas realizadas a representantes de los entes gestores de los distintos sistemas de transporte considerados en este estudio. Finalmente, el análisis fue nutrido por la revisión de publicaciones técnicas, documentos oficiales, contratos de concesión y notas de prensa.

3.2. Metodología

La metodología para definir el perfil económico y financiero de los operadores de servicios de transporte público analizados se basa en la aplicación de un modelo de análisis de riesgos. Para ello se utilizaron las pautas establecidas en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 31000, Gestión del Riesgo, Principios y Directrices (2011, que es una adopción idéntica (IDT por traducción de la norma ISO 31000:2009. El análisis fue complementado con los indicadores de riesgo del modelo TECOP (Técnico, Económico, Comercial, Organizacional y Político (gráfico 2, utilizado para evaluar la situación del entorno en que se desenvuelven los tres casos de estudio.

En particular, en este punto del estudio se consideran relevantes la conformación y diseño de los indicadores de riesgos financieros y económicos, los cuales se reflejan principalmente, pero no de manera exclusiva, en los resultados financieros de los estados contables de los concesionarios. Estos indicadores de riesgo financiero se complementan con el análisis de riesgos económicos que permiten valorar las principales variables del entorno económico en el que se desarrolla la actividad, relacionados con la demanda, mercado, precios y otros.

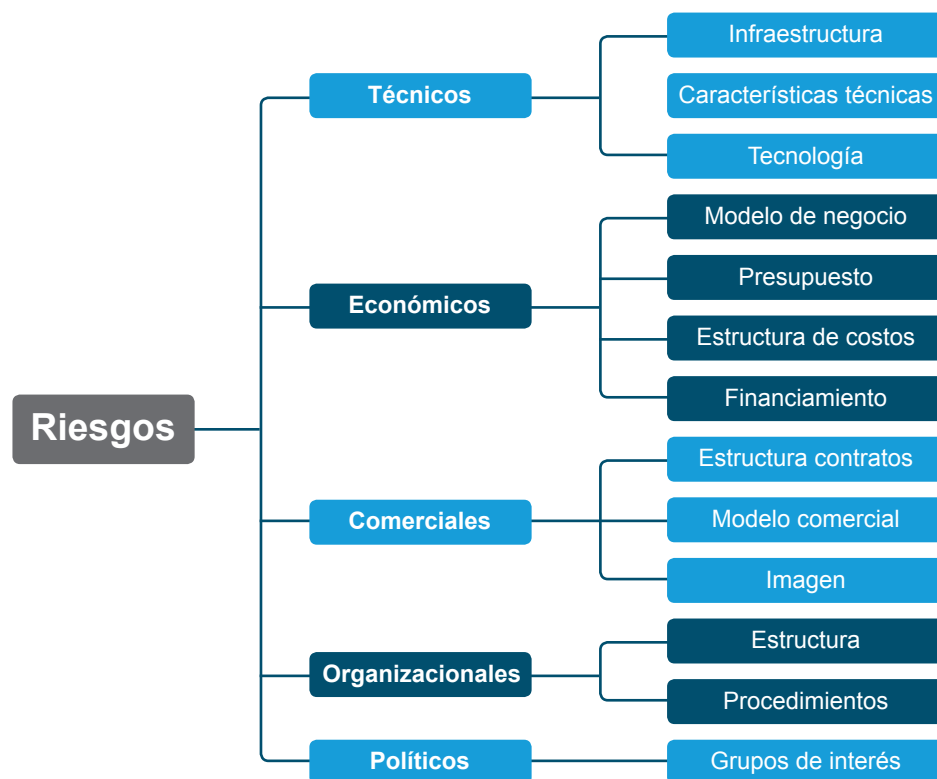


Gráfico 2 / Matriz TECOP de análisis de riesgo (Fuente: EMBARQ, 2006)

3.3. Matrices de riesgos financieros y económicos

Para hacer el análisis completo utilizando una matriz de riesgos financieros (Cuadro 1) se requiere contar con información contable y financiera completa del operador. En este ejercicio, la información obtenida de las tres empresas estuvo circunscrita a información básica proveniente de las siguientes fuentes: balance general (contable); estado de actividad financiera, más comúnmente conocido como estado de pérdidas y ganancias; estado de flujo de efectivo; y notas aclaratorias a los estados financieros.

En un estudio de exploración de las oportunidades de financiamiento como el presente, obtener la información contable y financiera con el nivel de detalle que se ha mencionado es prácticamente imposible, pues por tratarse de información confidencial de las empresas sólo se tiene acceso a ella en los casos en que existe un proceso de solicitud de crédito formal. Caso distinto es el de la información que permite medir los anteriores riesgos económicos, que por lo general es pública, siendo relativamente fácil acceder a ella. Así por ejemplo, el comportamiento de la demanda de pasajeros es información que controla y publica la mayoría de los entes gestores del transporte formalizado o las autoridades de movilidad, al menos en los casos de Bogotá y Santiago. Otra información soporte de estos indicadores es el comportamiento de las variables macroeconómicas y de la canasta de costos de la industria, que también suele ser pública.

La información provista voluntariamente por los operadores tuvo el grado de detalle suficiente para elaborar el perfil financiero que se presenta en este estudio, pero no necesariamente con el nivel de profundidad que exigen algunos de los indicadores mencionados. Un ejemplo de ello es el indicador de liquidez o flujo de caja, para el cual se necesita contar con flujos de caja proyectados a por lo menos cinco años, los cuales en un ejercicio de esta naturaleza no pueden ser suministrados por las empresas, pues hacen parte de su información contable confidencial.

Cuadro 1 / Medición de indicadores financieros para operadores de transporte público

Riesgo	Indicadores
Riesgo de crédito. Imposibilidad del operador para cumplir oportunamente con sus obligaciones financieras.	- Operacional / gastos financieros - EBITDA - impuestos / gasto financiero (veces) - Pasivo / activo
Apalancamiento excesivo. Riesgo en que incurre una empresa por mantener un excesivo nivel de endeudamiento y baja capitalización.	Pasivo / Patrimonio (expresado en número de veces)
Pérdidas acumuladas. Producto de las dificultades para obtener un punto de equilibrio en un plazo razonable, la mala planeación financiera y comercial, la presencia de activos improductivos, etc.	- Utilidad (pérdida) del período - Resultados acumulados de ejercicios anteriores
Negocios e inversiones de alto riesgo. Riesgo en que incurre una empresa al invertir parte de sus recursos en negocios o inversiones de alto riesgo.	- Activos - Inversiones - Inversiones / activos
Riesgo de negocio. Grupo de factores que puede tener un impacto negativo sobre el funcionamiento o rentabilidad de la empresa.	- Costos operativos / ingresos operacionales - Gastos de administración / utilidad operacional - Costos de operación + gastos de administración / ingresos operacionales - Margen operacional
Causales de disolución. Por acumulación de pérdidas que afecten significativamente el patrimonio, por el vencimiento de los términos de duración de la empresa, o por causales legales o estatutarias.	- Capital social - Patrimonio - Patrimonio/ capital social
Insolvencia financiera. Riesgo de quiebra de la empresa	Riesgo de crédito + riesgo de liquidez

4. Caracterización de casos de estudio

En este trabajo se tomó como caso de estudio a tres empresas privadas que operan en Bogotá, Ciudad de México y Santiago. Como la información financiera que compartieron es de carácter confidencial, la identidad de estas empresas se mantendrá oculta, utilizándose nombres de fantasía para designarlas. Así, el operador de Bogotá se denominará BOG, el de Ciudad de México MEX, y el de Santiago SCL.

La información financiera de BOG (balances, estados de resultados, estados de flujos de efectivo y notas a los estados financieros) fue suministrada directamente por la compañía. En Santiago, la información de SCL está publicada en la página web de la Superintendencia de Valores y Seguros (www.svs.cl), entidad a la cual las sociedades anónimas cerradas deben informar sus balances auditados. Finalmente, en la Ciudad de México el acceso a la información financiera de MEX ha sido más restringida, y se ha obtenido directamente con la empresa y de manera parcial, sin contar con los requisitos plenos de confiabilidad necesarios para un análisis con alto grado de precisión y detalle.

4.1. BOG (Bogotá¹⁵)

Tamaño de operación

BOG es un operador zonal del Sistema Integrado de Transporte Público de Bogotá D.C. (SITP) que cuenta con un contrato de concesión por 24 años para la explotación preferencial pero no exclusiva de 66 rutas. En la actualidad opera una flota de casi 1,200 vehículos, de los cuales el 63% fueron comprados en 2012 después de adjudicada la concesión, mientras el resto corresponde a buses usados refaccionados. Una vez implementada la totalidad del SITP, su flota operativa será de 1,266 vehículos, que corresponderán al 10.2% del sistema.

Estudio financiero del operador

Activos y pasivos. El activo más importante está representado por la flota de buses, cuyo valor al cierre de 2014 fue de USD 104.9 millones, equivalentes al 73.5% de los activos de la compañía. Los activos corrientes representan el 7.54% de los activos totales, y están constituidos principalmente por deudores por ventas y anticipos de impuestos. A su vez, los pasivos más relevantes corresponden a la deuda con entidades financieras y proveedores para la adquisición de flota. En 2014 el total de la deuda por este concepto ascendió a USD 98.8 millones, de los cuales el 85% correspondió a préstamos con el sistema financiero colombiano y el restante 15% a proveedores de vehículos. El 68% de este pasivo es de largo plazo.

Patrimonio. El patrimonio de BOG es de USD 15 millones con corte al 31 de diciembre de 2014, lo que corresponde al 10.7% del activo. A su vez, el capital suscrito y

¹⁵ Todos los datos fueron proporcionados por BOG y TransMilenio.

pagado por los socios de BOG asciende a USD 26.3 millones, esperándose que el capital autorizado y pagado alcance la suma de USD 25 millones una vez que se termine el proceso de implementación del SITP.

Respecto a las pérdidas acumuladas, éstas alcanzan los USD 12,4 millones en los tres años de operación de BOG, nivel considerado normal en un negocio como éste, cuyo período de maduración se encuentra alrededor de los seis o siete años, cuando en principio las empresas alcanzan el punto de equilibrio.

Estado de resultados. Al final del ejercicio de 2014, BOG tuvo una pérdida de USD 4.1 millones, que representa el 7.94% de los ingresos operacionales. Esta pérdida neta decreció un 43% respecto a la registrada en 2013.

Los ingresos operacionales de la empresa fueron de USD 51,8 millones al cierre de 2014, de los cuales el 69% provino de la remuneración por kilómetro recorrido, el 20% de la remuneración por vehículo y el 11% del pago por pasajero, que ha ganado participación en la medida que el Índice de Pasajeros por Kilómetro (IPK) ha mejorado. En el mismo período los costos operacionales directos, que han crecido junto al incremento de flota y el número de rutas en operación, fueron de USD 42.2 millones, a los que hay que sumar costos indirectos, como pólizas de seguros e impuestos, que representan el 6.5% del total de costos operacionales. El costo de la mano de obra (40%) y combustible (29%) son los dos costos operacionales con mayor impacto sobre la estructura de costos de BOG.

En lo que respecta a los gastos administrativos, estos han crecido a la par que los costos operacionales, pero a una tasa mucho menor. Mientras los costos crecieron un 204% en 2014, los gastos sólo crecieron un 37%. Esta situación ha permitido que en sólo tres años de operación BOG ya cuente con un EBITDA positivo de USD 3.5 millones al cierre de 2014, lo que en parte muestra la rentabilidad del proyecto.

Finalmente, la pérdida antes de amortizaciones y depreciaciones fue de USD 288 mil en 2014. Esto significa que la suma de los ingresos operacionales y no operacionales en 2014 fue suficiente para cubrir la totalidad de los costos de operación, gastos administrativos y gastos financieros.

Indicadores para la evaluación de riesgo financiero

Cuadro 3 / Indicadores Financieros BOG

Nº	Indicador	2013	2014
1	Indicadores Financieros de Riesgo de Crédito		
1.1	Utilidad operacional / Gastos financieros (%)	160.0	66.3
1.2	EBITDA – Impuestos / Gasto financiero (veces)	-1.87	0.66
1.3	Pasivo / Activo (%)	87.5	89.3
2	Indicadores Financieros de Apalancamiento Excesivo		
2.1	Pasivo / Patrimonio (veces)	7.0	8.3
3	Indicadores Financieros de Pérdidas Acumuladas		
3.1	Utilidad (pérdida) del período (millones de USD)	-8.95	-4.11
3.2	Resultados acumulados de ejercicios anteriores (millones de USD)	-1.33	-8.28
4	Indicadores Financieros de Negocios e Inversiones de Alto Riesgo		
4.1	Activos (Millones de USD)	104.22	139.22
4.2	Inversiones (Millones de USD)	66.98	54.98
4.3	Inversiones / Activos (%)	64.3	39.5
5	Indicadores Financieros de Riesgo de Negocio		
5.1	Costos operativos / Ingresos operacionales (%)	101.5	87.4
5.2	Gastos administración / Utilidad operacional (%)	-997.1	45.7
5.3	Costos operación + Gastos administración / Ingresos operacionales (%)	116.3	93.2
5.4	Margen operacional (%)	-1.48	12.58
6	Indicadores Financieros de Causales de Disolución		
6.1	Capital social (millones de USD)	23.35	26.32
6.2	Patrimonio (millones de USD)	13.07	14.93

Riesgo de crédito. De acuerdo con el indicador 1.1, la utilidad operacional de la empresa cubrió los intereses de la deuda sólo hasta 2014. Del mismo modo, el EBITDA neto de impuestos (indicador 1.2) no alcanzó a cubrir los gastos financieros, aunque en 2014 alcanzó el 66%. Finalmente, el indicador 1.3 muestra que por cada peso que BOG tiene en activo tiene comprometido el 89.3% con terceros, es decir, que su nivel de endeudamiento es elevado, siendo superior al 80% considerado alto por las entidades financieras en este tipo de actividades, aunque sin poner en riesgo extremo la situación financiera de la empresa.¹⁶

¹⁶De acuerdo con lo señalado por el concesionario, con los flujos de efectivo actuales (fines de 2015) sólo se pueden pagar los intereses de los créditos, resultando muy difícil realizar abonos de capital. De ser así, sería necesario realizar una renegociación de la deuda. Sin embargo, la información recibida en agosto de 2015 no indica con claridad que ésta sea la situación de la empresa.

Apalancamiento excesivo. BOG presenta un riesgo alto de apalancamiento, ya que el pasivo es 8.3 veces superior al patrimonio. En esta actividad, valores superiores a 5.7 clasifican como de alto riesgo.

Pérdidas acumuladas. Es claro que BOG se encuentra en un período de maduración y que no ha alcanzado el punto de equilibrio. Aunque las pérdidas acumuladas representan en promedio el 15.6% del capital suscrito y pagado, la empresa no cae en calificación de alto riesgo, que se otorga cuando las pérdidas acumuladas superan el 60% del capital pagado.

Negocios e inversiones de alto riesgo. No son posibles en BOG por tratarse de una operadora de propósito único según los términos del contrato de concesión.

Riesgo de negocio. BOG se encuentra en un proceso de consolidación, ya que los niveles de costos operativos vienen descendiendo respecto de los ingresos, mientras los gastos de administración bajan su participación frente a la utilidad operativa. A su vez, los costos y gastos se están ajustando frente a los ingresos de la operación hasta el punto que en 2014 se puede afirmar que están cubiertos totalmente. Así, la empresa presenta margen operacional positivo en apenas tres años de la concesión.

Causales de disolución. BOG no presenta riesgo de causal de disolución, ya que las pérdidas no han reducido el patrimonio neto por debajo del 50% del capital suscrito y pagado, que es lo que se califica como de alto riesgo.

Insolvencia financiera. En BOG no se evidencia riesgo de liquidez inminente, pues no muestra gastos extraordinarios desbordados ni realiza inversiones riesgosas. En las proyecciones financieras mostradas a los bancos hasta finales de 2015 se muestra que el negocio está generando caja para financiar la operación y el capital de trabajo. Por otro lado, al no preverse una nueva inyección de capital extraordinaria se puede deducir que la empresa no tiene riesgos de liquidez altos. Sin embargo, y aunque BOG tampoco ha tenido problemas con la financiación de la flota, los bancos comerciales con los cuales tiene el 85% de la deuda ya le han anunciado que no van a otorgar créditos adicionales, por lo que en las últimas adquisiciones se ha tenido que recurrir a préstamos de proveedor.

Si bien en estos momentos puede identificarse en BOG un riesgo de crédito relativamente alto debido a que el nivel de endeudamiento promedio de los dos últimos años es superior en 1.1 veces al nivel considerado tolerable, y porque presenta un apalancamiento excesivo superior en 0.7 veces al límite superior, no se puede deducir un riesgo de insolvencia financiera. Después de tres años BOG ha podido hacer cierre financiero, y ha contado con la liquidez requerida para efectuar sus inversiones, disponer de capital de trabajo, y atender oportunamente el pago de sus obligaciones financieras, de proveedores y el pago de rentas a los propietarios.

4.2. SCL (Santiago¹⁷)

Tamaño de operación

SCL es propiedad de antiguos empresarios del sistema tradicional de transporte de la capital chilena, quienes iniciaron operaciones en 2009 con un capital suscrito y pagado de USD 11.1 millones de la época. Cuenta con una concesión para la operación entre 2012 y 2021 de la totalidad de los servicios troncales y alimentadores de una de las 7 zonas en que está dividido el sistema. Al mes de agosto de 2015 la empresa poseía una flota de 1,235 buses (incluye flota de operación, de reserva y auxiliar), que constituye el 19% del total del sistema. Además cuenta con 17 terminales y 7 talleres.

Estudio financiero del operador

Activos y pasivos. El activo más importante de la empresa es la planta y equipos, que representan el 78% del total. De esta cuenta, el 95% es maquinaria y equipos, que casi en su totalidad corresponden a la flota de operación y de reserva de la empresa. El 65% de la flota, que a 2014 representaba USD 95 millones, está financiada mediante el mecanismo de leasing financiero. Los activos corrientes representan el 18% de los activos, y están representados básicamente por recursos con alta liquidez, activos financieros y deudores por ventas, probablemente por deuda remanente del sistema Transantiago.

El pasivo financiero, con el que se ha financiado la adquisición de la flota en operación, representaba el 83.2% del total del pasivo en 2014, alcanzando los USD 151.3 millones. El 69% de este pasivo es de largo plazo, y el 46% está contratado en dólares americanos y con exposición de riesgo cambiario, aunque esto último está parcialmente cubierto por ingresos que están en parte indexados al dólar. Toda la flota ha sido financiada con créditos de banca foránea y proveedor, en su mayoría a plazos entre 7 y 10 años, y a tasas de mercado de promoción de exportaciones.

Patrimonio. El Patrimonio de SCL alcanza los USD 10.22 millones con corte a diciembre de 2014. Esto equivale al 5.3% del activo. A su vez, el capital suscrito y pagado por los socios de la empresa asciende a USD 11.32 millones a la fecha.

Estado de resultados. SCL ha tenido utilidad operacional desde antes de entrar en vigencia el nuevo contrato de concesión de Transantiago en 2012. Con el crecimiento en la operación por la ampliación de la cobertura del contrato en ese año, los ingresos de la operadora crecieron un 186% respecto de 2011, pero también sus costos de operación, que aumentaron un 220%, lo que significó una disminución en la dinámica de los resultados brutos. Desde 2013 el crecimiento de los ingresos y los costos se estabiliza, generando un margen bruto para este último año de más de USD 31 millones. A partir de 2012 se incrementan también los gastos administrativos (34% en 2013 y 115% en 2014), lo que se refleja en el crecimiento del EBITDA, que pasa de USD 7.4 millones en 2013 a USD 22.7 millones en 2014.

¹⁷ Todos los datos fueron proporcionados por SCL y el Directorio de Transporte Público Metropolitano.

En el SCL se aprecia que los costos financieros y el diferencial cambiario de las operaciones de financiamiento representan el 73.6% de la utilidad bruta para 2014 (USD 21.2 millones). Esto hace que, sumado al crecimiento en los gastos administrativos de la empresa, la compañía presente pérdidas netas, las que sin embargo se han reducido progresivamente, comportamiento normal en este tipo de proyectos, en los que es común experimentar pérdidas durante los primeros cinco años de operación hasta encontrar el punto de equilibrio alrededor de los seis o siete años de operación.

Indicadores para la evaluación de riesgo financiero

Cuadro 5 / Indicadores Financieros SCL

Nº	Indicador	2012	2013	2014
1	Indicadores Financieros de Riesgo de Crédito			
1.1	Utilidad operacional / Gastos financieros (%)	1,258	103	136
1.2	EBITDA – Impuestos / Gasto financiero (veces)	8.11	0.60	1.04
1.3	Pasivo / Activo (%)	87.0	92.3	94.7
2	Indicadores Financieros de Apalancamiento Excesivo			
2.1	Pasivo / Patrimonio (veces)	6.69	11.91	17.78
3	Indicadores Financieros de Pérdidas Acumuladas			
3.1	Utilidad (pérdida) del período (millones de USD)	4.43	(2.94)	(1.10)
3.2	Resultados acumulados de ejercicios anteriores (millones de USD)	4.17	0.82	(0.56)
4	Indicadores Financieros de Negocios e Inversiones de Alto Riesgo			
4.1	Activos (Millones de USD)	113.69	161.24	178.54
4.2	Inversiones (Millones de USD)	24.57	104.20	52.28
4.3	Inversiones / Activos (%)	18.7	64.6	29.3
5	Indicadores Financieros de Riesgo de Negocio			
5.1	Costos operativos / Ingresos operacionales (%)	96.1	94.4	84.9
5.2	Gastos administración / Utilidad operacional (%)	44.8	35.4	26.2
5.3	Costos operación + Gastos administración / Ingresos operacionales (%)	97.9	96.4	88.9
5.4	Margen operacional (%)	14.1	3.9	5.6
6	Indicadores Financieros de Causales de Disolución			
6.1	Capital social (millones de USD)	13.53	12.19	10.53
6.2	Patrimonio (millones de USD)	17.12	12.49	9.51
6.3	Patrimonio / Capital social (%)	127	102	90

Riesgo de crédito. El indicador 1.1 señala que la utilidad bruta generada por la empresa cubrió suficientemente los intereses de la deuda. Del mismo modo, el EBITDA neto de impuestos (indicador 1.2 cubre los gastos financieros, aunque ya no con holgura suficiente. Finalmente, el indicador 1.3 muestra que por cada peso que tiene la empresa en activo, en promedio tiene comprometido el 91.3% con terceros, es decir, que su nivel de endeudamiento es alto, superior al 80% considerado como tope en una actividad así, aunque no pone en riesgo extremo la situación financiera de la empresa.

Apalancamiento excesivo. SCL presenta un riesgo alto de apalancamiento, ya que el pasivo es casi 18 veces superior al patrimonio (indicador 2.1. En esta actividad se considera un tope máximo de 4.6 veces; valores superiores a 5.7 clasifican como alto riesgo.

Pérdidas acumuladas. Indicadores 3.1 y 3.2 muestran que SCL se encuentra en un período de maduración y que todavía no ha alcanzado el punto de equilibrio. Por tal razón, en los dos últimos ejercicios ha presentado pérdidas en cada período y acumuladas. Las pérdidas acumuladas representan en promedio el 7.6% del capital suscrito y pagado, cifra inferior al 60% considerado de alto riesgo.

Negocios e inversiones de alto riesgo. Esto no es posible por tratarse de una operadora de propósito único según los términos del contrato de concesión.

Riesgo de negocio. Como se observa en los indicadores 5.1 al 5.4, SCL se encuentra en un proceso de consolidación, porque en los últimos tres años los niveles de costos operativos vienen descendiendo respecto de los ingresos, y porque los gastos de administración también han bajado su participación frente a la utilidad operativa, con lo cual se genera un EBITDA positivo. A su vez, los costos y los gastos se van ajustando frente a los ingresos de la operación.

Causales de disolución. SCL no tiene riesgo de causal de disolución, ya que las pérdidas no han reducido el patrimonio neto por debajo del 50% del capital suscrito y pagado, que es cuando se otorga calificación de alto riesgo.

Insolvencia financiera. En SCL no se evidencia riesgo de liquidez inminente, pues no muestra gastos extraordinarios desbordados (incluso no tiene otros gastos significativos) ni realiza inversiones riesgosas. Aunque no se cuenta con proyecciones de flujo de caja para poder medir con algún grado de certeza si el negocio está generando liquidez para financiar la operación y el capital de trabajo, el hecho de que no se hayan requerido inyecciones de capital extraordinarios en los tres últimos años ni préstamos de tesorería notables permite deducir que la empresa no tiene riesgos de liquidez altos. Si bien en estos momentos puede identificarse en SCL un riesgo de crédito relativamente alto debido a que el nivel de endeudamiento promedio de los dos últimos años es superior en 1.2 veces al nivel considerado tolerable, y porque presenta un apalancamiento excesivo equivalente a 2.6 veces el límite superior, no se puede deducir un riesgo de insolvencia financiera, ya que SCL ha podido hacer cierre financiero, y ha contado con la liquidez requerida para efectuar sus inversiones, disponer del capital de trabajo, y atender oportunamente el pago de sus obligaciones financieras y de proveedores.

4.3. MEX (Ciudad de México¹⁸)

Tamaño de operación

MEX es una empresa conformada por casi 400 antiguos transportistas del sistema tradicional, a quienes se asignó la concesión para la operación de un corredor de 20 kilómetros sin carril de circulación exclusiva. En la actualidad cuenta con una flota de 150 buses comprados en 2009 (el gobierno pagó un bono para la chatarrización de las antiguas unidades que cuentan con una vida útil de 10 años, y que cada día transportan 100 mil pasajeros. La financiación de la flota se hizo vía banca privada con una tasa del 16% pagadera en 5 años, con una relación de 20% de enganche y 80% de préstamo bancario. Posteriormente, y dadas las dificultades para cumplir con los pagos, estas condiciones fueron renegociadas para quedar con una tasa de 10% a 8 años.

Estudio financiero del operador

En el caso de MEX no fue posible obtener la información financiera con todos los detalles y soportes que sí se tuvo a disposición en los casos de BOG y SCL. Por ello, y a partir de la información básica suministrada de los balances y estados de resultados de los años 2011 y 2012, sin notas explicativas ni dictámenes, se presenta una descripción sucinta del estado financiero general de esta compañía.

Activos y pasivos. El activo total al cierre de 2012 era de USD 23.5 millones. El activo más importante de esta compañía es el equipo de transporte que, durante los dos años que duró el estudio, representó el 67.5% de los activos en promedio, estando valorada en USD 17.4 millones. El pasivo más representativo de MEX es la deuda con la banca privada, que al corte de diciembre de 2012 era de USD 11.7 millones. Esta deuda fue pactada originalmente a un plazo de 60 meses, que es un plazo corto para este tipo de inversiones; una renegociación posterior fijó un plazo de pago de 8 años.

Patrimonio. Al cierre de 2012 el patrimonio de MEX era de USD 11.7 millones, correspondientes al 49.8% del activo. A la misma fecha, el capital social era de USD 14 millones, pero parece, sin evidencia, que corresponde a la valoración de la flota aportada por los socios de la compañía. No se tuvo acceso a información sobre la cantidad de acciones suscritas y pagadas que este capital social representa.

Estado de resultados. La utilidad bruta de MEX ha sido negativa en los dos años de estudio, con lo cual se evidencian los altos riesgos derivados del hecho de que los ingresos operativos provengan sólo de la recaudación por el pago de pasaje, que en 2012 alcanzó los USD 11.5 millones. En el mismo período, los costos operacionales de la empresa fueron de cerca de USD 12.3 millones, siendo los costos de personal operativo (17%) y combustible (25%) los más importantes dentro de la estructura de costos. Es por esta razón que la compañía ha buscado fuentes de ingresos no operacionales, como publicidad en los buses, que en 2012 alcanzó USD 600 mil, constituyendo el 5% del total de sus ingresos.

¹⁸ Todos los datos fueron proporcionados por MEX.

Con gastos administrativos del orden de USD 500 mil, MEX tuvo pérdidas durante 2011 y 2012, que en este último año ascendieron a USD 2.7 millones. Debe observarse que, aun sin tener las notas explicativas y un debido soporte documental, estas cifras brindan una radiografía precisa de lo que se podría deducir en el análisis de riesgos. Como la fijación de la tarifa en la Ciudad de México no obedece a un criterio técnico, estando supeditada a decisiones políticas y sin contar con un mecanismo de compensación para mitigar los diferenciales con los costos, hay una tendencia muy marcada hacia la insolvencia financiera o hacia problemas serios de liquidez de las empresas.

Indicadores para la evaluación de riesgo financiero

Cuadro 7 / Indicadores Financieros MEX

Nº	Indicador	2011	2012
1	Indicadores Financieros de Riesgo de Crédito		
1.1	Utilidad operacional / Gastos financieros (%)	ND	ND
1.2	EBITDA – Impuestos / Gasto financiero (veces)	ND	ND
1.3	Pasivo / Activo (%)	49.50	50.22
2	Indicadores Financieros de Apalancamiento Excesivo		
2.1	Pasivo / Patrimonio (veces)	0.98	1.01
3	Indicadores Financieros de Pérdidas Acumuladas		
3.1	Utilidad (pérdida) del período (millones de USD)	(1.34)	(2.67)
3.2	Resultados acumulados de ejercicios anteriores (millones de USD)	1.67	0.35
4	Indicadores Financieros de Negocios e Inversiones de Alto Riesgo		
4.1	Activos (Millones de USD)	ND	ND
4.2	Inversiones (Millones de USD)	ND	ND
4.3	Inversiones / Activos (%)	ND	ND
5	Indicadores Financieros de Riesgo de Negocio		
5.1	Costos operativos / Ingresos operacionales (%)	101.6	106.4
5.2	Gastos administración / Utilidad operacional (%)	-27.8	-64.0
5.3	Costos operación + Gastos administración / Ingresos operacionales (%)	102.0	110.4
5.4	Margen operacional (%)	-1.56	-6.36
6	Indicadores Financieros de Causales de Disolución		
6.1	Capital social (millones de USD)	13.06	14.03
6.2	Patrimonio (millones de USD)	13.39	11.71
6.3	Patrimonio / Capital social (%)	103	84

Riesgo de crédito. Con la información disponible sólo se pudo calcular el indicador 1.3, que señala la relación entre pasivos y activos, y que muestra que MEX no cuenta con un alto nivel de endeudamiento; por el contrario, resulta ser muy bajo para el sector.

Apalancamiento excesivo. Este indicador calcula el número de veces que está comprometida la riqueza de la empresa con las deudas con terceros. Debido a que al parecer está contabilizada la flota aportada por los socios de la empresa en el patrimonio de la misma, este indicador es muy positivo, no representando ningún riesgo para MEX.

Pérdidas acumuladas. Se advierte un deterioro de la generación de utilidades en el período estudiado. Si bien las pérdidas acumuladas son positivas, los resultados del ejercicio para los dos últimos años han sido altamente negativos frente a las utilidades de períodos anteriores.

Negocios e inversiones de alto riesgo. Aunque la información financiera suministrada no permite establecer los indicadores en este punto, resulta claro es que esta empresa no está en condiciones de hacer inversiones de alto riesgo distintas a las de la naturaleza del negocio.

Riesgo de negocio. Los indicadores muestran la incapacidad de MEX para generar los ingresos suficientes para cubrir los costos de operación y gastos administrativos. Es más, y de acuerdo con estas cifras, esta compañía no alcanzó a cubrir los costos operativos con los ingresos obtenidos por la explotación del corredor concesionado; por ello es que tampoco muestra margen operacional.

Causales de disolución. Se clasifica como de alto riesgo cuando las pérdidas reducen el patrimonio neto por debajo del 50% del capital suscrito y pagado. De acuerdo con la información presentada, MEX no está en causal de disolución.

Insolvencia financiera. MEX podría estar en alto riesgo de insolvencia financiera de acuerdo con los indicadores mostrados. Esto se puede deducir por la tendencia creciente a tener riesgo de liquidez, ya que los ingresos operacionales ni siquiera cubren los costos operacionales, quedando su sostenibilidad supeditada a la obtención de otros ingresos, como publicidad, para cerrar caja. En este sentido, los indicadores señalan que la situación financiera no es sostenible en el largo plazo, a no ser que haya modificaciones en las condiciones contractuales que le permitan al operador realizar los ajustes financieros y económicos para seguir prestando el servicio. Sin embargo, es un hecho que con la información disponible no hay evidencia suficiente para hacer esta afirmación con total seguridad, siendo necesario contar con algunos datos con mayor detalle para comprobarlo.

5. Caracterización de riesgos externos a los operadores

Los riesgos para el financiamiento a operadores de transporte público son tanto internos, correspondientes al modelo de negocio y estructura organizacional de las empresas, como externos, relacionados con la estructura económica de los sistemas en que se insertan, y la manera en que estos han sido planificados, implementados y gestionados. Del análisis de las tres ciudades seleccionadas, queda claro que gran parte de los riesgos que hacen que los operadores no sean sujetos de crédito están íntimamente ligados a fallos ajenos a ellos, propios de sistemas implementados de manera incompleta, sin contar con recursos de apoyo suficientes por parte del Estado, y víctimas de políticas tarifarias poco claras, más sujetas a intereses políticos que a criterios de sostenibilidad financiera.

A partir de entrevistas con operadores y representantes de los entes gestores, complementadas con la revisión de documentos técnicos y académicos, fue posible reconocer una serie de elementos externos que amenazan la estabilidad financiera de los operadores en las tres ciudades seleccionadas. Estos factores se identifican en este estudio utilizando la matriz de riesgo TECOP, que establece riesgos técnicos, económicos, comerciales, organizacionales, y políticos, y que resulta de gran utilidad en la toma de decisiones de carácter financiero. Los riesgos técnicos son aquellos relacionados con la infraestructura, características técnicas de un proyecto y la tecnología utilizada en él. Los riesgos económicos están asociados al modelo de negocio, presupuesto, estructura de costos y financiamiento. Los riesgos comerciales se relacionan con la estructura de contratos, modelo comercial e imagen de un proyecto. Los riesgos organizacionales están asociados a la estructura, responsabilidades y procedimientos de la organización que implementará el proyecto o negocio. Finalmente, los riesgos políticos están referidos a la interacción de grupos de interés con influencia directa o indirecta en el proyecto o negocio.

5.1. Riesgos técnicos

- (i) **Infraestructura incompleta o inadecuada.** Es común que los buses circulen sin la infraestructura (carriles exclusivos, estaciones, centros de intercambio modal) originalmente contemplada en los proyectos. Ejemplo de esto es Transantiago, que de los 330 kilómetros de vías exclusivas considerados en un inicio sólo ha construido 68. En el caso de TransMilenio, de los 388 kilómetros de carril confinado originalmente presupuestados, después de 15 años sólo hay 113. Esto afecta la velocidad comercial de los buses, dificultando el cumplimiento de estándares operacionales establecidos en los contratos como frecuencia y regularidad. Además, altera los cálculos del modelo de negocio de los operadores, ya que las corridas financieras sobre las que se basan los proyectos generalmente contemplan la existencia de esta infraestructura (caso Transantiago).

- (ii) **Incremento de congestión vehicular.** Las tres ciudades analizadas han experimentado un crecimiento de sus niveles de congestión vehicular.¹⁹ Esto reduce la velocidad comercial, aumenta el consumo de combustible, y disminuye la productividad de los buses, lo que resulta crítico para operadores cuyas remuneraciones dependen en gran medida de los kilómetros recorridos. Esta situación afecta particularmente a aquellas líneas que no operan en carriles de circulación exclusiva, que es lo que ocurre en los servicios alimentadores.
- (iii) **Dificultades en la implementación de sistemas de pago y recaudo.** Los sistemas integrados requieren de una amplia red de puntos para la compra y recarga de tarjetas (cuando éste es el sistema utilizado). La implementación incompleta de la red (casos de Santiago y Bogotá) origina pérdida de pasajeros por no disponibilidad de medio de pago, siendo un factor que alimenta la evasión en el pago de pasaje. A su vez, la inexistencia de estaciones con pago antes de subir al bus en rutas alimentadoras disminuye la velocidad comercial de los buses.

5.2. Riesgos económicos

- (i) **Falta de claridad en la política tarifaria** debido a la inexistencia o falta de observancia de mecanismos técnicos de reajuste (caso de corredores concesionados de la Ciudad de México), a la discrecionalidad con que se aplican las variaciones tarifarias, usualmente más sujetas a criterios políticos que técnicos, o a la ausencia de herramientas claramente definidas para compensar las diferencias entre tarifa técnica y tarifa al usuario. En mayor o menor medida, esta situación la han experimentado las tres ciudades estudiadas. Caso paradigmático es el de Bogotá, donde el alcalde Petro bajó las tarifas al inicio de su mandato, sin identificar recursos permanentes en el FET para compensar la diferencia con la tarifa técnica.²⁰ A su vez, en la Ciudad de México la fijación de tarifas ha sido más objeto de negociación política que de debate técnico; en la práctica, han permanecido congeladas por largos períodos de tiempo sin contemplarse mecanismos de compensación por diferencia entre tarifa técnica y al usuario.²¹
- (ii) **Cambios en las condiciones de los contratos**, situación que dificulta el cálculo de ingresos futuros de los operadores. Esto reviste especial gravedad cuando el período de duración de los contratos no coincide con el de los créditos, o cuando hay un desfase entre ambos períodos productos de renegociaciones.

¹⁹En la Ciudad de México el porcentaje de hogares que dispone de automóvil particular subió de 36% en 2000 a 44% en 2010 (INEGI, 2010). En el caso de Santiago, la tasa de vehículos por hogar creció de 0.46 en 2001 a 0,58 en 2012 (EOD 2012, citada por DTPM, 2015).

²⁰Una de las primeras medidas del alcalde Enrique Peñalosa fue reajustar las tarifas del SITP en enero de 2016. Así, el valor del pasaje en el sistema troncal pasó de 1,800 a 2,000 pesos colombianos, mientras en el sistema zonal el alza fue de 1,500 a 1,700 pesos.

²¹El último reajuste de tarifas de Metrobús fue en abril de 2013. A fines de 2015 no había claridad sobre fecha de nuevo reajuste.

- (iii) **Disminución de la demanda**, debido a la migración de los usuarios a otros modos de transporte o de un mal cálculo inicial. En el caso de Transantiago, tan sólo entre 2010 y 2013 hubo una caída de un 7% en el total de transacciones del sistema. En el caso del SITP de Bogotá, éste fue calculado con una demanda proyectada de 6.5 millones de pasajeros, cuando la real en 2015 sólo alcanza a 5.5 millones. Esto afecta a los operadores sujetos a mecanismos de distribución de ingresos con un fuerte componente de pago variable por pasajero transportado.
- (iv) **Evasión**, fruto de la implementación incompleta de puntos de carga de las tarjetas del sistema, de la no instalación de paradas con sistemas de pago antes de abordar, de la escasez de mecanismos de control dentro y fuera del bus, y de la carencia de incentivos por parte de los operadores para controlar el pago de los pasajeros (esto ocurre cuando la distribución de remuneraciones se hace privilegiando el pago por kilómetro recorrido). Así, en Santiago la evasión alcanza el 25%, número similar al estimado para el sistema zonal del SITP de Bogotá. Aunque el pago es más controlado en los sistemas BRT, el fenómeno de la evasión también se ha instalado en ellos, alcanzando niveles de alrededor del 4% en el caso de TransMilenio.
- (v) **Competencia desleal del transporte tradicional**, producto de la operación en paralelo de autobuses y microbuses no integrados al sistema formalmente estructurado. Es el caso del SITP de Bogotá, donde las unidades del nuevo sistema compiten por pasajeros con alrededor de 7 mil microbuses del antiguo sistema²² que ofrecen una tarifa más baja, no estando sujetos a ningún tipo de regulación de su operación. Caso similar es el de la línea 2 de Metrobús, que producto de la competencia desleal tardó años en alcanzar la demanda proyectada (Flores, 2013).
- (vi) **Círculo vicioso de los descuentos y multas**. Cuando los montos son muy elevados, pueden llegar a un límite insostenible para las empresas, consumiendo parte importante de sus potenciales ingresos, dejándolas así sin liquidez para precisamente implementar los cambios necesarios para revertir el escenario que origina las penalizaciones. Así, en el SITP de Bogotá las multas alcanzan el 10% de los ingresos brutos del concesionario, existiendo indicios que esta proporción, lejos de inducir cambios en la operación, sumerge a las empresas en un ciclo del cual resulta muy difícil salir. En el caso de Transantiago, esta situación obligó a establecer un límite de un 5% sobre los descuentos por incumplimiento de índices frecuencia y regularidad de las empresas, aunque no hay tope para otros descuentos y multas.
- (vii) **Falta de seguimiento a estados financieros de los operadores**. Transantiago y TransMilenio-SITP cuentan con mecanismos de seguimiento del compor-

²²Cifra correspondiente a agosto de 2015 entregada por los empresarios transportistas del SITP.

tamiento financiero de los operadores, que los obliga a dar información sobre estados financieros ya sea de manera pública (en el caso chileno) o confidencial al ente gestor (caso colombiano). El riesgo potencial aparece en la Ciudad de México, donde la autoridad gubernamental no tiene acceso a los estados financieros de los operadores. Esto dificulta la detección anticipada de potenciales crisis, facilita malos manejos al interior de las empresas, y priva a entidades financieras de información valiosa al momento de evaluar la factibilidad de crédito a operadores.

5.3. Riesgos comerciales

- (i) **Falta de flexibilidad para la modificación de contratos.** Los contratos de concesión de las tres ciudades analizadas establecen mecanismos para la revisión de aspectos operacionales y financieros. Sin embargo, los plazos fijados suelen ser muy largos (cuatro años en el caso de SITP para revisar términos técnicos, dos años en Transantiago para revisar sistema de pagos), lo que dificulta la introducción de cambios necesarios en un negocio que en la práctica ha sido más dinámico que lo inicialmente planificado.
- (ii) **Mala imagen de los sistemas,** producto de deficiencias en la implementación, mala calidad del servicio, mala estrategia comunicacional, deficiencias en la entrega de información al usuario, etc. Entre las consecuencias de esto están la fuga de usuarios hacia otros modos, menor disposición de los tomadores de decisión a apoyar el sistema, desconfianza desde el sector empresarial para invertir en él, y recelo desde la banca para financiar a sus componentes.²³

5.4. Riesgos organizacionales

- (i) **Debilidad técnica del ente gestor.** Aunque no fue mencionado en las entrevistas, sí es un riesgo que han enfrentado otras ciudades que cuentan con menos recursos económicos y humanos que las estudiadas. El problema que sí se ha presentado es el de cambio constante de personal y autoridades en entes gestores (caso TransMilenio), situación que dificulta la implementación de políticas de largo plazo, produce fuga de conocimiento, y genera un profundo desgaste administrativo por los continuos procesos de aprendizaje que debe experimentar cada nueva autoridad.
- (ii) **Concentración del mercado en pocos operadores,** como en el caso de Transantiago, que pasó de 14 operadores en 2007 a sólo 7 en 2014. Si bien es cierto uno de los objetivos de la transformación es reducir la cantidad de operadores, disminuir en demasía el número puede acarrear efectos contrapro-

²³ Caso alarmante es el de TransMilenio, que de acuerdo con una encuesta de la Fundación Bogotá Cómo Vamos realizada en 2014 registra niveles de aprobación de sus usuarios que apenas alcanzan el 15%. Al SITP le va algo mejor en la encuesta, con un nivel de aprobación de un 40% de los entrevistados, cifra que en todo caso es un 6% inferior a la de 2013.

ducentes, como la excesiva concentración de poder en una empresa, de cuya buena salud financiera empieza a depender todo el sistema. A su vez, la existencia de pocas zonas de concesión limita los incentivos para la competencia.²⁴

5.5. Riesgos políticos

- (i) **Falta de apoyo político a los sistemas** por el descrédito de los mismos entre la opinión pública y por la continua solicitud de recursos extraordinarios no contemplados en los planes originales. Esto se traduce en reticencia para aprobar nuevas partidas presupuestarias, en el redireccionamiento de esos fondos a proyectos más atractivos electoralmente, y presiones para bajar o congelar tarifas sin asignar recursos suficientes para solventar la diferencia establecida entre tarifa técnica y tarifa al usuario.

²⁴En entrevista con autoridades y operadores chilenos, estos señalaron que el incentivo de las empresas hacia el crecimiento no es tanto la existencia de economías de escala, sino el ganar poder para negociar en una mejor posición con el Gobierno. Ambas partes coincidieron que el tamaño ideal de un operador es en torno a los 600 – 800 buses.

6. Condiciones generales para la financiación a operadores privados de transporte público en Latinoamérica

Los avances logrados en América Latina en la implementación de sistemas regulados, organizados, eficientes y de calidad, han sido significativos y se puede afirmar que se basan en las mejores prácticas internacionales sobre la prestación de servicios y el control de los recursos de los sistemas. Sin embargo, estos logros no han sido suficientes para lograr la confianza y disposición plena de los bancos comerciales locales e internacionales para otorgar financiamiento a los operadores privados. Las razones principales de esto son:

- (i) En general, la evaluación financiera que hacen los bancos a los modelos de negocio de estos operadores da como resultado márgenes estrechos para el retorno de crédito debido a los plazos relativamente cortos frente al monto de las inversiones. La evaluación del balance entre riesgos y condiciones financieras de los préstamos (tasas, plazos y período de gracia) en muchas ocasiones inclina la balanza hacia los riesgos.
- (ii) El monto de las inversiones es muy elevado, debido en gran medida a los elevados estándares de confort, ambientales y de accesibilidad requeridos para los nuevos vehículos, por lo que se requiere la participación sindicada entre varios bancos. Con inversiones tan grandes, el riesgo de retorno aumenta ante eventuales desequilibrios del contrato.
- (iii) Estructuras limitadas para otorgar garantías o colaterales de los préstamos, pues prácticamente sólo es posible sobre los vehículos. Estos no pueden disponerse fácilmente, pues son la infraestructura de la operación y prestación del servicio, lo que hace que no tengan valor real para el banco.
- (iv) Gobiernos corporativos débiles o no consolidados generan la desconfianza sobre el negocio. Empresas sin un gobierno corporativo fuerte aumentan el riesgo de incumplimiento del contrato por calidad del servicio, mantenimiento de la flota, cumplimiento de indicadores, etc. Así, es común que no puedan garantizar los aportes de capital propio requeridos (caso buses Gran Santiago, primera empresa a la que se quitó la concesión en Transantiago, antes de cumplir dos años operando, y Coobus y Egobus en Bogotá, que no han podido iniciar operaciones después de cuatro años de adjudicada la concesión en SITP).
- (v) Algunas rigideces de los contratos de concesión, como los largos y engorrosos plazos de revisión, que impiden modificaciones ágiles en las condiciones técnicas, legales e institucionales, necesarias para reducir el impacto negativo sobre el riesgo de crédito del operador privado o del financiador.

A ello hay que sumar una serie de problemas técnicos, económicos, comerciales, organizacionales y políticos externos a los operadores, y que en su mayor parte son responsabilidad del Estado (Capítulo 5). En la práctica, estos elementos aumentan el

nivel de riesgo crediticio al afectar directamente tanto los ingresos percibidos como los costos de operación.

Dadas estas circunstancias internas y externas, los operadores con mayor capacidad y solvencia financiera, o respaldados por socios de gran solvencia económica, son en la práctica los únicos que en la actualidad pueden acceder a préstamos de la banca local.

Para poder cerrar esta brecha y contribuir a mejorar los sistemas de transporte público en América Latina es necesario avanzar en modelos de financiamiento a operadores privados por parte de banca comercial y multilateral, que permitan no sólo acompañar a los gobiernos en los ajustes que requieren estos sistemas, sino efectivamente ofrecer oportunidades financieras a los operadores privados.

Dadas las particulares características de la actividad y de los riesgos presentes en ella, el financiamiento de la banca, ya sea comercial o multilateral, debe supeditarse al cumplimiento de una serie de requisitos básicos:

- (i) Definición clara y precisa de las obligaciones del servicio público que el operador debe ejecutar, y de las áreas geográficas a atender.
- (ii) Establecimiento, de manera objetiva y transparente, de los parámetros de remuneración y la naturaleza y alcance de los derechos exclusivos concedidos.
- (iii) Definición de las modalidades de asignación de los costos relacionados con la prestación de servicios. Estos costos pueden incluir, en particular, los gastos de personal, combustible, gastos de infraestructura, mantenimiento y reparación de vehículos, de las instalaciones necesarias para el funcionamiento de los servicios, los costos fijos y la remuneración apropiada de capital.
- (iv) Definición de las modalidades de asignación de los ingresos procedentes de la venta de pasajes, los cuales pueden ser administrados por el operador de servicio público, reembolsados a la autoridad competente, o compartidos entre los dos.²⁵

²⁵Una buena referencia la provee la normativa y modelo del Banco Europeo para la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD, por sus siglas en inglés): Regulation (EC) No 1370/2007 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007. On Public Passenger Transport Services by Rail and by Road and Repealing Council Regulation (EEC) No 1191/69 and 1107/70.

7. Conclusiones

Aunque el número de ciudades y empresas analizadas es muy pequeño como para hacer conclusiones generalizables al conjunto de los operadores de Latinoamérica, de la revisión de sus casos sí es posible observar algunos patrones recurrentes en gran parte de las empresas de transporte público urbano de la región. A través del análisis de sus perfiles económicos y financieros, del estudio de los contratos de concesión, de la revisión de literatura especializada y de la realización de entrevistas presenciales con representantes de los operadores y de los distintos entes gestores, se puede señalar que:

1. El proceso de transformación de los sistemas de transporte público urbano se basa en gran medida en una redistribución de roles entre Estado y operadores privados. En todos los sistemas de transporte público que han reemplazado los esquemas tradicionales, el Estado ha reforzado el control regulatorio, estableciendo un marco político, económico, financiero, técnico y ambiental para la prestación del servicio por parte de empresarios concesionarios privados o públicos. Sin planeación ni gestión estatal, ya sea a nivel nacional, como en Santiago, o local, como en Bogotá y Ciudad de México, no hay proceso de transformación efectivo.
2. Los sistemas de transporte público necesitan contar con los arreglos institucionales necesarios para garantizar la prestación del servicio. Esto significa la creación de entes gestores, organismos públicos encargados de la planeación, supervisión y control de los distintos sistemas, la concesión de la operación a empresas profesionales encargadas de la prestación del servicio, y la definición de instrumentos de administración de los recursos y las compensaciones económicas (fiducias, patrimonios autónomos, fondos de estabilización tarifaria, etcétera).
3. El proceso de transformación del transporte público en gran parte de Latinoamérica ha privilegiado la conversión de los antiguos pequeños transportistas en empresas profesionales prestadoras de servicio. Este proceso usualmente no ha contado con el apoyo financiero inicial que permita dar el salto de una operación en pequeña escala y escasamente regulada a otra planificada y regida por altos estándares de operación. Ello, sumado a estructuras organizacionales extremadamente horizontales y a la inexistencia de gobiernos corporativos funcionales, ha llevado a la rápida crisis financiera a varios de los nuevos operadores.
4. La definición de estándares de servicio y su control a través de indicadores de cumplimiento deben estar contenidos en los contratos de concesión, correspondiendo a los entes gestores la vigilancia de su cumplimiento. Con el fin de mantener las condiciones establecidas en los contratos de concesión, estos estándares tienen que estar ligados a multas, descuentos, e incluso a la rescisión anticipada del contrato de concesión en caso de no cumplimiento.
5. Es necesario contar con mecanismos para el seguimiento y control financiero y económico de los concesionarios, tal como ocurre en Santiago y Bogotá. Cuando no existen estos mecanismos, como en Ciudad de México, se pone en riesgo la

estabilidad de la operación del sistema, siendo difícil tomar acciones preventivas ante eventuales crisis financieras que lleven a la paralización de actividades o el detrimento en la calidad del servicio de determinadas empresas.

6. El negocio del servicio de transporte público urbano de superficie tiene riesgos inherentes que escapan a las atribuciones de los operadores. Problemas como la disminución de demanda, el crecimiento de las tasas de motorización privadas, y la expansión urbana desmedida, dispersa y en baja densidad obligan a tratar el tema del transporte público desde una perspectiva intersectorial. Ante esta situación, los contratos deben tener la suficiente flexibilidad para adaptarse a contextos cambiantes, sin que ello signifique sacrificar los equilibrios financieros de los operadores ni la calidad del servicio.
7. Del análisis sobre la sostenibilidad económica y financiera de los operadores privados de transporte público se puede concluir que:
 - i. Para casi todos los operadores el principal cuello de botella para lograr estabilidad financiera se encuentra en los mecanismos de financiamiento de flota, traducidos en estructuras de corto plazo, tasas de interés de mercado o por encima de ellas y *covenants* algunas veces asfixiantes. Adicionalmente, en estos países no se cuenta con instituciones de fomento y apoyo para esta industria.
 - ii. La mayoría de los operadores se encuentran en etapas preoperativas del contrato o en sus primeros años de la concesión. Esta circunstancia determina en gran medida que la mayoría de estos operadores no tengan EBITDA positivos y que acumulen pérdidas. Esto se debe en gran medida a que estos proyectos tienen períodos entre cinco y siete años de maduración para alcanzar los puntos de equilibrio financiero, tal como demuestra el análisis a SCL y BOG.
 - iii. Si bien los contratos de concesión establecen las reglas de remuneración por la prestación del servicio y en algunos casos se cuenta con mecanismos de compensación por diferencial tarifario, los esquemas del diseño operacional afectan los ingresos de algunos operadores. Este es el caso de los ingresos por pasajero transportado (cuando se está en período de implementación y todavía se enfrenta la competencia del transporte colectivo tradicional), cuando las rutas son compartidas con otros operadores, o cuando hay trasbordos no pagos. Sin embargo, se puede afirmar que en los sistemas analizados la estructura tarifaria está soportada en principios económicos reconocidos y contiene una adecuada distribución de riesgos entre Estado y operadores.
 - iv. Lo que se observa en este tipo de negocio es que, a pesar de que los primeros años del proyecto presentan pérdidas (especialmente si la implementación de los sistemas experimenta demoras que desplazan en el tiempo el punto de equilibrio financiero, como en el SITP de Bogotá), los operadores de transporte generan flujos de caja con resultados altamente positivos una vez que alcanzan los niveles de financiación por deuda y por capitales de riesgo y se realizan las inversiones en flota requeridas.

8. Recomendaciones

A la luz de lo señalado en el presente estudio, la implementación de una política de financiamiento a los operadores privados debiera considerar los siguientes aspectos:

- i. Privilegiar el apoyo a empresas que operen en estructuras de servicio público de transporte con fuerte control por parte del Estado. Esto implica que existan mecanismos formales de regulación y vigilancia de los operadores, políticas de regulación en materia de tecnológica y protección ambiental, estándares de servicio al usuario, y regulación de las condiciones laborales de los trabajadores del sector.
- ii. Favorecer con financiamiento a aquellos servicios que estén debidamente estandarizados en seis aspectos fundamentales. (i) niveles de calidad en la prestación del servicio; (ii) indicadores de cumplimiento; (iii) sistemas de remuneración uniformes; (iv) uso de tecnologías adecuadas de recaudo; (v) sistemas de mantenimiento y seguridad de la flota operacional; (vi) exigencias de buen gobierno de los operadores.
- iii. Exigir políticas tarifarias claras y transparentes, que cuenten con mecanismos rigurosos para la fijación de la tarifa técnica, que consideren procedimientos periódicos y claramente establecidos para la revisión de su monto, y que contemplen herramientas de compensación adecuados en caso de presentarse diferencias entre tarifa técnica y tarifa al usuario.
- iv. Fomentar la existencia, por parte de las autoridades gubernamentales de transporte urbano, de mecanismos de seguimiento económico y financiero constantes de las concesiones de transporte público.
- v. Privilegiar aquellos sistemas en que hay riesgos compartidos entre operadores y Estado. En este punto se hace necesario establecer herramientas que garanticen la operación de acuerdo con lo establecido en contratos de concesión. Esto implica considerar mecanismos de compensación en caso de que no se construya o implemente infraestructura y servicios que son responsabilidad del Estado y que afectan directamente los estándares de operación de los servicios. Asimismo, es recomendable establecer mecanismos de distribución de ingresos que distribuyan los riesgos (por ejemplo, que un porcentaje sea pago por pasajero transportado, en que el riesgo es asumido por el operador, y otro por kilómetro recorrido o por flota, donde el riesgo es transferido mayoritariamente al Estado). Finalmente, resulta recomendable estudiar la posibilidad de establecer créditos de fomento a largo plazo en los cuales los gobiernos nacionales y locales participen aportando recursos para subsidiar las tasas.
- vi. Realizar bajo un modelo sencillo de indicadores de riesgo, similar o más completo que el utilizado en este estudio, el estudio financiero de los operadores.

Referencias bibliográficas

- Ardila-Gómez, A. 2005. "Cinco cuestionamientos y una recomendación a los autores del artículo "Una evaluación económica del sistema TransMilenio"". Revista de Ingeniería N°22, noviembre de 2005, Facultad de Ingeniería de la Universidad de los Andes
- Asociación de Concesionarios de Transporte Urbano de Superficie A.G. (ACTUS). 2015. Análisis del subsidio al Sistema de Transporte Público Metropolitano Transantiago. Informe final.
- Asociación de Concesionarios de Transporte Urbano de Superficie A.G. (ACTUS). 2015. Transantiago 2.0.
- Asociación de Concesionarios de Transporte Urbano de Superficie A.G. (ACTUS). 2015. Por un transporte público urbano de alta calidad para todos.
- Autoritat del Transport Metropolità (ATM). 2001. Estudio comparativo de los sistemas de financiación del transporte público en diferentes áreas metropolitanas de Europa. ATM - INECO
- Corporación Andina de Fomento (CAF). 2010. Observatorio de movilidad urbana para América Latina
- Cortázar, R. 2015. Transantiago, 10 claves para enfrentar crisis. Santiago, Chile: Uq-bar Editores
- CTS EMBARQ México. 2014. Diagnóstico de corredores de transporte concesionado
- CTS EMBARQ México. 2015. Lineamientos para la transformación del transporte público concesionado. Banco Interamericano de Desarrollo, documento en elaboración
- Díaz, R. e Hidalgo D. 2014. "Advancing urban mobility with national programs. Review of Colombia's national urban transport policy". Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, Vol. 2451, 2014 pp. 113-120
- Directorio de Transporte Público Metropolitano. 2015. Ranking calidad de servicio de empresas concesionarias de Transantiago. Trimestre enero – marzo 2015
- The European Parliament and the Council of the European Union. 2007. Regulation (EC) N° 1370/2007 of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on public passenger transport services by rail and by road and repealing council regulations (EEC) Nos 119/69 and 1107/70. Official Journey of the European Union
- Figuerola, O. 1990. "La desregulación del transporte colectivo en Santiago: balance de diez años". Revista Eure (Vol. XVI, N° 49), Santiago de Chile
- Figuerola, O. 2001. "Políticas de desarrollo y políticas de transporte urbano. Coherencias y contradicciones". La ciudad construida. Urbanismos en América Latina, FLACSO

Figuerola, O. 2005. "Transporte urbano y globalización. Políticas y efectos en América Latina". Revista Eure (Vol. XXXI, N°94), Santiago de Chile

G7. 2015. SITP Bogotá D.C. Situación y perspectivas de corto plazo, junio 2015. Presentación en formato PowerPoint

Flores, O. y Zegras C. 2012. The costs of inclusion: incorporating existing bus operators into Mexico City's emerging bus rapid transit system. Presentado en CASPT Santiago, 2012

Flores, O. 2013. Expanding transportation planning capacity in cities of the global South: public-private collaboration and conflict in Chile and Mexico. Tesis doctoral, Massachusetts Institute of Technology. Department of Urban Studies and Planning

Flores, O. 2014. Expanding transportation planning capacity in cities of the global South: public private collaboration and conflict in Mexico City and Santiago. Presentado en el Congreso 2014 de la Latin American Studies Association (LASA)

Hidalgo D. y Carrigan A. 2010. Modernización del transporte público. Lecciones aprendidas de mejoras en sistemas de autobuses de Latinoamérica y Asia. World Resources Institute, EMBARQ

ICCOM. 2013. Satisfacción con operadores Transantiago

López Dodero, A., Casello J. y Molinero A. 2011. "Objectives of private bus operators in evaluating transit investments in developing countries conceptual framework". Journal of the Transportation Research Board, No. 2239, pp. 1-8

López Dodero, Abel, et al. 2015. Bus financing in urban transport projects in Mexico: challenges and opportunities. World Bank

Lugo, R. 2012. La construcción de un sueño: un transporte público organizado, eficiente y humano. Documento inédito

Muñoz, J. C. et al. 2015. El Transantiago al que aspiramos. Centro de Desarrollo Urbano Sustentable

Paget-Seekins, L., Flores, O. y Muñoz, J.C. 2015. "Examining regulatory reforms for bus operations in Latin America". Urban Geography, Issue 3, 2015, pp. 424-438

Pardo, C. 2009. Los cambios en los sistemas integrados de transporte masivo en las principales ciudades de América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)

Varela, S. 2014. Apoyo a la preparación de proyectos para movilidad interurbana y transporte de carga. Documento inédito, Comisión Ambiental para la Megalópolis

Vasconcellos, E. 2012. Transporte urbano y movilidad en países en desarrollo: reflexiones y propuestas. Instituto Movimiento

<http://www.iadb.org>

Copyright © [2015] Banco Interamericano de Desarrollo. Esta obra se encuentra sujeta a una licencia Creative Commons IGO 3.0 Reconocimiento-NoComercial-SinObrasDerivadas (CC-IGO 3.0 BY-NC-ND) (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/igo/legalcode>) y puede ser reproducida para cualquier uso no-comercial otorgando crédito al BID. No se permiten obras derivadas.

Cualquier disputa relacionada con el uso de las obras del BID que no pueda resolverse amistosamente se someterá a arbitraje de conformidad con las reglas de la CNUDMI (UNCITRAL). El uso del nombre del BID para cualquier fin distinto al reconocimiento respectivo y el uso del logotipo del BID, no están autorizados por esta licencia CC-IGO y requieren de un acuerdo de licencia adicional.

Note que el enlace URL incluye términos y condicionales adicionales de esta licencia.

Las opiniones expresadas en esta publicación son de los autores y no necesariamente reflejan el punto de vista del Banco Interamericano de Desarrollo, de su Directorio Ejecutivo ni de los países que representa.

