



Revista de Ingeniería

ISSN: 0121-4993

reingeri@uniandes.edu.co

Universidad de Los Andes

Colombia

Rojas Parra, Fernando; Mello Garcias, Carlos  
El transporte público colectivo en Curitiba y Bogotá  
Revista de Ingeniería, núm. 21, mayo, 2005, pp. 106-115  
Universidad de Los Andes  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=121014218010>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica  
Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal  
Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# El transporte público colectivo en Curitiba y Bogotá

**Fernando Rojas Parra y Carlos Mello Garcias**

Politólogo, Universidad de los Andes.  
Especialista en temas urbanos. Alumno de la Maestría en Gestión Urbana en la Pontificia Universidad Católica do Paraná – PUCPR, Curitiba, Brasil.

Profesor e Investigador de la Universidad Federal de Paraná y de la Pontificia Universidad Católica del Paraná, Curitiba, Brasil.

Recibido el 17 de marzo de 2005, aprobado el 18 de abril de 2005.

**Palabras claves:** gestión del transporte público, Bogotá, Curitiba



**RESUMEN :** El transporte público colectivo - TPC es un gran desafío para las ciudades de países en desarrollo. Encontrar caminos para optimizar los recursos, mejorar resultados y ofrecer un servicio integrado de calidad y a costos asequibles, son determinantes de la búsqueda de nuevas alternativas. Por eso, el objetivo del artículo es identificar algunas enseñanzas del TPC en Curitiba - Brasil, que contribuyan con las discusiones para el mejoramiento de transporte en Bogotá - Colombia. Como resultado y ante la importancia de la gestión en el transporte, se propone crear una única entidad gestora del TPC en Bogotá.

**ABSTRACT :** The urban transportation system (UTS) is one of the great challenges for the cities in developing countries. New alternatives should be based on finding ways to optimize the resources, to improve the results and to offer an integrated service of quality and low cost.

We discuss some lessons of the UTS of Curitiba – Brazil to propose a single UTS management public entity as a possible improvement to the transportation system in Bogotá – Colombia.

## INTRODUCCIÓN

Durante el último medio siglo la ciudad ha fortalecido su posición dentro de la realidad mundial. Expertos en temas urbanos como Richard Rogers, Francois Asher, Manuel Castells, Jaime Lerner, Saskia Sassen y Rem Koolhaas, coinciden en resaltar que los altos índices de crecimiento poblacional, la consolidación de la Globalización y los problemas económicos por parte del Estado, cambiaron la forma de abordar la problemática de las ciudades. Las soluciones parciales antes formuladas de forma aislada por arquitectos, ingenieros o políticos están mandadas a recoger. La complejidad de los desafíos urbanos requiere de un trabajo multidisciplinario. Profesionales de diferentes áreas deben participar en la construcción de caminos alternativos para superarlos.

El transporte público colectivo - TPC se ha consolidando como un eje importante para la planeación y gestión de ciudades. Por ser un servicio que atiende a la mayoría de la población, el transporte es un tema que requiere de estudio, innovación e intercambio constante de informaciones entre los diferentes actores involucrados. Las ciudades de los países en desarrollo, al no contar con abundantes recursos económicos tienen el gran desafío de aprender de las soluciones implementadas en diferentes geografías. En otras palabras, a través del *benchmarking*<sup>1</sup> obtener mejores resultados.

Desde este marco vamos a abordar el TPC. El transporte no es sólo infraestructura. Por el contrario, incluye múltiples variables que tienen un impacto directo en su éxito o fracaso. En ese orden de ideas, el objetivo del artículo es identificar algunas enseñanzas del TPC en Curitiba, Brasil, que contribuyan con el debate para el mejoramiento de transporte en Bogotá.

El artículo está dividido en cuatro partes. En la primera son caracterizados algunos términos claves. En la segunda, se presenta brevemente el sistema de TPC de Curitiba y su gestión. En la tercera se analiza la situación del TPC en Bogotá. Finalmente, en forma de consideraciones finales y de propuesta, se resaltan algunos aspectos de los cuales Bogotá puede aprender del TPC en Curitiba. Vale la pena señalar que Curitiba es un centro de *benchmarking* para Bogotá desde finales de los 80 y primera mitad de los 90. Durante ese periodo, varios candidatos a la alcaldía y estudiosos de los temas urbanos, dos de ellos fueron posteriormente alcaldes, consiguieron entrever el futuro de un transporte menos caótico en Bogotá. Hoy Curitiba permite vislumbrar un transporte verdaderamente integrado y regido por una entidad única. El *benchmarking*, tomando a Curitiba como modelo, ya funciona y lo hizo exitosamente, aunque fracasó la iniciativa del “solobus” de Jaime Castro, después se logró una aclimatación adecuada con TransMilenio.

## METODOLOGÍA

Metodológicamente el artículo es de tipo bibliográfico y descriptivo basado en las experiencias de los autores. En la recolección de la información, la fundamentación teórica es bibliográfica, mientras las experiencias de Curitiba y Bogotá son documentales, la información está basada en la consulta de archivos de entidades públicas de Bogotá y de algunos libros de carácter institucional o que profundizaban en ese punto (Nachmias, 1987; Gil, 2002).

## PRINCIPIOS BÁSICOS

El Transporte Público Colectivo – TPC es el desplazamiento de personas en una ciudad. Su principal característica es la movilización simultánea de grandes volúmenes de pasajeros por corredores con una

1. La APQC (American Productivity and Quality Center) define el benchmarking como “un proceso en el que las compañías persiguen áreas claves de mejoramiento dentro de sus firmas, identifican y estudian las mejoras prácticas de otros en esas áreas e implementan nuevos procesos y sistemas para mejorar su propia productividad y calidad”. En [www.ccong.org.co/aa/img\\_upload/24bdfc451cd35a0dfab4e3e269137795/manual\\_de\\_intercambio.doc](http://www.ccong.org.co/aa/img_upload/24bdfc451cd35a0dfab4e3e269137795/manual_de_intercambio.doc)

alta densidad de demanda. Esto se da a través de uno o varios modos de transporte,<sup>2</sup> integrados o no, que se complementan y cuando el conjunto de partes que lo conforman interactúan entre sí por un objetivo común, existe un sistema de TPC (Kruger, 1993; Ferraz; Torres, 2001).

En la planeación del TPC son definidos la mayoría de los factores que determinan el éxito o no de un sistema de transporte. Por tal motivo, no es un proceso aislado. Al contrario, debe ser realizado en conjunto con la planeación urbana buscando articularlos entre sí, de tal forma que aumente los beneficios de los usuarios en cobertura, capacidad, calidad y tarifa.

Existen tres variables importantes en la planeación del TPC: accesibilidad al sistema; movilidad en los modos de transporte; costo, que tiene que ver con el costo del pasaje que debe responder a las capacidades de las personas. Por último está la inversión que debe hacerse de acuerdo con las capacidades y necesidades del Estado (Bruton, 1979; Hutchinson, 1979).

Por otra parte hay varios tipos de Gestión<sup>3</sup> y Operación del TPC. De forma directa a través de las administraciones locales, con dirección y acción propia del sector público o de forma indirecta por la constitución de órganos, empresas y sociedades públicas o mixtas, por parte de la administración local. Otra posibilidad es la delegación a terceros sin la intervención directa o indirecta de órganos públicos o la gestión y operación de orden nacional y público, a través de una única entidad nacional o regional que se encarga de todas las funciones (Caloia, En Finger-mann, 1992).

Según varios estudios (Vasconcellos, 2000; Ferraz; Torres, 2001; Sant'anna, 2002), las experiencias más

exitosas en TPC se dan cuando la gestión es realizada por el Estado y el sector privado se ocupa de la operación.

## GESTIÓN DEL TPC EN CURITIBA

### ASPECTOS GENERALES

Curitiba es la capital del Estado de Paraná, al sur de Brasil. Tiene una población cercana a 1.5 millones de habitantes y con la región metropolitana aumenta a 2.5 millones. En la década de 1960 fue aprobado el Plan Director de la ciudad. Sus principales directrices fueron transporte público, uso del suelo y zonificación de la ciudad. Entre 1966 y 1970 el Instituto de Planeación e Investigación Urbana de Curitiba<sup>4</sup> (IPPUC), trabajó en el desarrollo y perfeccionamiento de los proyectos que permitieran la ejecución del Plan.

Es así como Curitiba inicia la puesta en práctica por etapas del sistema de TPC a mediados de los años 70. Primero fue construido el eje Norte – Sur, por el cual circularon las líneas expresas<sup>5</sup> y en los puntos extremos fueron ubicados los terminales de integración de estas líneas con los alimentadores. El sistema funcionaba con buses especiales para 100 pasajeros. A partir de 1979 entró en funcionamiento la línea interbarrios, que unía barrios distantes sin pasar por el centro de la ciudad. En 1980 fue implantado el eje Este – Oeste y se implementó la Red Integrada de Transporte – RIT, allí con solo pagar un pasaje, el usuario podía utilizar todos los servicios del sistema. Para ampliar la capacidad del TPC, en 1988 entraron en circulación buses articulados con capacidad para 170 pasajeros. En 1991 comenzó a operar el bus “Ligeirinho”, rapidito en castellano, que es una línea directa que puede llevar hasta 110 pasajeros, con

2. Éstos pueden ser el metro, el tren, el bus entre otros.

3. La gestión del TPC incluye las funciones de regulación, administración, programación de la operación y fiscalización. Ferraz; Torres, 2001.

4. En portugués: Instituto de Planeamiento e Pesquisa Urbana de Curitiba IPPUC.

5. Línea en la cual el bus tenía paradas establecidas, circulaba por carriles exclusivos a alta velocidad.

paradas aproximadamente cada tres kilómetros y embarque y desembarque en estaciones con forma de tubo. Un año más tarde, entró en operación el bus biarticulado para las líneas expresas, con capacidad para transportar 270 pasajeros, embarque y desembarque a nivel y recaudo del tiquete anticipado en estaciones tubo más grandes.

Hoy el sistema de TPC de Curitiba cuenta con las líneas expresas de color rojo, alimentadoras de color naranja, interbarrios de color verde, “Ligeirinho” de color gris, convencionales de color amarillo, que unen barrios y municipios vecinos al centro, pero que no están integrados a la RIT; circular centro de color blanco operado por micro buses que circulan por el centro tradicional y tampoco están integrados; educación especial de color azul, verde y blanco destinados a la atención de escolares y necesidades especiales; interhospitales que unen los diversos hospitales de la ciudad; turística que une los puntos de atracción turística y los parques de la ciudad (Mc Kinsey, 1999; Ippuc, 2001).

Actualmente en Curitiba el TPC moviliza por día cerca de 900.000 pasajeros que pagan por el servicio. Esta cifra aumenta a 1.645.000 contando a personas mayores de 65 años y personas con alguna discapacidad y que están exentos de pago<sup>6</sup>.

Pero ese proceso no fue fácil. Requirió de muchos años, muchas negociaciones tanto políticas como financieras y arreglos institucionales. El liderazgo del

tres veces alcalde Jaime Lerner y su equipo, los ajustes hechos por la oposición en la alcaldía y el apoyo de la comunidad, le permitieron al sistema madurar y sobreponerse a los problemas con ideas creativas y de bajo costo. Se crearon nueve áreas de operación del TPC, se obligó a las 150 empresas existentes a agruparse en 12, con el fin de atender la demanda de la ciudad (Vasconcellos, 2000), se cancelaron los contratos de operación del sistema a mediados de los 80 para establecer mejores formas de remuneración<sup>7</sup> y mejoras en el servicio y se designó a la URBS S.A.<sup>8</sup> como el organismo gestor y más adelante como el único concesionario del sistema. (Ardila, 2004).

#### GESTIÓN DEL TPC

La alcaldía de Curitiba aprueba mediante decretos los planes de expansión y las reformas estructurales de la operación del transporte y se ocupa de la infraestructura física del sistema, mientras la URBS S.A. es la empresa gestora. La URBS entonces es “una empresa mixta municipal, bajo la figura de sociedad anónima, con el objetivo de centralizar todas las funciones relacionadas con la ejecución, planeación y fiscalización del transporte colectivo.” (Kruger, 38)

Luego de varios ajustes en el marco regulador y en la estructura operacional, la URBS unificó la gestión del TPC<sup>9</sup> y, a través de contratos específicos, permite la operación del sistema a empresas privadas. Las funciones que cumple la URBS (Kruger, 1993; Mc Kinsey, 1999) son las de planeación del sistema,

6. Cifras de la URBS, en IPPUC, Curitiba en datos. Curitiba: IPPUC, 2004.

7. A partir de ese momento se paso de la remuneración por pasajero recogido a kilómetro recorrido.

8. URBS S.A. es la sigla de empresa municipal Urbanización de Curitiba, creada a comienzos de la década de los 60.

9. “Fijar itinerario y puntos de parada; fijar horarios, frecuencia, flota y terminales de cada línea; organizar, programar y fiscalizar el sistema; presupuestar y gestionar las cuentas y gastos del sistema; establecer intercambios con institutos y universidades para el perfeccionamiento del sistema; establecer convenios para la integración con la región metropolitana; fijar los parámetros e índices de las planillas de costos; elaborar y fiscalizar la aplicación de los cálculos tarifarios; registrar las empresas concesionarias; y controlar el personal de las concesionarias; revisar los vehículos; fijar y aplicar las penalidades; promover, cuando fuera el caso, auditorías técnico – operacionales en las concesionarias; establecer las normas del personal de operación; mantener el control actualizado de la evolución de los precios de los componentes tarifarios, informándolos a las concesionarias”. Kruger, 1993, p. 40 – 41.

donde define los nuevos servicios, las nuevas rutas y el tamaño de la flota; planeación de la operación, donde son elaboradas las planillas de los itinerarios definidos los horarios y los tipos de buses para los días útiles y fines de semana; de fiscalización del cumplimiento de los horarios, el número de pasajeros y el monitoreo de la calidad del servicio; y de control del recaudo, recibiendo diariamente el recaudo del servicio y pagando por kilómetro recorrido a las 12 empresas privadas que participan en el sistema.

#### SITUACIÓN DEL TPC EN BOGOTÁ

En Bogotá el TPC es prestado a través de tres sistemas. Por un lado está el sistema convencional a cargo de la Secretaría de Tránsito y Transporte, por el otro, está TransMilenio y por otra parte el transporte ilegal o pirata. Profundizaremos en los dos primeros.

La Secretaría de Tránsito y Transporte de Bogotá - STT<sup>10</sup>, es la entidad encargada de la gestión del sistema convencional de buses. Por ley, es la única autoridad en la ciudad en las vías de tránsito y transporte. Es así como define las políticas, planes y programas del TPC en la ciudad. Así mismo, es la entidad responsable de la definición y adjudicación de las rutas; del establecimiento de los acuerdos con el sector privado para la prestación del servicio; del cálculo, reglamentación y establecimiento de las tarifas; de garantizar el buen funcionamiento del sistema a través de la fiscalización del parque automotor y del cumplimiento de los contratos por parte de los operadores y de adelantar campañas de educación y concientización dirigidas a mejorar la prestación del servicio. Actualmente la STT adelanta el programa de reorganización del TPC convencional con base en los decretos 112 a 116 de 2003<sup>11</sup>, que tienen como objetivo terminar con la denominada “guerra del centavo”, aumentar la eficiencia del transporte

público, racionalizar el sistema, articularlo y complementarlo con los diferentes modos de transporte.

TransMilenio S.A. – TM por denominación es una empresa de transporte y su naturaleza es de sociedad por acciones, pero por ley no puede prestar el servicio<sup>12</sup>. Las principales funciones que cumple la empresa son las de la planeación del sistema definiendo los nuevos servicios, las nuevas rutas, el tamaño de la flota y las innovaciones tecnológicas. También está a cargo de la planeación de la operación, la elaboración de los itinerarios y horarios para los días útiles y finales de semana; la fiscalización del cumplimiento de los horarios, el número de pasajeros, la calidad del servicio y la velocidad de bus. Se encarga también de las relaciones con el sector privado, la supervisión del recaudo, realizado por una empresa privada y depositado en una fiduciaria que se encarga a su vez del pago a los operadores por kilómetro recorrido.

La existencia de varios sistemas de transporte en Bogotá está generando una situación insostenible. Las diferencias en los vehículos que prestan el servicio, en la calidad del TPC, en la regulación, en la fiscalización, la falta de integración y los problemas institucionales, son algunos de los problemas más sobresalientes. Vamos a concentrarnos en el caso de la STT y TM.

Sobre los problemas institucionales vale la pena hacer una reflexión más profunda. En Bogotá la STT, máxima autoridad del transporte, y TM parecen dos empresas compitiendo por asegurar su respectivo negocio. La planeación del TPC es un buen ejemplo. Mientras TM continua con su plan de ampliación, la STT ha desconocido en varios momentos este proceso. Un ejemplo de lo anterior fue cuando la entonces Secretaria de Tránsito y Transporte de la administración de Antanas Mockus y antigua funcionaria de la de Enrique Peñalosa, Claudia Vasquez propuso

10. En [www.tránsitobogota.gov.co](http://www.tránsitobogota.gov.co)

11. En [www.tránsitobogota.gov.co](http://www.tránsitobogota.gov.co)

12. Gómez, 2003, p. 45.

los “Circuitos” en vías por donde circularían futuras troncales de TM como la carrera 7. Esta situación se repitió con los nuevos buses azules que están circulando por esta misma vía, pues fueron denunciadas<sup>13</sup> las supuestas reuniones entre un representante de la STT y empresarios del transporte para lograr la concesión de la operación de la ruta sin hacer parte de TM. El plan maestro de movilidad que adelanta la STT puede ser una buena herramienta, siempre y cuando el TPC sea visto como un sistema, en donde los esfuerzos de la ciudad estén dirigidos hacia un TPC integrado, en donde el transporte convencional y TM se complementen.

La falta de comunicación entre las dos entidades es otro problema. Cuando comenzó a operar la troncal de Las Américas a finales de 2004, la STT no había reorganizado las rutas de TPC convencional. Esto demoró el inicio de la operación de las rutas alimentadoras, ocasionando serios problemas para los usuarios y para la ciudad, pues el sistema no podía funcionar como debía. Si bien es cierto que el TPC en Bogotá está cambiando desde hace poco tiempo, que es un proceso complejo, que estamos aprendiendo, lo cual no puede ser excusa para no tomar las medidas necesarias ante un acontecimiento previsible.

En este contexto se abre la posibilidad y necesidad de unificar la gestión del TPC en Bogotá por una sola entidad. Esto con el fin de tener una única entidad responsable para el sistema de transporte de la ciudad. A través de este camino es posible pensar que el servicio será más regular en cuanto a la planeación, administración, regulación y fiscalización y será más fácil conseguir la integración y complementariedad de los servicios convencional y articulado. De esa forma la ciudad contaría con un sistema de transporte, cuyo servicio es prestado a través de buses, con

patrones de calidad, tarifas y eficiencia para toda la ciudad.

Legalmente es posible. El decreto ley 1421 de 1993, en sus artículos 38, numeral 6, y 55, le permite al Alcalde “crear, suprimir y fusionar secretarías y departamentos administrativos, establecimientos públicos, empresas industriales o comerciales y entes universitarios autónomos y asignarles sub funciones básicas”<sup>14</sup>.

La unificación institucional no es una propuesta nueva, lo nuevo es el contexto en el que se hace, ya que existe TransMilenio. Antanas Mockus en su primer gobierno presentó, aunque sin éxito, el proyecto de la creación de la Secretaría del Tiempo y del Espacio. En aquel entonces, la propuesta incluía la transformación del Instituto de Desarrollo Urbano en la Empresa ESTEP, con lo cual se suprimirían la Secretaría de Obras Públicas, la Secretaría de Tránsito y Transporte y el Fondo de Educación y Seguridad Vial, FONDATT.

La expansión de TM continuará. La reestructuración del transporte convencional también. Es una oportunidad extraordinaria de darle un norte a la política del transporte en Bogotá. Los buses azules antes mencionados son una muestra no sólo de la rapidez con que el sector privado aprende y se asocia para enfrentar los desafíos del mercado y garantizar sus utilidades. Mientras tanto, STT y TM se ignoran y lo peor, se obstaculizan.

#### ¿QUÉ PODEMOS APRENDER DE CURITIBA?

Curitiba es una ciudad que lleva más de 30 años trabajando en su sistema de transporte. Diariamente por el sistema se movilizan más de 1.5 millones de pasajeros. Su experiencia es reconocida a nivel mundial, incluso es uno de los pocos casos de referencia

13. Estas denuncias fueron presentadas por el periodista Wiston González del Río. El Tiempo, “El préstamo incomodo de Garzón”, 29 de noviembre de 2004.

14. Colombia, Presidencia de la República, Decreto Ley 1421 de 1993 “Por el cual se dicta el régimen especial para el Distrito Capital de Santafé de Bogotá”. En: [http://www.secretariasenado.gov.co/leyes/D1421\\_93.htm](http://www.secretariasenado.gov.co/leyes/D1421_93.htm)

de ciudades de países en desarrollo que aparece en los estudios más recientes de urbanismo y transporte (Rogers, 2001; Garcia, 2004; Cideu, 2004). Todo esto la convierte en un foco de *benchmarking*, pues es una fuente valiosa de conocimiento teórico y práctico.

El sistema de TPC en Curitiba no es perfecto. Las negociaciones para la puesta en marcha del sistema generan críticas por la falta de transparencia en las relaciones con las empresas operadoras. El aumento del uso de carro particular afecta directamente la demanda del servicio; el uso principalmente por personas de bajos ingresos del TPC, se convierte en un factor de discriminación; estos son algunos de los problemas que Curitiba está enfrentando. Pero la madurez del sistema nos permite aprender varias cosas.

Comencemos por la parte financiera. A pesar de que Curitiba es una ciudad con un ingreso per capita de US\$ 8000<sup>15</sup>, la apuesta por un sistema de TPC económico basado en soluciones creativas y de bajo costo, son un ejemplo a seguir. Entre 1980 y 1982 la alcaldía de la ciudad construyó 15 terminales de transporte. A pesar de ser sencillos, cuentan con baños, teléfonos y tiendas. Otra apuesta es el incentivo a la innovación tecnológica local para mejorar el servicio evitando los altos costos de las importaciones.

En Bogotá con un ingreso per capita mucho menor, cerca de US\$ 2.804<sup>16</sup>, apostamos por la construcción de una infraestructura más cara, lo cual sólo nos permite construir 40 kilómetros del sistema cada 4 años. En ese orden de ideas, el cumplimiento del plan de implantación de toda la red de TM se aproxima a un problema de financiamiento, pues las primeras proyecciones calculaban que para el 2016 la ciudad tendría 388 kilómetros de troncales. Según un estudio de TM y el Instituto de Desarrollo Urbano, la capacidad de financiamiento del proyecto sólo

permitiría terminarlo en 2031 (TransMilenio, 2003). Por eso, aunque TM debe continuar, es necesario que exploremos alternativas de construcción más baratas y ajustadas a las capacidades de la ciudad.

Un segundo aspecto del cual podemos extraer enseñanzas es la gestión del TPC. Debe existir un único gestor del sistema de transporte con poderes necesarios para garantizar el funcionamiento del sistema. Sus funciones y competencias deben estar claramente definidas. Todo esto le permitió a la URBS, entre otras cosas, asociarse con el sector privado para la garantizar un sistema integrado de transporte y ampliar un servicio internacionalmente reconocido.

En Bogotá parte de la dificultad de mejorar el transporte radica en la ausencia de un poder central que gestione el TPC. La ciudad no puede continuar tratando el tema del TPC como lo está haciendo. Se necesita de una única entidad responsable con el fin de consolidar un sólo sistema de transporte que funcione bajo características uniformes y que tenga una relación clara y equitativa con el sector privado. TM no cubrirá totalmente la demanda de transporte de la ciudad. Por tal motivo el servicio convencional debe reestructurarse, de tal forma que se encargue de complementar el trabajo de TM. Aunque la STT adelanta ese proceso, se están cometiendo errores que dificultarán más la integración del sistema. Un ejemplo son los nuevos buses que están entrando por el fondo de reposición. Son vehículos más modernos pero que tienen los mismos problemas de acceso y comodidad que los antiguos. Si existiera un único gestor, éste estaría en capacidad de orientar a los transportadores para que al tiempo que se modernizan empresarialmente, también inviertan en la dirección en la que va la ciudad.

Finalmente, vale la pena señalar que uno de los principales desafíos para las ciudades de los países en desarrollo es la necesidad de “proporcionar un TPC de

15. En [http://www.curitiba.gov.br/index\\_cont.php?botao=tres&pagina=c\\_introducao](http://www.curitiba.gov.br/index_cont.php?botao=tres&pagina=c_introducao)

16. En [www.bogota.gov.co](http://www.bogota.gov.co)



calidad y coordinado, que permita la intermodalidad. Políticas tarifarias únicas, abono intermodal y altas frecuencias son tan importantes como organismos públicos integrados, que den coherencia a la gestión y permitan la planificación del transporte de la ciudad, para resolverlo de la manera mas sostenible e integradora.” (Borja, 23)

## BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía Mayor de Bogotá.

“Decreto 619 de 2000, Plan de Ordenamiento Territorial”.

Bogotá: Alcaldía Mayor, 2001.

Alcaldía Mayor de Bogotá.

*La Bogotá del Tercer Milenio, historia de una revolución urbana 1998 – 2000.*

Bogotá: Alcaldía Mayor, 2001.

Álvarez, A.

*Bogotá de memoria.*

Bogotá: EPM, 2002.

Ardila, A.

*“Transit Planning in Curitiba and Bogotá. Roles in Interaction, Risk, and Change.”*

Disertación Doctoral. Massachusetts Institute of Technology, 2004.

Beccasino, A.

*Peñalosa y una ciudad.*

Bogotá: Editorial Grijalbo, 2000.

Bogotá cómo vamos

- *Cambios en la calidad de vida de la ciudad 2000 – 2002.*

Bogotá: Casa Editorial El Tiempo, 2003.

Bogotá Como Vamos

- *TransMilenio y Ciclorrutas, dos aciertos.-*

Bogotá: Casa Editorial El Tiempo, 2001.

Castells, M.

*La Era de la Información: economía, sociedad y cultura.*

Madrid: Alianza Editorial, 1998.

Cideu.

*10 años de la Planeación Estratégica en Iberoamérica.*

Barcelona: CIDEU, 2004.

Bruton, M.

*Introdução ao planejamento dos transportes.*

São Paulo: USP, 1979.

Dávila, J.

*Planificación y política en Bogotá.*

Bogotá: Alcaldía Mayor, 2000.

*Diseminación selectiva de información: Bogotá en cifras.*

Disponible en: <<http://www.bogota.gov.co>>. Ingreso 8 de marzo de 2005.

*Diseminación selectiva de información: transporte público.*

Disponible en: <<http://www.tránsitobogota.gov.co>>. Ingreso 8 de marzo de 2004.

*Diseminación selectiva de información: transporte público.*

Disponible en: <<http://www.ippuc.org>>. Ingreso 8 de marzo de 2004.

*Diseminación selectiva de información: transporte público.* Disponible en: <<http://www.curitiba.pr.gov.br>>. Ingreso 8 de marzo de 2004.

*Diseminación selectiva de información: transporte público.*

Disponible en: <<http://www.ccong.org.co>>. Ingreso 8 de marzo de 2004.

*Diseminación selectiva de información: transporte público.*  
 Disponible en: <<http://www.curitibacvb.com.br>>.  
 Ingreso 8 de marzo de 2004.

Fainboim, I., Gandour M. Y Uribe M. (Editores).  
*Misión de Reforma Institucional de Bogotá,*  
 Tomo 6. Bogotá: Alcaldía Mayor, 2000.

Ferraz, A. C. P.; Torres, I. G. E.  
*Transporte público urbano.*  
 São Carlos: RiMa, 2001.

Fingermann, H.  
*Parceria Público Privada,*  
 São Paulo: Summus, 1993.

García, C.  
*La ciudad hojaldre.*  
 Barcelona: Gustavo Gili, 2004.

Gil, A. C.  
*Como elaborar projetos de pesquisa.*  
 São Paulo: Atlas, 2002

Gómez, J.  
*TransMilenio: la joya de Bogotá.*  
 Bogotá: TransMilenio S.A., 2003.

Hutchinson, B.G.  
*Princípios de planejamento dos sistemas de transporte urbano.*  
 Río de Janeiro: Editora Guanabara Dois, 1979.

Koolhaas, R. Et Al.  
*Mutaciones.*  
 Barcelona: Arc em rêve, 2001.

Kruger, J.  
*Análise institucional do sistema de transporte coletivo da cidade de Curitiba.*  
 Curitiba: PUCPR, 1993.

Mc Kinsey.  
*"Consultoría Gerencial: TransMilenio, un nuevo corazón para Bogotá".*  
 Informe No. 1, Bogotá: Mc Kinsey & Company, 1999.

Mc Kinsey.  
*"Mc Kinsey's Role in TransMilenio and Brief Firm Description".*  
 Bogotá: Mc Kinsey & Company, 2003.

Nachmias, D.; Nachmias, C.  
*Research methods in the social sciences.*  
 New York: St. Martin's Press, 1987.

Parias, A; Luna, A.  
*Transporte y procesos urbanos en el siglo XX: Bogotá y la Bahía de Cadíz vistos con el mismo prisma.*  
 Bogotá: Universidad Externado de Colombia, 2002.

Pereira, L.  
*Avaliação do desempenho de sistemas de ônibus urbanos.*  
 Brasília: EBTU, 1985.

Personería De Bogotá.  
*Veeduría al sistema integral de transporte masivo para el Distrito Capital.*  
 Bogotá: Unidad de Investigaciones Especiales, 2000.

Rogers, R.  
*Ciudades para un pequeño planeta.*  
 Barcelona: Editorial Gustavo Gili, 2001.

Sant'anna, J.  
*Autobuses Urbanos: sistemas modernos y tradicionales en el Mercosur ampliado.*  
 Washington, D.C: BID, 2002.

Sassen, S.  
*Los espectros de la Globalización.*  
 Buenos Aires: FCEA, 2003.

Steer, D.; Gleave.

*TransMilenio: Diseño Operacional.*

Bogotá: Steer Davies & Gleave, 1999.

TransMilenio.

*Plan marco TransMilenio.*

Bogotá: TransMilenio S.A., 2003.

Vasconcellos, E.

*Transporte urbano nos países em desenvolvimento.*

São Paulo: Annablume, 2000.

