

¿La política pública de transporte público masivo en Bogotá es adecuada para garantizar el derecho al acceso a un servicio de transporte de calidad? Caso TransMilenio como eje central de movilidad en Bogotá.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE CIENCIA POLÍTICA
BOGOTÁ D.C.
2016**

¿La política pública de transporte público masivo en Bogotá es adecuada para garantizar el derecho al acceso a un servicio de transporte de calidad? Caso TransMilenio como eje central de movilidad en Bogotá

LIBARDO ANDRÉS MARÍN CARRILLO

|
**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE CIENCIA POLÍTICA
BOGOTÁ D.C.
2016**

¿La política pública de transporte público masivo en Bogotá es adecuada para garantizar el derecho al acceso a un servicio de transporte de calidad? Caso TransMilenio como eje central de movilidad en Bogotá

LIBARDO ANDRÉS MARÍN CARRILLO

DIRECTOR DEL TRABAJO DE GRADO

ANDRES FELIPE PACHÓN

Abogado. Magister en Derecho Público.

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE CIENCIA POLÍTICA
BOGOTÁ D.C.
2016**

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN.....	Pág. 2
CAPÍTULO I. EL TRANSPORTE PÚBLICO EN BOGOTÁ: ANÁLISIS DE LA POLÍTICA PÚBLICA.....	Pág. 4
1.1. Marco conceptual y Antecedentes.....	Pág. 4
1.1.1. Marco conceptual y jurídico.....	Pág. 4
1.1.2. Antecedentes de la política pública de transporte público masivo en Bogotá.....	Pág.13
1.2. La política pública de transporte público masivo en Bogotá. El caso de TransMilenio.....	Pág. 19
CAPÍTULO II. ELECCIÓN DE TRANSMILENIO COMO EJE CENTRAL DE LA POLÍTICA PÚBLICA EN TRANSPORTE PÚBLICO.....	Pág. 21
2.1. Definición de la tecnología: metro o Transmilenio, ventajas y desventajas.....	Pág. 21
2.2. Definición de la forma de operación del sistema, pública o privada: distribución de costos y beneficios.....	Pág. 23
2.3. Descripción de los contratos de operación de TransMilenio...Pág. 31	
2.3.1. Contratos de la Fase I y II.....	Pág. 31
2.3.2. ¿Cómo se fija la tarifa?.....	Pág. 32
2.3.3. El IPK: Índice de Pasajeros por Kilómetro.....	Pág. 34
2.3.4. Tarifa al usuario y tarifa técnica.....	Pág. 34
2.3.5. La renegociación de los contratos en 2013.....	Pág. 36

CAPÍTULO III. RESULTADOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA EN LOS
BOGOTANOS..... Pág. 39

3.1. Acceso al transporte público: barreras geográficas y
socioeconómicas..... Pág. 39

3.2 TransMilenio, un sistema costoso para el distrito..... Pág. 41

3.3 La calidad del servicio y la satisfacción de los ciudadanos... Pág. 43

CAPÍTULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... Pág. 47

4.1. Conclusiones..... Pág. 47

4.2. Recomendaciones..... Pág. 49

BIBLIOGRAFÍA

Tema de tesis: La política pública de transporte público masivo en Bogotá, particularmente el caso de TransMilenio, garantiza el derecho al acceso al servicio de transporte de calidad.

Pregunta de investigación: ¿La política pública de transporte público masivo en Bogotá, particularmente TransMilenio, garantiza el derecho al acceso a un servicio de transporte de calidad?

Hipótesis

La política pública del sistema transporte masivo en Bogotá, en concreto TransMilenio como eje central de la movilidad, no ha garantizado ni el acceso de la población a un servicio esencial, ni la calidad del servicio, en razón de la elección inadecuada en materia de la tecnología de transporte y del modelo de operación.

Objetivo General

Examinar el impacto de la política pública de transporte público masivo en Bogotá, en concreto TransMilenio, en relación con derecho al acceso a un servicio de transporte público de calidad.

Objetivos específicos

- Examinar la política pública del transporte masivo en Bogotá, en concreto TransMilenio, y sus antecedentes.
- Establecer el marco jurídico del servicio de transporte público
- Establecer el impacto de la selección de la tecnología de transporte elegida para desarrollar la política pública, en relación con el derecho al acceso a un servicio de transporte público de calidad, medido principalmente en la satisfacción de los ciudadanos.
- Establecer el impacto de la selección del mecanismo de operación privada en TransMilenio en relación con el derecho al acceso a un servicio de transporte público de calidad.

INTRODUCCIÓN Y METODOLOGÍA

La teoría sobre las políticas públicas es, en demasía, amplia. Diferentes autores discuten sobre lo que consideran son los aspectos centrales de una política pública, sus componentes, sus etapas, etc. El propósito de este trabajo no es adentrarse en este debate, sin que esto signifique que no se considere importante. No obstante, asumimos que TransMilenio hace parte de una política pública de transporte público masivo que busca enfrentar las distintas problemáticas que en materia de movilidad presenta la ciudad. Se abordará la forma como TransMilenio garantiza el derecho al acceso a un servicio de transporte público de calidad.

Los lectores podrán preguntarse cuál será el aporte de este trabajo de investigación, si ya existen varios estudios que sobre la materia se han adelantado. No obstante, la metodología y el objetivo de este trabajo, contiene unas características especiales. Primero, el problema de investigación se sintetiza alrededor de dos decisiones: la tecnología de transporte y el modo de operación, y como estas generan un impacto en el acceso a un transporte público de calidad. Como se ve, este trabajo no basa su análisis en la revisión del cumplimiento de los objetivos que se proponía cumplir la política pública, en razón de que este ejercicio se encuentra en varios estudios académicos, ni pretende abordar la totalidad de las problemáticas de movilidad por las que atraviesa la ciudad. Por el contrario, se propone revisar dos temas que no han sido estudiados a profundidad, por lo menos no en la forma en que propone el presente trabajo. Para resolver el problema de investigación, en el primer capítulo se realizará una aproximación conceptual y jurídica, con el fin de identificar el sistema de transporte como un servicio público esencial y un derecho constitucional, que requiere ser abordado desde la política pública. En ese mismo capítulo, se abordaran los antecedentes del transporte público en Bogotá, con la finalidad de tener un panorama completo sobre el desarrollo del mismo, antes de finalizar con TransMilenio. En el capítulo dos, se hará un análisis sobre la elección de TransMilenio como eje central de la política pública en transporte público. Para abordar este asunto, se tendrán en cuenta

dos aspectos fundamentales, guiados por un ejercicio comparativo: la definición de la tecnología de transporte para Bogotá, Metro o TransMilenio, y sus ventajas y desventajas. El segundo tema tiene que ver con la selección del modelo de operación del TransMilenio, ya sea pública o privada, y como esto generó una distribución de costos y beneficios que deben ser contratados. Con el propósito de tener un panorama claro sobre la operación de TransMilenio, se realiza una descripción de los contratos de operación de TransMilenio, organizada de la siguiente manera: i) descripción de los contratos de la fase I y II, que corresponden a los contratos originales propósito. ii) Se describirá la forma en que se fija la tarifa, contractualmente. iii) El IPK, el Índice de Pasajeros por Kilómetro. iv) se especificarán las diferencias entre la tarifa que paga el usuario y la tarifa técnica. v) la renegociación de los contratos en 2013, y como esto también produjo unos impactos. Todo lo anterior, será evaluado a la luz de los resultados de la encuesta a los bogotanos, en relación al acceso al transporte público, teniendo en cuenta las barreras geográficas y socioeconómicas, los costos que ha tenido que asumir el distrito, y la calidad del servicio y la satisfacción de los ciudadanos, en la medida que desde la propia Constitución Política de Colombia se garantiza el derecho al acceso a un servicio de transporte público de calidad. Ahora, si bien la evaluación de la calidad del servicio puede ser considerada un aspecto subjetivo y coyuntural, esta no solo incluirá lo concerniente a la percepción ciudadana, sino también análisis técnico-científicos, en busca de una aproximación más precisa. Por último, la investigación finalizará resaltando unas conclusiones a partir de los resultados obtenidos, arriesgándose a producir unas recomendaciones para los hacedores de política pública y el Concejo de Bogotá.

Este trabajo se circunscribe en el proceso de evaluación de políticas públicas, proceso poco comprendido y mal utilizado, por considerarse, en algunos casos, como procesos complejos de alto conocimiento técnico. (Ordoñez Matamoros, 2013). Sin embargo, el presente trabajo de investigación considera este un ejercicio fundamental para mejorar la “eficacia del Estado y como herramienta para fomentar la participación democrática” para hacer política pública (Ordoñez Matamoros, 2013). Además, tal y como lo indica Roth, “la actividad

evaluadora permite al Estado y a los gobernantes, y también a los ciudadanos, disponer de una mayor información acerca de las consecuencias de sus decisiones y acciones” (Roth, 2004). Como se indicaba atrás, no es el propósito del presente trabajo revisar el cumplimiento de los objetivos que se trazó cumplir la política pública, sino evidenciar si esta garantiza el derecho al acceso a un transporte público de calidad.

Dentro de la teoría de la evaluación y monitoreo de políticas públicas se establece, que “se requiere contar con indicadores de insumo, producto, resultado e impacto, los cuales deben ser diseñados antes de la implementación...” (Ordoñez Matamoros, 2013). Sin embargo, este trabajo, al tener un origen estrictamente académico, propone la evaluación de una política pública, en relación con un fin del Estado Social de Derecho, consagrado en la Carta Política. Para ese propósito, se hará uso de un tipo de evaluación conocida como “Evaluación Ex post de resultados e impacto”, en donde se describirá la política pública, en especial dos decisiones (selección de la tecnología y selección de sistema de operación), y dar cuenta de la forma en que los resultados e impactos de estas decisiones, han impactado el derecho ciudadano, acceso a un servicio esencial y calidad en la prestación del servicio de forma, ya sea negativa o positiva.

CAPÍTULO I. EL TRANSPORTE PÚBLICO EN BOGOTÁ: ANÁLISIS DE LA POLÍTICA PÚBLICA

1.1 Marco teórico y antecedentes

1.1.1 Marco conceptual y jurídico

La movilidad adquiere importancia en todos los asuntos de la vida del ser humano, tanto en materia de la calidad de vida para los ciudadanos, como por su papel fundamental en el buen funcionamiento de las economías de las ciudades y países. Sin embargo, es necesario establecer la diferenciación

conceptual entre movilidad y transporte público para los fines propios de esta investigación. Por un lado, transporte público hace referencia a un medio motorizado que “constituye menores costos para los usuarios y cuyo impacto en el medio ambiente es relativamente bajo con respecto al transporte privado” (Navas, 2007), y “posibilita el acceso a todo tipo de persona, en los diferentes espacios de la ciudad, estableciendo una relación directa entre transporte, equidad y desarrollo económico urbano” (Boarreto, 2003). En esta primera definición, observamos dos elementos que deben tenerse en cuenta, el primero, en referencia a los “menores costos para los usuarios”, y el segundo, tiene que ver con que el transporte público “posibilita el acceso a todo tipo de persona”. Es decir, tenemos dos elementos claves: menores costos y acceso universal. Algunos autores diferencian el transporte público de dos formas: el transporte tradicional y el transporte público masivo. El primero, “opera con heterogeneidad de servicios, rutas, confort y tecnologías, haciendo uso de los carriles mixtos para la prestación del servicio” (Tellez, 2009) y el segundo, se refiere a un servicio que “se presta por medio de una combinación organizada de infraestructura y equipos, en un sistema que cubre un alto volumen de pasajeros, y que da respuesta a un porcentaje significativo de necesidades de movilización, encontrándose integrado por el conjunto de predios, equipos, señales, paraderos, estaciones e infraestructura vial utilizados para satisfacer la demanda de transporte en un área urbana” (Valderrama & Martínez, 2005)

La movilidad, en cambio, hace referencia al “derecho de desplazarse por un espacio determinado en el que se tienen en cuenta las condiciones existentes, sociales, económicas y físicas, de los individuos. Sin embargo, este desplazamiento requiere la implicación de factores necesarios que determinan su posibilidad, como por ejemplo la estructuración de la ciudad, la distribución de actividades en su espacio, modos de transporte, etc.” (Vasconcellos, 2010)

De lo anterior se concluye que ambos conceptos están intrínsecamente relacionados. Observamos como la movilidad se relaciona con el “derecho de desplazarse” que tiene todo individuo usando cualquier modo de transporte. En

palabras de Herce, entre el transporte público y la movilidad existe una conexión, “esta conexión supone un derecho como efecto de la gestión administrativa, que pueda garantizar la oferta de los espacios públicos adaptados a cada forma de movilidad y de sistemas de transporte específicos” (2009). Es decir, a partir de la gestión administrativa de las autoridades competentes, se debe garantizar la movilidad de los ciudadanos, adaptando los espacios públicos y sistemas de transportes específicos.

El caso que ocupa la presente investigación, abordará la política pública de transporte público masivo, en específico TransMilenio como eje central de movilidad, y la forma como se garantiza este derecho con calidad a los bogotanos, teniendo en cuenta dos aspectos fundamentales: el acceso y la calidad del servicio.

La historia de las ciudades está estrechamente vinculada con los dos conceptos anteriormente citados: el transporte público y la movilidad. El transporte público y la movilidad han sido fundamentales en el desarrollo urbanístico y en la economía de las ciudades, prueba de ello son las investigaciones de Wessels, Pardo y Bocarejo (Wessels, Pardo, & Bocarejo, 2012), quienes traen a colación un proyecto de la Unidad de Inteligencia Económica liderado por Globescan y MRC McLean Hazel, en donde se solicitó a diferentes alcaldes de grandes ciudades, clasificar los aspectos que hacen a una ciudad competitiva en materia de infraestructura urbana. El 35% señaló al transporte como el principal aspecto a tener en cuenta, seguido por la seguridad y la protección con el 11%. De lo anterior se evidencia que el buen funcionamiento del transporte y ciudades con buenas condiciones de movilidad tiene relevancia a nivel mundial, en lo relacionado con las decisiones y preocupaciones de los alcaldes, no solo en relación a la calidad de vida de los ciudadanos, que la potencia, sino que también genera repercusiones en la competitividad de una ciudad. Contar con condiciones adecuadas de movilidad, sin duda, permite el desarrollo adecuado de las economías y todo retraso de la misma significa una debilidad competitiva. Estos problemas repercuten en impactos económicos, como en el caso de Bangkok, donde las externalidades

negativas producidas por el caos en la movilidad, han impactado hasta el 9% del PIB. (Pardo, 2009)

La movilidad para el hombre en la actualidad es fundamental, y carecer de ella y/o encontrarse con barreras, es un problema de relevancia a considerar. Ricardo Montezuma, relaciona la movilidad con la inequidad, la segregación social y la exclusión. Señala que este problema se manifiesta en muchas ciudades del continente americano y constituyen su mayor reto, en donde un número importante de ciudadanos no logran movilizarse puesto que no tienen la posibilidad de acceder al transporte público, ya sea por razones “espaciales, económicas o de infraestructuras.” (Montezuma, 2010) Es decir, son varias las barreras que existen, de distinto tipo, que impiden que las personas no puedan movilizarse.

No cabe duda de que el fuerte crecimiento de las urbes en Latinoamérica ha significado importantes retos para las ciudades, tanto en aquellas de mayor tamaño, como en las pequeñas. Producto de la proletarización del campesinado que produjo grandes migraciones internas, y un aumento del número de habitantes en las ciudades, se generaron enormes retos en las urbes. Señala Jorge Enrique Robledo, (1997) que en Europa fueron varios los Estados que asumieron como propias las tareas de construir redes de acueducto y alcantarillado, y pavimentación de vías ante el creciente aumento de pasajeros y de intercambios comerciales, que ante la falta de redes de agua, convirtieron a las ciudades en presa de epidemias. El avance de las ciencias naturales demostraría que las recurrentes epidemias provenían de los barrios obreros debido a las malas condiciones higiénicas en las que habitaban, y llegaban a golpear a los barrios de la burguesía y elite de la época. En el caso de Francia, la problemática de salud pública impulsaría un ambicioso proyecto de renovación urbana desde el gobierno, que incluyó la construcción de avenidas, de la señalización de las vías, etc. (Robledo, 1997). Bogotá, no sería ajena a esos grandes retos en materia de transporte público y urbanismo. En la mayoría de ciudades del continente se han producido altas tasas de motorización, y la generación de viajes en automóvil aumenta más rápido que

el aumento en las tasas de motorización privada. Lo anterior constituye una contradicción y un reto para las administraciones públicas, en el entendido de que a través de sistemas masivos de transporte público, pueden seducir a los habitantes a dejar de usar el vehículo particular. Este propósito, indica Figueroa, se materializa a través del fortalecimiento del transporte público, asegurando la equidad, haciendo especial énfasis en las zonas donde la operación no es rentable (Figueroa, 2010). Este aspecto será tratado con mayor énfasis más adelante.

De esta forma se comprende la inmensa importancia del transporte público, en relación a la respuesta de los gobiernos a distintas necesidades propias del desarrollo y crecimiento de la humanidad, pero además, teniendo en cuenta que puede ser el eje sobre el cual se organicen las ciudades, luego es un asunto de política pública de primer orden. Wessels, Pardo y Bocarejo (Wessels, Pardo, & Bocarejo, 2012) aseguran que “las estructuras urbanas tienden a seguir los ejes de la infraestructura del transporte”, por ello, las ciudades que tienen como eje central el transporte público, buscan la concentración del crecimiento a lo largo de los ejes del transporte público, “maximizando así el acceso de todos los ciudadanos a los medios públicos” (Wessels, Pardo, & Bocarejo, 2012). Es evidente como las decisiones en materia de políticas públicas de transporte público son fundamentales, no solo como respuesta a una necesidad, si no como forma de organización urbanística de las ciudades.

Hasta el momento no se ha abordado el debate sobre la tecnología de transporte público, apenas se ha puesto de manifiesto que la movilidad, al ser una necesidad intrínseca al ser humano para el desarrollo pleno de sus actividades, empieza a crear la necesidad de desarrollar diferentes medios de transporte, incluido el caminar, respuestas que pueden venir por parte de los gobiernos o de iniciativas privadas e individuales. En el desarrollo de los medios de transporte, las ciudades definen y resuelven sus necesidades de movilidad de distintas formas. Por ejemplo, Chicago o los Ángeles, priorizaron su movilidad a través de grandes vías; en Europa la disputa entre los

automóviles y el transporte público fue mayor; naciones pobres como Bangladesh, Zambia o Bolivia sustentan su transporte, casi que en su totalidad, a través de medios no motorizados o de autobuses; Argentina, Brasil, Corea y México han diversificado más sus medios de transporte motorizados. En esta primera idea se señala que el medio de transporte seleccionado depende de decisiones de ciudad, en relación con el modelo que se va a priorizar, ya sea medios no motorizados, sistemas de transporte público o vehículo particular. (Vasconcellos, 2010). Es decir, las ciudades definen los modos de transporte a implementar para que sus ciudadanos se movilicen, dándole mayor o menor prioridad a algunas.

Con respecto a la decisión sobre los sistemas de transporte a priorizar, sugiere Figueroa, dada la función que cumple en el desarrollo de las actividades humanas, no se deben revisar exclusivamente los aspectos económicos. “En la medida en que se trata de una demanda derivada o función auxiliar, la eficiencia del sistema de transporte no puede ser evaluada exclusivamente según un criterio absoluto de rendimiento interno. Su efectividad dependerá de su propia capacidad para ayudar a que las funciones esenciales de producción y de reproducción sociales sean cumplidas adecuadamente por la población” (Figueroa, Transporte urbano: complemento y fractura, 2010). Es decir, los sistemas de transporte no pueden evaluarse bajo una óptica que exclusivamente revise aspectos económicos, por el contrario, se debe analizar si el transporte urbano ofrece una capacidad “adecuada” para cumplir las “actividades ciudadanas” (Figueroa, 2010). En ese orden de ideas, se han propuesto distintas formas de medir la eficiencia de un transporte, entre ellas, aquellas que tienen en cuenta “su capacidad de anular las distancias entre actividades, y por hacer que el desplazamiento de las personas entre una función y otra pase lo más desapercibida posible. Dicho en otras palabras, el transporte es eficiente si es garante y soporte real de la movilidad de las personas, que es lo que cuenta en última instancia”. Esta visión de eficiencia incluye, la accesibilidad de las personas, a través de “una adecuada conectividad y movilidad, que debe verificarse tanto en términos del menor tiempo consumido posible como del menor costo monetario posible”. Este

último aspecto es el que ha hecho que los gobiernos se hagan presentes para garantizar que todo lo anterior se cumpla, en términos de la planificación y regulación, e incluso, en algunas oportunidades, la operación directa de distintos medios de transporte público. Pero además, la movilidad incluye variables sociales que el Estado debe atender, en la medida en “que afectan a la distribución del ingreso y a la equidad social, y debe tratar con externalidades que afectan a toda la población” (Figueroa, 2010). Por tal razón, los gobiernos se han hecho presentes en las decisiones de movilidad y transporte público de las ciudades.

A continuación, se describirá la forma como los gobiernos en Colombia han enfrentado esta situación a través de las distintas herramientas jurídicas con las que cuentan.

Marco jurídico

Como se ha venido mencionando, la movilidad de las personas corresponde a una necesidad intrínseca de todos los seres humanos, por esta razón, los Estados organizan sus acciones para garantizar este fin. En el caso colombiano, la movilidad es considerada como un servicio esencial garantizado en la Constitución Política de Colombia, y son claras las responsabilidades que tiene el Estado a la hora de garantizar el derecho. No obstante en materia de movilidad, son muchos los derechos que entran en tensión. Por un lado están los derechos de los ciudadanos, y por otro lado, en el caso de Bogotá, los derechos económicos de quienes operan el transporte público por medio de contratos de concesión. En parte, dicha tensión entre los distintos derechos, sugiere la necesidad de la intervención del Estado en la dirección de la economía para garantizar el interés general. En el entramado jurídico colombiano, se concibe la participación del Estado en la dirección de la economía en el artículo 334 de la Constitución Política (Constitución Política, 1991).

ART 334 CP: “La dirección general de la economía estará a cargo del Estado. Este intervendrá, por mandato de la ley, en la explotación de los

recursos naturales, en el uso del suelo, en la producción, distribución, utilización y consumo de los bienes, y en los servicios públicos y privados, para racionalizar la economía con el fin de conseguir el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes, la distribución equitativa de las oportunidades y los beneficios del desarrollo y la preservación de un ambiente sano.

El Estado, de manera especial, intervendrá para dar pleno empleo a los recursos humanos y asegurar que todas las personas, en particular las de menores ingresos, tengan acceso efectivo a los bienes y servicios básicos. También para promover la productividad y la competitividad y el desarrollo armónico de las regiones”

De esta manera, el Estado a través del fomento de acciones positivas y de su intervención, debe garantizar que todas las personas tengan acceso a los servicios básicos, incluida la movilidad, prestando especial atención a las personas de menores recursos. Es decir, es un deber del Estado, que todas las personas accedan a servicios básicos, como el transporte público, haciendo especial énfasis en aquellas menos favorecidas. Pero además, considera los servicios públicos como un fin del Estado Social de Derecho:

ART 365 CP: *Los servicios públicos son inherentes a la finalidad social del Estado. Es deber del Estado asegurar su prestación eficiente a todos los habitantes del territorio nacional.*

Los servicios públicos estarán sometidos al régimen jurídico que fije la ley, podrán ser prestados por el Estado, directa o indirectamente, por comunidades organizadas, o por particulares. En todo caso, el Estado mantendrá la regulación, el control y la vigilancia de dichos servicios...”

En el desarrollo de estos servicios públicos, la Constitución considera la posibilidad de que sean privados los que presten un servicio público, sin que esto signifique que el Estado pierda su función de vigilancia y control, o la posibilidad de prestar directamente el servicio. Bajo esta regulación se

empiezan a desarrollar distintos contratos de concesión, donde el Estado cede la prestación de un servicio público a un privado, siendo este el caso de Transmilenio, a través de una concesión, que en palabras de Montes, “son instituciones jurídicas por medio de la cual se confiere a personas extrañas a la organización estatal, un derecho o poder jurídico que antes no poseían, pero que es del Estado o es propio de la administración pública”. (Montes, 2000)

En referencia al transporte, la legislación que los regula es la Ley 336 de 1996, que en su artículo 5 lo concibe como un servicio esencial, que si los privados no garantizan, debe ser garantizado por el Estado.

Artículo 5º-*“El carácter de servicio público esencial bajo la regulación del Estado que la ley le otorga a la operación de las empresas de transporte público, implicará la prelación del interés general sobre el particular, especialmente, en cuanto a la garantía de la prestación del servicio y a la protección de los usuarios, conforme a los derechos y obligaciones que señale el reglamento para cada modo”*

De esta manera, se constituye el transporte público como servicio esencial, lo que implica protección especial, reconocida constitucionalmente. Se considera un servicio esencial en la medida en que es inherente al desarrollo de las necesidades básicas de los ciudadanos, y está ligado a la dignidad humana. Se garantiza, que si bien la operación puede ser privada, el Estado debe garantizar el acceso a un servicio público esencial.

Por otro lado, el derecho al transporte está ligado a la libertad de locomoción- en este trabajo será entendido como el derecho de los ciudadanos a la movilidad-, por lo cual puede considerarse al transporte como un derecho fundamental, en la medida en que se produce un ejercicio de conexidad entre el transporte y el goce efectivo de otros derechos, es decir, la posibilidad de transportarse de un lugar a otro permite el cumplimiento de derechos como la educación, la salud, etc. De esta manera, el transporte público también es inherente a la finalidad del Estado, “por tanto su prestación tiene por objeto propugnar por el libre acceso de los usuarios, en condiciones de seguridad,

calidad, salubridad, cubrimiento y libertad de acceso” (Pachon, 2015) . Hasta el momento, se tiene que el transporte es un servicio público esencial, que al estar ligado a la libertad de locomoción, puede considerarse como un derecho fundamental por conexidad, prestación que el Estado debe garantizar, ya sea directamente o a través de un tercero, en condiciones de seguridad, salubridad, calidad. Por último, puede considerarse el transporte público como un derecho colectivo, cuya naturaleza social impacta en grupos significativos de ciudadanos. Todo lo que impida que se desarrolle plenamente este derecho, podrá ser considerado una violación del mismo.

Teniendo como base este entramado jurídico, se abordará el caso de la política pública de transporte masivo en Bogotá, en especial TransMilenio, y de qué forma se ha cumplido con los objetivos consignados en la ley y la constitución.

1.1.2. Antecedentes de la política pública de transporte público masivo en Bogotá

Para abordar la historia del transporte público en Bogotá, se iniciará con un breve repaso de cómo este se ha desarrollado y evolucionado en el tiempo. Se prestará especial atención al papel que ha jugado el Estado en el transporte público, en todos los sentidos, ya sea a través de su capacidad de fijar la normatividad, su participación en la prestación del servicio, o por los subsidios que otorga. La historia del transporte público en Bogotá, ha sido una constante tensión entre los empresarios privados, el Estado y los ciudadanos.

Ubicar temporalmente el momento en que se empieza a pensar en el transporte público en Bogotá, es una tarea bastante compleja. Juan Carlos Pergolis y Jairo Valenzuela (Pergolis & Valenzuela, 2011), eligen 1844 como el año para iniciar su aproximación al transporte en Bogotá. Hacia 1876 se constituiría la “Compañía Franco-Inglesa de Carruajes Alford y Gilede”, que a través de coches tirados por caballos con capacidad de 10 pasajeros cubrían la ruta entre Bogotá y Chapinero, para ese entonces, un caserío. Esta se

constituye como la primera iniciativa de transporte público en la ciudad de Bogotá, operada por privados. (Rueda, 1988) Con la Ley 30 de 1881, el Estado Soberano de Cundinamarca permitió otorgar “privilegios sobre los tranvías urbanos” y en 1882, se firmó el primer contrato de concesión para la operación del tranvía. Este primer intento por ofrecer un servicio público de transporte operado por privados, bajo unas reglas estipuladas por el Estado, aunque vagas y superfluas, se constituyó como una alternativa masiva que entró a competir con otras iniciativas privadas que por sus altos costos y por lo irregular del servicio no eran llamativas para toda la ciudadanía (Pergolis & Valenzuela, 2011). Desde entonces, cada vez más iniciativas privadas empezaron a surgir en un contexto en donde la creciente demanda del tranvía había hecho visibles sus problemas. Hacia comienzos del siglo XX, dos empresas, una liderada por un francés y otra por dos colombianos, ofrecían lo que sería la antesala al servicio de taxis, coches de cuatro puestos tirados a caballo y con conductores uniformados. Su alto precio haría que fuera un servicio exclusivo. (Pergolis & Valenzuela, 2011)

El tranvía cambió de manos en marzo de 1910, en la antesala a la inauguración de sus primeros servicios eléctricos. En esa fecha se dio inicio a un gran paro de usuarios que se extendió durante 7 meses, tiempo en el que no se utilizó el servicio por parte de los bogotanos y que obligaría al Estado a asumir la operación del tranvía directamente. Desde finales de 1910, el tranvía se conoció con el nombre de Tranvía Municipal de Bogotá, y para finales del siglo XIX e inicios del siglo XX, el tranvía se constituyó como el eje central de la movilidad en Bogotá, alcanzando a movilizar en 1911 un total de 3.4 millones de pasajeros al año, en sus 27 vehículos. (Pergolis & Valenzuela, 2011) Mientras el tranvía era operado por el municipio, a la ciudad llegaron buses importados por inversionistas privados, quienes empezaron a organizarse en Cooperativas de propietarios. Señala Saydi Nuñez Cetina, (Nuñez, 2003) que en la mitad de los años 20 se crearía la Cooperativa de Buses Ltda. Durante esta etapa fueron varias las cooperativas que nacieron, y que cumplían funciones de afiliación de propietarios, a quienes al pagar una cuota mensual

se les otorgaba el derecho a utilizar las diferentes rutas de la ciudad. El Estado no intervenía y las condiciones laborales de los conductores de los buses eran determinadas por cada propietario de bus. Hacia 1941, producto de la saturación del sistema de transporte, entre otras cosas por el aumento de la población, se contrata una consultora extranjera que aconseja que la red del tranvía no debe extenderse más, y que la ciudad debe jugársela por el transporte de buses. Siete años más tarde los primeros trolebuses recorrieron la ciudad. Aseveran Pergolis y Valenzuela (Pergolis & Valenzuela, 2011), que el tranvía sobrevivió al bogotazo, y fueron las empresas automotrices y las petroleras, quienes acabarían con él. El tranvía dejó de funcionar hacia 1951. Para ese entonces el Distrito operaba 14 rutas, 9 con tranvía, 2 con trolebús y 3 con buses, mientras que las empresas privadas tenían más de 500 buses, el distrito contaba con 103. Lo que hasta ese entonces se denominaba Empresas Municipales, que administraba el servicio público de transporte ofrecido por el distrito, se convierte, en 1958, en Empresa de Buses de Bogotá D.E., y en 1959, se transforma en la Empresa Distrital de Transporte Urbano de Bogotá, D.E. (ETDU). Los competidores privados fueron vistos por la administración como un complemento, sin embargo, la poca normatividad al respecto, produjo que años más tarde terminaran apropiándose del 95% de los viajes en la ciudad. Algunos autores señalan que la victoria de los privados sobre el sistema público del tranvía se debió a la fuerte burocratización estatal y los bajos niveles de inversión, acompañada de la flexibilidad de los privados para adaptarse a rutas que iban surgiendo y a la legislación institucional. (Pergolis & Valenzuela, 2011)

Hay que tener en cuenta que los años siguientes al Bogotazo la ciudad creció en altura respondiendo a nuevos imaginarios de modernidad, y vastos sectores de la élite y de la tradición cachaca abandonaron el centro de la ciudad, ubicándose en nuevos barrios en la periferia de la ciudad, imponiendo nuevas condiciones en materia de movilidad y transporte para los ciudadanos y las autoridades. Hacia 1954, Bogotá adquirió la categoría de Distrito Especial, lo que terminó incluyendo a Suba, Usaquén, Fontibón, Usme, Engativá y Bosa, en

el nuevo ente administrativo. Todo lo anterior haría que el transporte público modificara sus dinámicas.

Con la Ley 15 de 1959 (Congreso de la República, 1959), se manifiesta un nuevo intento del Estado por intervenir en el transporte, buscando “organizar y patrocinar empresas públicas, privadas o mixtas” y asegurándose la reglamentación del funcionamiento de las empresas, la función de fijar las tarifas del transporte urbano en todo el país, y la creación del auxilio patronal al transporte. Con base en esta ley, también se empieza a recaudar el impuesto sobre el consumo de gasolina y, se habla, por primera vez, de un subsidio oficial al transporte público para cubrir diferencias entre tarifa y costo de operación. En 1966, el gobierno nacional, reseñan Pergolis y Valenzuela (Pergolis & Valenzuela, 2011), establece el subsidio de transporte urbano. A pesar de esto, la Empresa Distrital de Transporte Urbano perdió más espacio en las calles bogotanas, y ya en 1967 transportaba apenas el 6.9% de los viajes. Esto constituye una etapa en la que si bien la participación directa del Estado, a través de una empresa de transporte público, perdió terreno, este seguía presente mediante la modalidad de subsidios. Con la elaboración del nuevo código de tránsito en 1968, la creación del Departamento Administrativo de Tránsito y Transporte en Bogotá, y el Instituto Nacional del Transporte, se empezaron a fijar las tarifas uniformes para el transporte público en todas las ciudades de Colombia. Estas tarifas, según el código de tránsito, determinaban los costos de una ruta promedio y una rentabilidad para los privados fijada por el gobierno.

En 1981 se empieza a desmontar el subsidio al transporte público, y en 1983 se establece el Transporte Sin Subsidio (TSS). Se inicia una nueva etapa para el transporte público en materia de su financiación. La ETDU es liquidada en 1991. Desde antes de 1991, y después con la liquidación de la EDTU, la movilidad de Bogotá continuó padeciendo graves problemas, que en palabras de Echeverry, Ibáñez y Moya, “obedece a la presencia de fallas de mercado y a una regulación demasiado laxa” (Echeverry, Ibáñez, & Moya, 2005). Después

de la desaparición de la EDTU, se barajó la posibilidad de construir un “metro bus”, idea impulsada por grandes fabricantes de buses como Volvo y Stage Coach. Esto nunca sería materializado a pesar de contar con la venia del Concejo del momento. Durante la alcaldía de Antanas Mockus, se logra un préstamo con el Banco Mundial, con el objetivo de construir en la calle 80 una nueva troncal y mejorar la Avenida Caracas. Una vez llega Peñalosa, este proyecto es transformado por la primera línea de Transmilenio.

Esta primera línea de TransMilenio se construiría en el marco de la privatización de los servicios públicos en el mundo, como se ha visto, en el que el transporte público no sería la excepción. Durante las últimas décadas del siglo XX, alrededor del mundo, se adelantaron procesos de privatización, en donde el sector público vendió o arrendó, propiedades del gobierno. Como lo explica Jorge Robledo (Robledo, 1997), la tesis de que el Estado no debe intervenir en la economía, de Smith y Ricardo, fue la concepción general sobre la que se estructuraron las privatizaciones, limitando la participación del Estado a meras funciones de orden público para garantizar un ambiente adecuado para que las inversiones generen la máxima ganancia. Plantea Robledo, que “el capital solo se vincula allí donde pueda conseguir una ganancia adecuada, pueden existir- y en efecto existe- sectores a los que no acceda porque no tiene el suficiente grado de acumulación, o porque en ellos las ganancias son bajas de manera absoluta, o menores en relación con los altos riesgos de la inversión, o imposibles de conseguir”. De ahí que en algunos casos, una vez privatizado el servicio público, el Estado mantiene subsidio a los operadores privados para garantizar la prestación del servicio, subsidio que puede estar garantizado por ley. (Robledo, 1997)

En Colombia, la Constitución Política de 1991, como hemos visto, abrió paso para que los privados pudieran operar los servicios públicos. Del gobierno de Cesar Gaviria en adelante, fueron muchas las empresas estatales que pasaron a manos de privados, y el Estado redujo su influencia y su participación para darle paso a procesos de liberalización en la economía. Como plantea Vargas,

“del papel predominante del Estado en la economía y de mayor incidencia estatal en las políticas de desarrollo, se pasa a una mayor influencia del sector privado, del mercado y de la financiación externa” (Vargas, 1999). En el caso del transporte y de los servicios públicos en general, se reconoce la entrada desde hace décadas, de agentes privados y externos a la hora de definir la política pública. (Martinez A. , 2008)

Para justificar la privatización del transporte público han sido muchos los argumentos usados durante la historia. Corrupción, ineficiencia, costos elevados, etc., son algunos de los argumentos que se han emitido contra la participación del sector público en este sector. Como forma de contrarrestar el aspecto de la corrupción o ineficiencia, Jorge Robledo llama la atención sobre la falta de respaldo a las funciones públicas garantizándole las condiciones mínimas para el cumplimiento de sus funciones, (El tiempo, diciembre 29 de 1993), porque “si algo impresiona a todo aquel que ha viajado por Estados Unidos, Japón y Europa es una cierta omnipresencia de patrulleros y policías” (Robledo, 1997).

Los críticos de las privatizaciones aseguran que el sector privado no está en capacidad de garantizar que ciertos servicios se presten en condiciones adecuadas. Señala Robledo al respecto, que en la lógica del mercado, cuando una empresa exige una mayor composición del capital, los servicios no se ofrecen o se hace en condiciones indeseables. Para esto, recurre a un ejemplo: el transporte colectivo urbano. Frente a este servicio público, o el Estado asume su operación, como sucede en la mayoría de los países desarrollados del mundo, o son los privados quienes lo prestan en condiciones de ineficiencia. Al ser un servicio que suele no ser atractivo para los grandes monopolios, dado que no permite que rinda bien capital, son los pequeños propietarios que con dificultad logran hacer rentables sus inversiones a través de la precarización laboral de los conductores o empleados ellos mismos. (Robledo, 1997).

Conceptualmente, la privatización de los servicios públicos implica un cambio en la estructura económica de los países y sus Estados. Por un lado, el Estado no planificará las necesidades de los ciudadanos, que en adelante serán conocidos como “clientes” o “usuarios”. Este reajuste en la economía de los países, señala Oscar Figueroa (Figueroa, 2005), en materia de transporte público urbano, tuvo su primera expresión en la liberalización de la actividad, cuestión que en Latinoamérica inició en Chile, y que terminó replicándose por todo el continente. En algunos casos se llegó a la total desregulación. Esa desregulación propicio un terreno adecuado para la expansión descontrolada de la oferta. Cabe resaltar que esta liberalización del transporte público y la paulatina desaparición de las empresas públicas de transporte público, no constituyó la entrada de “modernas y formales empresas de transporte público”, según Figueroa, sino que esta estuvo precedida por el “surgimiento de nuevos empresarios de transporte (que) resultado de las propias políticas de reducción del empleo público y del licenciamiento consecuente de muchos funcionarios” (Figueroa, 2005) vieron en este sector una oportunidad laboral. De esta forma se produjo una importante proliferación de propietarios de buses, taxis, etc., y el evidente caos en la movilidad de Bogotá.

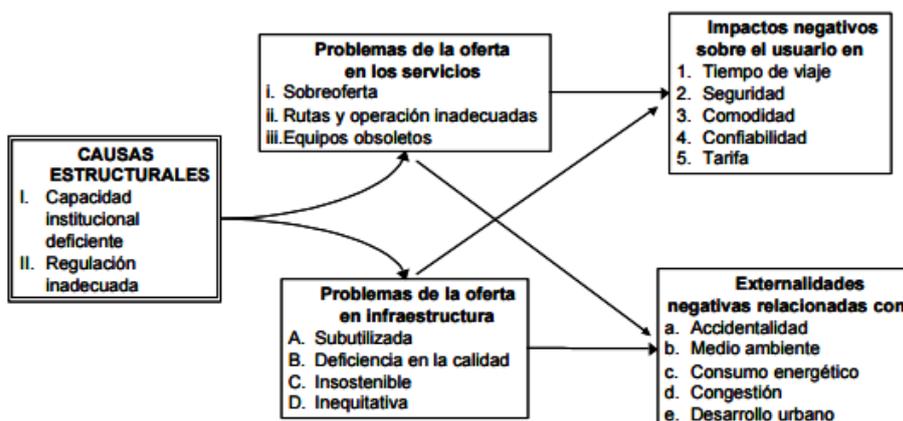
En referencia a las normas flexibles en materia del parque automotor, Oscar Figueroa (Figueroa, 2005), trae a colación otro asunto de vital importancia para terminar de comprender este proceso de liberalización del transporte público. En el marco del libre comercio, se produjo una importante reducción de aranceles a las importaciones de vehículos, que ante la falta de parámetros claros en materia de calidad, permitió la expansión de la oferta, y la entrada de vehículos no aptos para el transporte colectivo. En varias ciudades del continente, incluida Bogotá, ingresaron a bajo costo innumerables vehículos pequeños, incluso en algunos casos vehículos usados.

1.2. La política pública de transporte público masivo en Bogotá. El caso de TransMilenio

Como respuesta a las difíciles condiciones de movilidad por las que atravesaban varias ciudades del país, incluyendo a Bogotá, la Nación emitió

“La política para mejorar el servicio de transporte público urbano de pasajeros”, a través del documento CONPES 3167. Como diagnóstico de esta problemática, se señala que son dos las causas estructurales de los problemas de movilidad en las ciudades del país: la capacidad institucional deficiente y la regulación inadecuada. Dichas causas estructurales, producen problemas de la oferta en los servicios y problemas de la oferta en infraestructura. Ante estas problemáticas, se generan una serie de impactos negativos sobre el usuario y unas externalidades negativas a nivel macro. Para el propósito de este trabajo, tendremos en cuenta exclusivamente los impactos negativos sobre el usuario, referidos al tiempo de viaje, seguridad, comodidad, confiabilidad, y tarifa.

Gráfico 1
Problemática del transporte público urbano de pasajeros



Fuente: DNP.

En conclusión, en este primer capítulo se puede observar que tanto el marco conceptual como el jurídico, comprenden el transporte público como un servicio público esencial, que requiere, por tal motivo, del desarrollo de una política pública orientada a satisfacer a todos los ciudadanos. Esta política deberá buscar la garantía de derechos fundamentales como la libertad de locomoción – movilidad- , o el derecho colectivo al acceso a un servicio de transporte público de calidad. Como se pudo observar, luego de una evolución en la tecnología de los medios de transporte, pasando por tranvías, colectivos, y buses de todo tipo, hoy Bogotá estructuró su transporte público sobre un sistema BRT, cuya prestación, a pesar de ser un servicio público, es operado por privados mediante contratos de concesión.

CAPÍTULO II ELECCIÓN DE TRANSMILENIO COMO EJE CENTRAL DE LA POLÍTICA PÚBLICA EN TRASPORTE PÚBLICO

2.1. Definición de la tecnología: metro o Transmilenio, ventajas y desventajas

Son muchas las opiniones que se han despertado desde la puesta en marcha de Transmilenio, un sistema de transporte público denominado en el mundo del transporte como Bus Rapid Transit – BRT, y cuyo primer desarrollo fue en la ciudad de Curitiba en Brasil. Este modelo funciona con buses que transitan por carriles exclusivos, cuentan con tarifas unificadas en todo el sistema, las estaciones son fijas y cuenta con un recaudo separado, es decir, no se hace en el bus sino en lugares específicos dentro y fuera de las estaciones. Sobre este modo de transporte, existe una discusión técnica sobre si tal como se estructuró es funcional para Bogotá, dadas sus condiciones específicas en cuanto a demanda, y sobre en qué lugares de la ciudad cumple un mejor papel.

Para Darío Hidalgo, Bogotá acertó al elegir un Sistema de Transporte Masivo Rápido en Buses, como Transmilenio. Se justifica señalando que sólo es conveniente introducir tecnología ferroviaria, cuando la demanda de pasajeros es de 40.000 pasajeros hora/sentido. En la Avenida Caracas en Bogotá, la demanda de viajes antes de Transmilenio era de 35.000 pasajeros/hora por sentido, y se estructuró para movilizar 45.000 pasajeros/hora por sentido, cifra que viene siendo superada en la actualidad. Esto indica que aplicando la tesis de Darío Hidalgo, la Avenida Caracas necesitaba la construcción de tecnología ferroviaria. No obstante el autor señala que el Sistema puede presentar dificultades al no haberse implementado en su totalidad y encontrarse apenas una tercera parte de lo planeado en funcionamiento. Primer aspecto para tener en cuenta, la capacidad. Además, agrega, que los sistemas BRT están por encima de las redes férreas, en razón de los costos de construcción, ya que mientras los costos iniciales en construcción de 1km en sistemas como Transmilenio oscilan entre US\$5-20 millones por kilómetro, para metros es de

US\$30-160 millones. (Hidalgo, 2005) Tenemos entonces el segundo aspecto, los costos de construcción.

Para Luis García, históricamente el tema del transporte con relación a la ciudad siempre se ha visto de manera parcial, es decir, ya sea observando desde el punto de vista del transportador, de la ciudad, o del usuario. Esto, según García, no ha permitido el desarrollo de soluciones integrales. Analizando lo que podía ser Transmilenio, señalaba que este modelo copiado de Curitiba no correspondía a una ciudad como Bogotá, haciendo referencia a la capacidad de los distintos sistemas de transporte, y lo sustenta de la siguiente forma: este tipo de sistemas (BRT) están diseñados para transportar un máximo de 12.000 pasajeros hora/sentido (h/s), mientras que Bogotá cuenta con corredores que ya superan los 20.000 pasajeros h/s teniendo picos de hasta 45.000 pasajeros h/s. Para García, el sistema no debió ser estructurado en corredores de tan alta demanda, y se debió pensar en otros modelos. (García L. , 1999)

Cabe recordar que desde hace varias décadas se viene hablando de la necesidad de un sistema férreo para Bogotá, e incluso se ha afirmado que se han cometido errores técnicos que condenaron al atraso a Bogotá en materia de movilidad. Por cuestiones de espacio, solo se abordarán las dos últimas décadas antes de que se construyera el Transmilenio, en razón de que al abordar este breve recuento, podemos evidenciar las decisiones de las últimas administraciones sobre la materia. Según un estudio de Secretaria de Planeación del año 2008 (Secretaria Distrital de Planeación. , 2008), la construcción de sistemas masivos de transporte público han estado en la agenda política durante muchos años en Bogotá. En 1981, se contrató al consorcio Sofretu-Ineco- CS, para diseñar el sistema metro en Bogotá. Según se indica, este proyecto fracasó porque Medellín se haría con los recursos disponibles para la construcción de un metro. Después, en 1987, el presidente de turno, Virgilio Barco, propone tres líneas de metro, que no seguía el mismo trazado del anterior, sino que proponía la utilización de los trazados férreos que tenía la ciudad con el fin de ahorrar costos en compra de predios. En 1990 se contrató a Intermetro SpA para que construyera 46.4 km, con un costo de

US\$1.360 millones de la época. No obstante, Cesar Gaviria cancela el proyecto argumentaron fallas técnicas y financieras encontradas en el proyecto, además de la poca demanda que atendería dicho metro. En 1996, el gobierno japonés dona un estudio para la construcción de un sistema integrado de transporte, con JICA-Agencia de Cooperación Japonesa. Se habla por primera vez de un servicio público de tipo BRT, acompañado del metro, proyectos que se irían desarrollando a medida que creciera la ciudad. La primera línea de metro que sería de 32 km tendría un costo de US\$2.275 millones, iniciaría su construcción en 2006. No obstante, no se continuó con lo propuesto por dicho estudio. Por último, en 1997, el gobierno nacional contrata a SYSTRABECHTEL-INGETEC (Fonade, 1997), quienes estructuraron su propuesta, en lo fundamental, muy similar a la de 1981. Finalmente, se abandona dicha propuesta, y termina por construirse un BRT. (Tellez, 2009)

Existe, como es evidente, una discusión en torno a sistemas BRT y los metros, que en el caso de Bogotá.. En cuanto a la capacidad, Ming Zhang (Zhang, 2009), experto mundial, asegura que los metros movilizan en promedio 60.000 pasajeros hora sentido, y en casos como Ciudad de México y Hong Kong movilizan 75.000 y 80.000 pasajeros hora sentido respectivamente, muy superior a los sistemas BRT. Otro indicador relevante es el número pasajeros diarios por kilómetro. TransMilenio moviliza 20.353 pasajeros diarios por kilómetro, en la actualidad, mientras el metro en Islan Line de Hong Kong moviliza 59.193 pasajeros diarios por kilómetro, el Cairo 59.193, Rio de Janeiro 32.602, y Santiago de Chile 22.333 pasajeros diarios por kilómetro (Pedestrian Observations, 2015) (MTR Corporation, 2015). Estas consideraciones, serán traídas a colación en un capítulo posterior.

2.2. Definición de la forma de operación del sistema, pública o privada: distribución de costos y beneficios

Mediante el acuerdo 6 de 1998 (Concejo de Bogotá., 1998), el Concejo de Bogotá, aprobó que el Sistema Integrado de Transporte era una obra prioritaria para la ciudad con el fin de resolver unos problemas específicos. Dentro de la

definición de la operación, el Acuerdo 4 de 1999 del Concejo de Bogotá, estipuló en su artículo 6, que “TRANSMILENIO S.A. no podrá ser operador ni socio del transporte masivo terrestre urbano automotor por sí mismo o por interpuesta persona, ya que la operación del sistema estará contratada con empresas privadas” (Concejo de Bogotá, 1999), contrario a lo que sucede en ciudades como Nueva York, Paris, Londres, Madrid y Ciudad de México. (Sarmiento M. , 2016)

Para entrar a abordar las ventajas y desventajas de la operación pública o la privada, se dejará de presente la distribución de los ingresos vía tarifa, que recibe TransMilenio. Según los contratos de operación, los privados se quedan con el 94% de los recursos que ingresan, mientras el gestor público con el 6%. La distribución se da de la siguiente manera:

Operadores troncales	70%
Alimentadores	17%
Recaudadores	7%
Fiducia	0.04%
Gestor público: TransMilenio	6%

Tabla No. 1. Elaboración propia con base en datos consignados en los contratos de operación. (EMPRESA DE TRANSPORTE TERCER MILENIO, TRANSMILENIO, 2000)

Es pertinente precisar cuál ha sido la experiencia en materia de tarifas y acceso, en relación con la operación privada o pública del transporte público en el mundo.

En cuanto a las tarifas para los usuarios, una vez se deja de prestar el servicio por el Estado, existe una tensión sobre si estas pueden presentar una tendencia al alza. La razón esgrimida por muchos es que mientras el Estado puede prestar un servicio público sin generar renta, incluso puede ofrecerlo a pérdida, los privados, por el contrario, no pueden funcionar si no es en el marco de la búsqueda de la mayor ganancia posible.

A la hora de fijar tarifas para el usuario, se debe tener en cuenta el entramado jurídico que permite que privados presten servicios públicos en Colombia. La Ley 142 de 1994 (Congreso de la República., 1994), que regula los servicios públicos, consigna que en la tarifa debe estar incluido el costo de producción del servicio, adicional a los costos de expansión de las empresas y una rentabilidad razonable. Esto último constituye el aspecto clave, puesto que en la tarifa se garantiza la rentabilidad del privado. Como se mencionaba en líneas atrás, el Estado puede trabajar a pérdida, garantizando el servicio en lugares en que la operación no sea rentable, mientras que el privado garantiza su rentabilidad vía tarifa. De lo anterior, surge la duda sobre la situación a la que se ven abocados los ciudadanos de menores recursos, porque puede suceder que ningún privado se anime a asumir la prestación de un servicio o hacerlo con tarifas muy elevadas en zonas de periferia, por ejemplo, para el caso del transporte público. Frente a lo anterior se produce una contradicción entre la eficiencia económica de las empresas privadas, y la equidad social. En zonas apartadas o de difícil acceso, esto ha impulsado prestación del servicio de manera informal.

Como hemos visto, las tarifas son un aspecto fundamental en relación al acceso al transporte público y del goce efectivo del derecho a la movilidad. Las crisis económicas que se vivieron en el continente afectaron la demanda de viajes, como lo señala Oscar Figueroa, para el caso de Bogotá, Santiago y Buenos Aires, además, estas crisis se enfrentaron con “la reducción de los costos de operación a través de una mayor degradación de sistema, y los reajustes tarifarios”. El tema tarifario se constituyó en un mecanismo para salvaguardar los intereses de quienes operaban los sistemas de transporte, puesto que la mayor liberalización del sector daba un contexto propicio para definir las tarifas, y la rentabilidad razonable estaba garantizada por ley. Para el caso de Bogotá, entre 1985 y 1995, “el manejo de la variable tarifaria permitió que, a pesar de la caída en la demanda, los ingresos por vehículo se mantuvieran al menos constantes, resultado del alza de precios de los pasajes,

al menos en una tasa equivalente a la de la pérdida de eficiencia de los buses”. (Figuerola, 2005).

Todo lo anteriormente mencionado, en relación a las tarifas, nos incita a abordar el tema del acceso al transporte público. Según el Instituto Universitario de Estudios Europeos, garantizar el acceso se refiere a “un conjunto de características que hacen posible que cualquier entorno, servicio, sistema de gestión o mantenimiento se diseñe, ejecute o sea apto para el máximo número de personas en condiciones de confort, seguridad e igualdad” (Instituto Universitario de Estudios Europeos, 2003). De ahí los importantes debates al interior de muchas ciudades para que sus gobiernos adecuen la infraestructura para todas las personas, en especial aquellas que se encuentran en condición de discapacidad. Profundiza Vega, con respecto al acceso al transporte público, que para que se permita “a las personas satisfacer sus necesidades y deseos de desplazamiento de forma autónoma, son necesarios vehículos diseñados para cualquier tipo de persona sin importar su condición o sus características”, además de vías y todo el equipamiento necesario para permitir el desplazamiento de las personas (Vega, 2006).

En cualquier caso, no solo se deben considerar las barreras de infraestructura. Para abordar el tema del acceso al transporte público se deben tener en cuenta también las barreras socioeconómicas y geográficas.

Con respecto a las barreras socioeconómicas, se parte de la revisión de la elasticidad del gasto, es decir, la forma en que el gasto de una persona se altera si se alteran sus ingresos, no sin antes precisar que el gasto en transporte se mueve en las mismas proporciones en que se mueve el ingreso. Es decir, los índices de movilidad se relacionan con el nivel de ingresos, por lo que el acceso al transporte público está ligado necesariamente al ingreso. Además, el grado de movilidad también está relacionado con si las personas se encuentran laborando, dado que esto es un factor que aumenta la movilidad. En ese orden de ideas, el nivel de ingresos influencia también el tipo de transporte, incluso, puede significar la inmovilidad dada la ausencia de recursos

para pagar el transporte. En este sentido, las personas de escasos recursos tienen dificultades para acceder al transporte público como consecuencia de las tarifas altas, y además, sufren en materia de acceso a los sistemas por condiciones geográficas, dado que habitan, por lo general, en zonas periféricas de la ciudad con déficit de transporte (Vasconcellos, 2010).

Analizando algunos casos como el de Caracas y Bogotá, se encuentran algunas zonas con condiciones de difícil acceso, situación que ha generado servicios diferenciados, de menor tamaño. La cobertura parcial de estos servicios, o la falta de conectividad con los ejes centrales del sistema, obliga a los ciudadanos de zonas alejadas a utilizar varios servicios para completar los viajes, elevando el gasto en transporte (Figuroa, 2005). En la misma lógica, señala Figuroa, “las mayores tasas de movilidad se dan entre los sectores más ricos y los mayores tiempos de viaje se verifican entre los sectores más pobres de la población”. (Figuroa, 2010). Lo anterior significa que la forma en que se estructure la operación del sistema va ser determinante para el acceso al mismo. Por otro lado, cualquier cambio o avance de los sistemas de transporte público son necesarios, la cuestión es cómo se van a distribuir esos costos, es decir, los asume el operador, el gobierno, o los usuarios vía tarifa. Lo anterior ha sucedido al ejecutar la idea de la “sustentabilidad económica de la operación” (Montezuma, 2010)”, en donde los costos operativos son asumidos exclusivamente por los usuarios, quienes vía tarifa cubren los costos de operación del sistema y no se permite ningún tipo de subsidio estatal. Lo anterior en concordancia con lo que han denominado “tarifa eficiente”, que significa la garantía de la sostenibilidad de la operación y una renta razonable. (Gonzales, Bonilla, Guerrero, & Otero). Operando bajo esta lógica económica, se puede correr el riesgo de ofrecer un “transporte público para un grupo reducido de personas con capacidad de pago, puesto que la mayoría de usuarios son de los modestos niveles socioeconómicos” (Montezuma, 2010), o se presta el servicio pero de mala calidad. La exclusión de diferentes sectores de la sociedad vía tarifa podría llegar a representar un costo social y generar

situaciones de inequidad. (Asociación Argentina de Presupuesto (ASAP), 2014).

El Estado, al tener algunas obligaciones, en especial con aquellas personas de rentas bajas, debe orientar sus acciones a eliminar las barreras que pueda interponer las tarifas, siendo este un mecanismo de redistribución de renta que garantiza el acceso. En algunos casos, para garantizar estas responsabilidades pueden afectar las finanzas de las empresas, por lo que algunos señalan que se deben garantizar algunas compensaciones (De rus, Campos, & Nombela , 2003). Para Montezuma, condicionar el transporte público, o la calidad del mismo, a la capacidad de pago reviste cierta gravedad, “puesto que bajo ningún argumento se puede condicionar la calidad de un servicio público a la capacidad de pago de sus beneficiarios: ello va en contra de la noción misma de servicio o bien público” (Montezuma, 2010).

Vale la pena revisar algunos ejemplos sobre mecanismos de financiamiento con una carga alta vía tarifa al usuario, operados por privados. Manuel Sarmiento, recoge algunos ejemplos (Sarmiento M. J., 2015). El pasaje de Transmilenio, en Bogotá, según Fedesarrollo (Yepes, 2013), es el cuarto pasaje más caro de América Latina, apenas superado por Rio de Janeiro, Santiago de Chile y Curitiba, en 2014, todas las anteriores, incluida Bogotá, ciudades cuyos transporte público es operado por privados. Los casos de los metros de Sao Paulo y Rio de Janeiro, operados por privados, ostentan las tarifas más caras de toda la región, a pesar de los subsidios que reciben del Estado. El mismo caso se presenta en Buenos Aires, donde se concesionó la operación y se otorgaron millonarios subsidios del Estado a los operadores. Según el Banco de Desarrollo de América Latina, para el caso de Argentina, “el subsidio es de cerca del 180% del total de la recaudación”, y sin embargo se ha producido un aumento en la tarifa de un 300% (Sarmiento M. J., 2015). El Metro de Hong Kong, caso que genera discusión, es un modelo de operación privada, que no tiene subsidios directos del Estado, no obstante lo que sucede es que “en esta ciudad el gobierno es el dueño del suelo, y se lo entrega al concesionario del metro para que haga negocios inmobiliarios. Como lo señala

el Wall Street Journal, se trata de un subsidio indirecto, y bastante costoso, se debe añadir, pues el Estado les regala a compañías privadas un bien escaso como es el suelo de la ciudad” (Sarmiento M. J., 2015).

En Europa, gran parte de los ingresos de operación de los sistemas provienen de los subsidios estatales. En Ámsterdam representan el 60%, en Londres el 50%, al igual que en Madrid, mientras que en Paris son de alrededor del 60%. Los subsidios han sido defendidos por su importancia para garantizar la operación, puesto que solo son auto-sostenibles los sistemas en Barcelona, Singapur y Curitiba, pero si se le incluye que la infraestructura es asumida por el Estado, dejan de serlo (Gonzales J. , 2006). Se tiene entonces dos formas de financiar la operación, vía tarifas o, mediante subsidios estatales.

Para profundizar el tema de los subsidios en el transporte público, un estudio de la Asociación Argentina de Presupuesto y Administración Financiera (Asociación Argentina de Presupuesto (ASAP), 2014) realiza una buena síntesis de la discusión. El estudio asume la definición de subsidio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), que señala que el subsidio es “el resultado de una acción de gobierno que confiere una ventaja a los consumidores o productores con el objetivo de complementar sus ingresos o reducir sus costos” (Asociación Argentina de Presupuesto (ASAP), 2014). Ese mismo estudio señala, citando a Castro y Szenkman (Castro & Szenkman, 2012), que existen dos argumentos principales para justificar los subsidios al transporte público, uno es la eficiencia económica, y otro la inclusión social. Se habla de inclusión social porque hace más accesible a las personas de bajos ingresos, siempre y cuando los subsidios sean condicionados a la oferta, pues de lo contrario, no existe ningún incentivo para que los operadores provean un servicio de calidad. Es necesario resaltar que existe una gran variedad de subsidios, por ejemplo aquellos en donde el gobierno compra la flota o, un subsidio operacional en donde el gobierno paga las gratuidades en la tarifa, o aquel donde el gobierno paga la diferencia entre la tarifa técnica y la tarifa de usuarios (Logit, 2014).

En cuanto a la construcción de la infraestructura, la generalidad es que los Estados asumen dicha responsabilidad. Por ejemplo, el “Grow American Act”, con recursos federales, más de US\$70 mil millones, se hacen importantes inversiones en sistemas de transporte en Estados Unidos, o en el caso de México donde también se han destinado importantes recursos federales para financiar la infraestructura de los sistemas públicos de transporte (Sarmiento M. J., 2015). Según indican algunos autores, el sector privado no tiene incentivos para asumir la infraestructura básica de transporte, por lo que se observa que la gran mayoría ha sido construida por el sector público. (Logit, 2014)

La responsabilidad estatal, sin embargo, no es siempre la misma, varía según el tamaño de las ciudades, según de La Calle. En las ciudades más pequeñas la labor del Estado es exclusivamente impedir las perturbaciones a la movilidad de los individuos; mientras que las ciudades más grandes, el Estado toma acción positiva para garantizar el transporte masivo a través de subsidios (De la Calle, 2012). Zamorano recoge algunas experiencias en otros países sobre la búsqueda constante de soluciones y fuentes alternativas de financiación del transporte público diferentes a aquellas que representan un costo directo a los usuarios vía tarifa, teniendo en cuenta que esta se fija para cumplir un objetivo específico, distinto a los objetivos puramente comerciales, por lo que se debe recurrir a otras fuentes de financiación. Algunas de las fuentes alternativas son: las plusvalías inmobiliarias o los impuestos sobre carburantes, o el potenciar la participación privada en la gestión como en la financiación. Por tal motivo, agrega Zamorano, deben ser las administraciones, y no las empresas, las que deben establecer políticas para abordar el tema tarifario (Zamorano, 2003). Algunos autores señalan otras fuentes de financiación del transporte público diferentes a las mencionadas anteriormente, por ejemplo, el impuesto sobre precios de estacionamientos, o los famosos cobros por congestión, de donde saldrían los recursos para que administraciones subsidien el transporte. Sin pretender abrir la discusión, es menester considerar si estas fuentes alternativas también pueden terminar golpeando a los sectores menos favorecidos.

Como una salida a esta contradicción, Yepes señala que se debe armonizar la recuperación de los costos de capital y operación, y los efectos sobre la demanda y la capacidad de pago de los usuarios, pues está demostrado que aumentos en la tarifa pueden “desincentivar la demanda” al cumplirse ciertos factores. Aclarando que cuando las personas no tienen transporte particular, los viajes suelen ser de rutina, por ejemplo al trabajo o al estudio, y los recorridos son largos, lo que implica que la elasticidad es menor con respecto a la variación de tarifa. (Yepes, 2013).

Otros estudios abordan el tema de los subsidios en el transporte público y le incluyen el concepto de excedente público, midiendo los costos y beneficios sociales de los subsidios. Dando relevancia al beneficio social de los medios de transporte masivos, la auto-sostenibilidad, que para los operadores es netamente financiera, puede pasar a un segundo plano, siempre y cuando sea producto de una decisión colectiva dada la alta rentabilidad social que se va ganando con el tiempo. Es decir, los análisis sobre los subsidios también deben incluir los beneficios sociales producidos, que en muchos casos, no se contabilizan financieramente. (Gonzales J. , 2006)

Por lo anterior, algunos autores plantean la discusión en relación a si todos los sistemas requieren del apoyo estatal a través de un subsidio. Indican la necesidad de un subsidio para la operación en el caso de los sistemas férreos, mientras que en los BRT no lo es. De tal manera, que según Pardo, el BRT libera recursos que se pueden utilizar en otros sectores, lo que se necesita en países en desarrollo. (Pardo, 2009) Corroborar lo anteriormente mencionado, es un objetivo indirecto de esta investigación, al analizar el caso bogotano.

2.3. Descripción de los contratos de operación de TransMilenio

2.3.1. Contratos de la Fase I y II

La operación de TransMilenio se fijó contractualmente, ahí se incluyeron todas las condiciones sobre las cuales se desarrolla el sistema. Para el propósito de

este trabajo se analizaron los contratos de la Fase I, II y la prórroga que se realizó en 2013, con el objetivo de analizar si estos han cumplido el objetivo de desarrollar el derecho al acceso a un transporte público de calidad. Los contratos establecieron que el Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), entidad pública, estaría a cargo de la infraestructura vial, y que a través de licitación pública se elegirían los privados que operarían el sistema.

Los contratos sobre los cuales opera Transmilenio tienen sustento jurídico en la ley 80 de 1993 (Congreso de la República, 1993), donde se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública y se incluyen los contratos de concesión. El objetivo de los contratos de Transmilenio era el de la prestación de un servicio público. Los contratos de la Fase I y II de TransMilenio estarían organizados de la siguiente manera:

a. Marco económico y principios
b. Cláusulas que regulan los ingresos del sistema
c. Calculo y definición de la tarifa técnica y tarifa al usuario
d. Disposición y distribución de recursos del sistema.
e. Participación de agentes en ingresos operacionales.

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados por los contratos de operación. .
(EMPRESA DE TRANSPORTE TERCER MILENIO, TRANSMILENIO, 2000)

En estos primeros contratos se tuvieron en cuenta dos principios fundamentales dentro del marco económico. Por un lado, la costeabilidad del sistema, que en relación con la tarifa, debe considerar la capacidad de pago promedio de los usuarios, y ser competitiva con los sistemas análogos. Por otro lado, la autosostenibilidad del sistema, en el sentido de que no se conciben ningún tipo de subsidio externo, sino que la operación garantiza la remuneración de los agentes y cubre los costos en los que recae. Es necesario prestar especial atención a estos dos principios, en la medida que con la prórroga de los contratos de la fase I y II, que nos proponemos evaluar, son fundamentales para su entendimiento, en especial, el referido a la autosostenibilidad. Cabe resaltar que los contratos para las fases I y II, incluyen la capacidad de pago como un aspecto a considerar en la estructura tarifaria.

2.3.2. ¿Cómo se fija la tarifa?

En ese orden de ideas, la tarifa según los contratos iniciales para la Fase I y II, tendría dos ejes. Por un lado estaría la tarifa técnica, que incluyó los costos de operación y la remuneración a los operadores. Es decir, esta tarifa contiene la totalidad de los costos operativos, que corresponde a los costos fijos, los costos variables y los costos de capital, más la rentabilidad razonable de los operadores privados. Los costos operativos son los siguientes:

COSTOS OPERATIVOS TRANSMILENIO
a) Costos de capital: buses, intereses de capital invertido, seguros, depreciación
b) Costos fijos: empleados, gastos administrativos.
c) Costos variables: combustibles, aceites, neumáticos, etc.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del contrato de operación. (EMPRESA DE TRANSPORTE TERCER MILENIO, TRANSMILENIO, 2000)

La tarifa técnica es entonces el cálculo de los costos de la operación troncal, de la operación de alimentación, del recaudo, de la fiducia y del gestor. Así pues, por ejemplo, el costo troncal es equivalente a la remuneración troncal. Se prestará especial atención a la remuneración de la operación troncal, porque era el único que involucraba un elemento distintivo: el Índice de Pasajeros por Kilómetro (IPK). El costo del resto de servicios se pactó y se actualizó de forma corriente. Sin embargo, el ajuste de la remuneración troncal, es decir, el cambio de un periodo a otro, incluyó la variable del IPK, con el objetivo de cargar el riesgo de demanda a los operadores privados.

En términos generales, la remuneración de un operador troncal es la parte de los ingresos troncales que corresponde a sus costos ajustados. En los contratos originales correspondientes a las fases I y II, se remunera a los privados a partir del costo por kilómetro, por los kilómetros programados y recorridos, multiplicado por un factor de ajuste de velocidad. El factor de ajuste por velocidad encierra un elemento a resaltar. Este ajuste por velocidad penaliza y premia según la velocidad promedio. Así pues, si la velocidad promedio es 50 km, la remuneración es el costo por kilómetro por los kilómetros, por 2.5. El factor es menor a uno, y se penaliza la remuneración,

cuando la velocidad está en aproximadamente 28 km/h-29 km/h. Esto quiere decir que, por ejemplo, si la velocidad promedio de un operador es de 50 km/h, su remuneración será dos y medio veces (2,5) el costo de todos los kilómetros recorridos.

2.3.3. El IPK: Índice de Pasajeros por Kilómetro.

Para algunos autores, el asunto central en materia de ventajas para los concesionarios privados fue la introducción del IPK. El IPK era una variable de ajuste mensual de los costos por kilómetro, ajuste que incidía en la tarifa técnica. Por ejemplo, cuando hay un aumento en el IPK, la tarifa técnica cae, y viceversa. Esto nos llevaría a pensar que un aumento en el IPK bajaría los ingresos de los operadores privados, sin embargo, la situación es, de hecho, al contrario. El contrato creó una banda en la que se mueve este índice, banda que impone que cambios en el índice solo son posibles dentro la misma. Es decir, se definió un IPK mínimo en 4.75 e invariable durante el contrato, y por otro lado, el IPK máximo se ajusta semestralmente a partir de un valor inicial de 5.8. La fórmula de ajuste del IPK máximo no es simétrica, ya que este puede reducirse, pero nunca aumentarse.

El IPK se calcula así: el número de pasajeros dividido la sumatoria de kilómetros recorridos por cada operador. Si la demanda se eleva de tal manera que el IPK supera el máximo, la reducción de la tarifa técnica, por cuenta del ajuste del IPK máximo, que solo permite que este aumente en la mitad del aumento observado, será inferior porcentualmente al aumento de pasajeros. En tal sentido, el IPK se configuró como un índice que, como se evidencia en la situación anterior, ajustaba la remuneración (los costos) hacia arriba. Dicho índice impidió que los costos disminuyeran con el aumento de la demanda.

2.3.4. Tarifa al usuario y tarifa técnica

Como se explicó anteriormente, existen dos tipos de tarifas: la tarifa técnica (TT) que es la que se le remunera a los operadores privados, y la tarifa al usuario (TU) que es la que efectivamente paga el ciudadano vía pasajes. La tarifa al usuario, que es la que finalmente se paga en taquilla, es definida por el

alcalde de turno con fundamento en evaluación presentada por la Secretaría Distrital de Movilidad y un estudio técnico y financiero que presenta el ente Gestor. El ente gestor deberá incluir en su recomendación, una planeación tarifaria, en donde se proyecte la remuneración a los privados, la demanda y la oferta, el Fondo de Estabilización Tarifaria, y la tarifa técnica. Las tarifas especiales concebidas contractualmente, en cualquier caso, no podrán afectar la sostenibilidad del sistema ni perjudicar a los otros usuarios.

Los recursos recogidos por la operación vía tarifa tendrán una destinación y disposición fijada contractualmente. De esta manera, los recursos se dirigen a un Fondo Principal, en donde se distribuirán para pagar al gestor, luego a la fiducia, al recaudo, a los alimentadores y lo restante, sin importar su monto, para los concesionarios. Se constituyó un Sistema Residual de Participación, que incluye la totalidad de los ingresos operacionales y no operacionales del sistema, en donde se definen los porcentajes fijos y el orden de pago. De tal manera que para los operadores no solo se garantiza una rentabilidad razonable, sino que se les permite quedarse con los excedentes, en caso de existir. Además, quedó estipulado un Fondo de Contingencias que blindara todo tipo de riesgo para los operadores, recursos cuya destinación será para las contingencias relacionadas con diferencias entre la tarifa al usuario y la tarifa técnica, y el fomento al uso del sistema. Es decir, para el caso de TransMilenio, cualquier riesgo se eliminó contractualmente al pactarse que el distrito garantiza el pago de las diferencias entre la tarifa técnica y la que efectivamente paga el usuario.

Dentro de los contratos para las Fases I y II, quedó incluida una prima de riesgo justificada con la coyuntura macroeconómica que imponía, según se consigna, un riesgo latente a la rentabilidad del sistema. Dentro de estos contratos se garantizan una serie de condiciones para enfrentar ese supuesto riesgo. Estas condiciones serían la valoración de los costos fijos, como la flota de operación, a la cual se le calcularía la depreciación, se ampararían unos seguros, y se otorgaría una remuneración al capital invertido. Según Transmilenio, el 26.8% de la tarifa técnica correspondería a los costos de

reposición de la flota. (Sarmiento M. , 2016). De esta manera, se cubrió el riesgo de capital de los operadores, asignándole valores, y se amparó el riesgo de demanda. Dichos riesgos de capital no contemplan ajustes por variaciones en las condiciones macroeconómicas, pero sí se tienen en cuenta a la hora de definir las canastas de costos con respecto al IPC. Lo anterior ha sido bastante problemático, pues como indica Gonzales, los costos de operación han sido menores que los de las canastas de costos definidos en los contratos (Gonzales Borrero, 2006), y el distrito no ha realizado seguimiento a esta situación.

2.3.5. La renegociación de los contratos en 2013

En 2013, bajo la administración de Gustavo Petro, se renegociaron los contratos de la Fase I y II, que se han explicado con anterioridad. Dicha renegociación se realizó en razón de que los contratos vencían en ese año y no se inició a tiempo el trámite de una nueva licitación. Dicha renegociación concibe tres cambios fundamentales que merecen ser evaluados de acuerdo a los objetivos de esta investigación. Primero se elimina el IPK como factor para determinar la tarifa técnica, lo que entre otras cosas, elimina la volatilidad de la demanda en la estructura tarifaria. El argumento usado para eliminar este indicador, era que iba a cambiar sustancialmente por cuenta de la entrada en funcionamiento de los buses biarticulados. Es decir, el IPK promedio de los buses biarticulados es superior al IPK que venía funcionando del contrato original con buses articulados. Adicionalmente se argumentó que esta figura, que buscaba cargar el riesgo de demanda a los privados, no era conveniente, en la medida que este riesgo era mínimo. Cabe destacar que la demanda de Transmilenio, por su diseño y la prohibición a otros modos de transporte en esto corredores, ha sido siempre creciente, es decir, el riesgo es mínimo. Así las cosas, la remuneración a los privados con la renegociación, empezaron a depender de forma exclusiva del costo por kilómetro, multiplicado por los kilómetros recorridos.

Durante la renegociación, se eliminó el Fondo de Contingencias, quedando todo condensado en el Fondo de Estabilización Tarifaria. No obstante, el

compromiso del distrito se mantuvo, con respecto a cubrir los recursos faltantes en relación a la diferencia entre Tarifa Técnica y Tarifa Usuario.

Uno de los aspectos más discutidos, fue el incremento a la vida útil fijada contractualmente de los articulados, pasando de 850.000 km recorridos, que aproximadamente se cumplían a los 10 años, a 1.240.000 km recorridos. Cabe recordar que dentro de los contratos originales, uno de los componentes del costo por kilómetro era la remuneración de vehículo, que tenía por objetivo cubrir los costos asociados a la compra de los vehículos y una garantía de rentabilidad por la inversión realizada, componente que siguió vigente.

No se modificaron las cláusulas sobre remuneración de los buses, lo que generó que los vehículos se siguieran pagando vía tarifa. Vale la pena recordar, que en los contratos iniciales, se pactó que en la tarifa se incluía un componente que cubría la inversión en buses, garantizándose 15% de rentabilidad sobre la inversión y 10% de depreciación. La razón esgrimida por la administración para justificar la ampliación de la vida útil, es que se pactó un overhaul, es decir, un mantenimiento especial y preventivo de los buses a cargo de los operadores. Este overhaul tuvo un costo por bus de 80 millones de pesos. Sin embargo, para dicha modificación contractual, TransMilenio contrataría un estudio con Valora, firma especializada, al que se tendría acceso mediante derecho de petición, que evaluó los distintos escenarios de negociación y alternativas. Este estudio presentó varios escenarios, sin embargo para objeto del presente trabajo solo se hará mención a dos: el más conservador y el menos conservador. Vale la pena aclarar que el distrito no tuvo en cuenta estas recomendaciones. El escenario más conservador planteado por Valora contemplaba un overhaul de 95 millones por bus, y continuar garantizándole una rentabilidad al operador privado sobre la inversión del 10%. Bajo este escenario el costo por kilómetro en la Fase I se reduciría en un 12%, y el costo/km en la Fase II se reduciría en 7%. Este aspecto tiene relevancia en la medida de que el costo/km, como sabemos, tiene impacto en la tarifa técnica, lo que influye tanto en para el usuario, como para las finanzas públicas. En el otro escenario, se contemplaba un Overhaul de 83 millones de

pesos, y se garantizaba una rentabilidad sobre la inversión del 2.5%. Si el distrito asumía estas condiciones en la negociación, plantea Valora, el costo/km en la Fase I se reduciría en 29%, y en la Fase II un 15%. Ninguno de los dos escenarios se presentó, y la Alcaldía Mayor prorrogó las condiciones originales, con los cambios ya mencionados.

Como se pudo observar, dentro de la elección del tipo de tecnología de transporte, las autoridades del momento se inclinaron por un sistema de buses rápido, un sistema BRT, argumentando fundamentalmente que este sistema representaba unos costos menores para la ciudad, y que podía atender las demandas de los bogotanos. La anterior, es la principal ventaja de un sistema BRT, sin embargo, como se vio, los sistemas férreos pueden alcanzar mayores velocidades y cuentan con una capacidad mayor, dos indicadores que tienen impacto en la calidad del servicio.

Así mismo, se puso en consideración si la operación de los buses de TransMilenio debía ser pública o privada, definiéndose por una operación privada mediante unos contratos de concesión. Se destaca la restricción que impuso el proyecto de acuerdo del Concejo de Bogotá, que solo permite la operación privada, negando de tajo la operación pública. Se presentan algunos escenarios en relación con la operación privada, y los impactos que este puede generar en la tarifa, en razón de que se deben garantizar la utilidad de los operadores, mientras la operación pública puede incluso, operar a pérdida, en busca de garantizar el acceso.

Finalmente, se aborda la descripción de los contratos de operación de TransMilenio, los cuales se concluye establecen unas condiciones para la operación, y la forma en que se fijará la tarifa. Estos contratos garantizan los costos de operación y una rentabilidad razonable para los operadores, sin embargo, surgen dudas alrededor del cálculo de los costos de operación que son retribuidos a los operadores, y de la forma en que se distribuyen los ingresos al sistema. Aprovechando la renegociación presentada en 2013, y los

estudios contratados por la administración, se puede concluir que los usuarios están pagando vía tarifa altos sobrecostos, lo que puede generar impactos en el acceso, tema a tratar en el siguiente capítulo.

CAPÍTULO III RESULTADOS DE LA POLÍTICA PÚBLICA EN LOS BOGOTANOS

3.1. Acceso al transporte público: barreras socioeconómicas.

Teniendo en cuenta el panorama anterior, este ha propiciado unas condiciones de operación y una tecnología concreta, que a la luz de esas decisiones de política pública, han generado unos resultados que serán descritos a continuación. Para abordar este aspecto, se iniciará con la revisión de las condiciones socioeconómicas de los usuarios de Transmilenio con en el objetivo de tener un panorama completo de la situación, y de revisar las consecuencias de la definición de una operación privada en el transporte público. Según se indica en la Encuesta de Percepción, el 85% de los usuarios de TransMilenio pertenecen a los estratos socioeconómicos 2 y 3 (Cámara de Comercio de Bogotá, 2014), y el 88% ganan menos de un millón de pesos al mes, de esos, 27% ganan menos de 500.000 y un 61% entre 500.000 y un millón de pesos (Cámara de Comercio de Bogotá, 2014). Hay que tener en cuenta que un hogar promedio de estrato 2 y 3 gasta el 10% de sus ingresos para poder movilizarse (Sarmiento M. , 2016), y que según el Grupo de Estudios en Sostenibilidad Urbana y Regional de la Universidad de los Andes, los hogares que habitan en barrios periféricos destinan más del 20% de sus ingresos para movilizarse (Grupo de Estudios en Sostenibilidad Urbana y Regional, 2015). Es decir, encontramos dos realidades: la mayoría de los que usan TransMilenio son de clases medias bajas, con escasos recursos, y que destinan entre el 10% y 20% de sus ingresos mensuales en transporte.

Para analizar este apartado, no se puede perder de vista que el estudio de Fedesarrollo, en 2013, aseguró que el pasaje de TransMilenio se encontraba por encima del promedio de América Latina que es de \$1.888 (Yepes, 2013). Desde que entró en operación el sistema TransMilenio en 2000 hasta el 2015,

los pasajes aumentaron un 40% por encima de la inflación (Sarmiento M. , 2016). Para que sirva de referencia, y en consonancia con la comparación de tecnologías que se ha hecho en esta investigación, el pasaje del metro de Medellín en sus primeros 15 años, el pasaje aumentó menos de la mitad de la inflación. Con respecto al salario mínimo, entre 2000 y 2010, los pasajes de TransMilenio aumentaron cerca del 15% por encima del salario (Sarmiento M. , 2016). Lo anterior corrobora lo señalado por con la encuesta de la CCB en donde el 68% de los usuarios afirman que el costo del pasaje es alto (Cámara de Comercio de Bogotá, 2014). Es decir, se tiene que TransMilenio desde su inauguración ha tenido aumentos del 40% en el pasaje por encima de la inflación, y en los primeros 10 años de funcionamiento, los pasajes aumentaron 15% por encima del salario mínimo. Si se suma a esto que quienes más usan el sistema son de estratos 2 y 3, que destinan porcentajes importantes de sus ingresos a transportarse, se infiere que tienen, por decirlo menos, grandes dificultades para acceder al sistema. Una consecuencia de esto ha sido que en Bogotá el 20.6% de los viajes en 2015 se hicieran a pie, debido en gran medida a las altas tarifas (Movilidad., 2015)

Por otro lado, es menester evaluar los impactos que la decisión en materia de la tecnología de transporte para Bogotá, tuvo para los usuarios en relación al acceso. Se revisarán las tarifas de TransMilenio en comparación con las del metro. Por tal motivo, se revisarán los costos fijos por pasajero, que como se explicó, afectan el precio de los pasajes. Los costos fijos por pasajero en TransMilenio son de 2.500 dólares en los articulados y 1.900 dólares en biarticulados, mientras que el costo fijo por pasajero del metro es de 1.300 dólares (Suarez, 2016). En relación a los costos variables, el costo de operación de pasajero por milla, según Ming Zhang, en los sistemas BRT, es de 72 dólares, y en los sistemas metro es de 49 dólares (Zhang, 2009). Es decir, los costos en los sistemas metro suelen ser menores que en los sistemas BRT, lo que afecta al usuario al descargarse sobre él vía tarifa, los costos de operación..

Sumado a lo anterior, es menester referirse a la vida útil de los articulados, ya que se pacta contractualmente para el caso de TransMilenio y puede generar costos adicionales que se cargan a las tarifas. Los buses de TransMilenio tienen una vida útil de 15 años, mientras que el metro tiene una vida útil de hasta 40 años, aprovechándose durante más tiempo las economías de escala (Instituto de Desarrollo Urbano). Es decir, las inversiones realizadas en metros se aprovechan por más tiempo, mientras que en el caso de los buses hay que renovar la flota con mayor periodicidad. Esto significa que en materia financiera, son mayores los esfuerzos que se deben hacer en sistemas BRT, en términos de adquisición de flota.

3.2 TransMilenio, un sistema costoso para el distrito

Revisar este aspecto es fundamental, en razón de que en el desarrollo de este trabajo encontramos, que tanto la definición de la tecnología como la forma de operación, impacto las finanzas públicas, en el marco de los contratos de TransMilenio. Como se vio, el distrito (ente gestor) recibe apenas el 5% de lo que ingresa al sistema, sin embargo son conocidas ya sus funciones, entre las que se encuentran el mantenimiento de las vías y la seguridad, costos que no están contemplados en la tarifa técnica. A esta forma de remuneración, en una decisión judicial, que fue apelada, el Tribunal Administrativo de Cundinamarca señaló en 2011: “Definir que la participación de Transmilenio S.A. en las rentas del negocio sería solamente en el 5,73% de los ingresos, pero adscribirle a dicha entidad cargas tales como los costos de funcionamiento y operación propios, y los costos de aseo, vigilancia y mantenimiento del sistema; es evidentemente desequilibrado.” (2011) Lo estipulado contractualmente, en cuanto a la distribución de los recursos del sistema evidencia el desequilibrio en favor de los operadores privados, más aún si se comparan las funciones que cada uno tiende a desempeñar.

Dentro de las funciones definidas contractualmente, como se mencionó, el distrito asumió ciertas responsabilidades, entre estas, le correspondió hacerse

cargo del mantenimiento y la seguridad, costos que no están contemplados en la tarifa técnica. Esto significa que el distrito debió asumir funciones estipuladas en los contratos de las Fases I y II, pero no se garantizó que los costos en los que incurriría se garanticen en los ingresos del ente gestor, definido en 4%.

Pero además de esta distribución de costos y beneficios, en el que evidentemente el distrito no ha salido beneficiado, también es menester evaluar los recursos que el distrito ha girado a los operados privados, en la búsqueda de compensar la diferencia entre la tarifa que paga el usuario y la tarifa técnica. La diferencia, de ser negativa, es garantizada y asumida por el distrito. Por ejemplo, en enero del 2015, la tarifa al usuario fue de \$1.800, mientras que la tarifa técnica era de \$ 2.269. En agosto de 2015 la tarifa al usuario se mantenía en 1.800, pero la tarifa técnica era de 1.975. En ambos casos hay una diferencia que el distrito debe cubrir con recursos públicos. Entre 2000 y 2014, en las fases I y II, el distrito giró 282.000 millones para cubrir la diferencia entre la Tarifa Usuario y la Tarifa Técnica, y solo para la Fase III, entre 2012 y 2014, se han girado a los operadores privados 995.000 millones para cumplir con el mismo propósito. En 2015, se giraron 665.000 millones. Lo anterior significa que el distrito ha girado a los operadores privados 1.94 billones de pesos en 15 años. De lo anterior se concluye que el sistema TransMilenio, tal y como se concibió, generó un golpe a las finanzas públicas.

Como se mencionó en capítulos anteriores, los costos de operación han sido difíciles de calcular. El estudio de Valora, mencionado anteriormente, también hizo un cálculo de los costos reales de operación, con el objetivo de que el Distrito contará con la información necesaria para adelantar la renegociación de los contratos en 2013. El costo medio por kilómetro en la Fase I, en 2012, y que se pactó contractualmente, fue de 6.711, pero señala el estudio que el costo real es de 4.710, lo que significa un sobrecosto por kilómetro del 29%. Lo anterior implica que existen unos sobrecostos que recaen sobre el usuario vía tarifa o que cubre el distrito con recursos públicos. En el caso de la fase II, el costo medio por km contractual fue de 6.950, y el costo real fue de 5.874, un sobrecosto del 15%. Es decir, existen unos sobrecostos de operación, que al

producirse, generan impactos a la hacienda pública o a los usuarios, al encontrarse incluidos en el cálculo de la tarifa. Llama la atención que aún el distrito no cuenta con una veeduría encargada para hacer un control real a los costos de operación. Sumado a esto, llama la atención que el costo por kilómetro es un costo medio de operación, es decir, se remunera a los privados de TransMilenio, lo mismo por el primer kilómetro recorrido que por el último, suponiendo que los costos se mantienen. Por las características propias del mercado de transporte público, de costos decrecientes, el costo por kilómetro disminuye con el aumento de kilometraje recorrido. Es decir, otro desbalance en favor de los operadores.

3.3 La calidad del servicio y la satisfacción de los ciudadanos

De acuerdo con el orden del trabajo, se van a plantear los resultados de la elección de TransMilenio por encima de otros modos de transporte, en relación con la calidad del servicio de transporte público y la satisfacción de los ciudadanos. Lo primero a lo que se va a hacer referencia a la capacidad de TransMilenio. TransMilenio está funcionando por encima de su capacidad, y presenta altos índices de ocupación, tal y como lo reconoció el actual secretario de movilidad, Juan Pablo Bocarejo, en agosto de 2015, “TransMilenio está absolutamente rebasado en su capacidad y eso hace que se dé una oferta de calidad muy limitada, entonces sí se requiere Metro”. Esta frase fue traída a colación por el Concejal Manuel Sarmiento en el debate que sobre el tema realizó en el Concejo de Bogotá (Sarmiento M. , 2016) que constata la incapacidad de Transmilenio para atender la demanda que actualmente tiene

Algunos datos sobre cómo han vivido los usuarios los primeros 15 años de TransMilenio demuestran las anteriores afirmaciones. Para hacer un balance serio de Transmilenio, como una política orientada resolver los problemas de movilidad en Bogotá, es justo referirse a los documentos CONPES 2999 y 3093 (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2000), que le dieron origen al sistema, con el fin de realizar un análisis completo partiendo de lo que se propuso de un comienzo. En estos documentos se estructuraba un sistema de

transporte público integrado en donde los buses articulados que transitaban por carriles exclusivos en los principales corredores viales eran parte del sistema, con la primera línea del metro y una nueva estructuración de las rutas tradicionales. Sin embargo, en la actualidad se evidencia que sobre Transmilenio recae una demanda superior de la que está en capacidad de atender en condiciones dignas y de calidad, ante la no construcción de la primera línea del metro y la continuidad de la operación de los buses tradicionales. Lo anterior es corroborado por diferentes estudios, pero en especial por el Diseño Conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo, financiado por el Fonade y realizado por el consorcio Ingetec-Bechtel-Systra (Fonade, 1997), en el que se concluye que “algunos corredores de la ciudad presentan demandas superiores a aquellas que pueden ser manejadas eficientemente con sistemas de buses en carril exclusivo (35,000 pasajeros/hora/sentido)” (Tellez, 2009). Prestar un servicio por encima de la capacidad redundante en un mal servicio, por las condiciones de hacinamiento e inseguridad que esto propicia, como se evidenciaría enseguida.

Lo anterior ha producido que la implementación y operación de TransMilenio no hayan sido satisfactorias. Durante los últimos años la aceptación de los bogotanos al Transmilenio ha venido disminuyendo, y cada vez son más quienes rechazan su gestión por considerarla ineficiente. Una prueba de las dificultades que presenta TransMilenio son las diferentes encuestas que se han realizado sobre el nivel de satisfacción de los usuarios. Los usuarios le otorgan a TransMilenio una calificación de 2,5 sobre 5.0, reforzado con que apenas un 15% de los usuarios está satisfecho con el servicio en 2014, y en 2015 un 19%. (Cámara de Comercio de Bogotá, 2014) Lo anterior quiere decir que 8 de cada 10 usuarios no está satisfecho con el servicio.

Con respecto a los índices de hacinamiento, la situación de TransMilenio llama la atención, pues es una de las principales quejas de sus usuarios. Según Revista Semana (Revista Semana, 2014), existen estaciones con elevados índices de hacinamiento en horas pico, casos como los de Toberín que se encuentra en 19 pasajeros por metro cuadrado, en la Calle 146 el índice es de

16 pasajeros por metro cuadrado, por mencionar apenas dos de las estaciones más graves. En cuanto al nivel de hacinamiento en los buses, la situación también genera preocupación. El promedio de ocupación en los buses de TransMilenio es de 8 pasajeros por metro cuadrado, superior al estándar mundial que es de 6 pasajeros por metro cuadrado y al promedio en Europa que es de 5.1 pasajeros por metro cuadrado.

PASAJEROS POR METRO CUADRADO	
Moscú (Reznik, 2012)	7
Nueva York (Parkinson & Fisher, 1996)	3,6
Londres (hora pico) (London Assambly, 2009)	4
Paris (Aranguren & Tonnelat, 2014)	5
Tokyo (Lim, 2008)	7
Promedio europeo (Revista Semana, 2014)	4
PROMEDIO	5,1

Fuente:Elaboración propia a partir de consulta a paginas oficiales de los distintos medios de transporte.

El relación a los tiempos de viajes, son muchas las críticas de los usuarios al respecto. El 48% de los usuarios señalan que el servicio de TransMilenio empeoró por los tiempos de espera de los buses, lo que produce que los tiempos de viajes hayan aumentado, según indica la Encuesta Cámara de Comercio sobre Percepción de Calidad del Servicio de Transporte (Cámara de Comercio de Bogotá, 2014). En 2013 el tiempo de viaje era de 63 minutos, mientras en 2015 aumentó a 75 minutos. Una de las razones para el aumento en los tiempos de viaje tiene que ver con los trasbordos, puesto que el 89% de usuarios deben realizar algún tipo de trasbordo para llegar a sus destinos, y el 63% deben realizar más de dos, lo que extiende evidentemente los tiempos de viaje.

Frente a temas de seguridad, TransMilenio no tiene un buen balance. En 2013 fueron denunciados 725 hurtos, y en 2014 aumentó a 895 hurtos, existiendo un gran sub-registro dada la poca denuncia por parte de los ciudadanos¹. Para el

¹ La siguiente información, hace parte de la respuesta a un derecho de petición que se presentó a TransMilenio.

caso de las mujeres la situación es aún más preocupante. En 2013 existieron 109 casos de abuso sexual contra las mujeres, corroborando a la Fundación Thomson Reuters que asegura que el sistema de transporte público en Bogotá es el más inseguro en el mundo para las mujeres. Los problemas de seguridad se explican en gran medida por los altos índices de ocupación. Las expresiones ciudadanas de descontento, ante todo lo mencionado anteriormente, han sido protestas y bloqueos al sistema. En respuesta a derecho de petición, la actual administración certificó que a 31 de julio de 2016, se habían presentado 146 manifestaciones ciudadanas, bloqueos al sistema, adelantados por usuarios.

Además de la capacidad, otro indicador que permite abordar el debate entre los diferentes modos de transporte es la velocidad promedio, lo que también puede explicar lo tratado anteriormente en relación a los tiempos de viaje. TransMilenio tiene una velocidad promedio de 26 km/h (Movilidad., 2015), mientras que la velocidad promedio en los metros es de 34.3km/h (Zhang, 2009). Existen varios casos de metros que superan la velocidad promedio de TransMilenio: Moscú con una velocidad promedio de 41.24km/h, Sao Paulo 37.5km/h, Ciudad de México 36 km/h, Praga 35km/h, y Hong Kong 33km/h (Sarmiento M. J., 2016). El indicador de velocidad es un aspecto fundamental a la hora evaluar los distintos sistemas de transporte que se implementará en una ciudad y es un aspecto clave en la evaluación que hacen los usuarios, además de tener relación con el bienestar de los usuarios y la productividad de las ciudades.

En concordancia con la metodología, este capítulo aborda los resultados de la política pública, basados especialmente en el impacto que generó la selección de una tecnología de buses, bajo la operación privada. Se pudo evidenciar que son los ciudadanos de estratos dos y tres, con poca capacidad de pago, los que usan TransMilenio, por lo que los aumentos del pasaje, tienen un impacto sobre el acceso de las personas al sistema. También se evaluaron los costos, tanto de los sistemas BRT como de los metros, concluyendo que son menores en los sistemas metro, además de su mayor vida útil en relación con los buses.

Por otro lado, se pudo evidenciar que este sistema ha sido, en demasía, costoso para las finanzas distritales, en razón de que debe garantizar las diferencias entre la tarifa al usuario y la tarifa técnica. Se pudo determinar, que entre 2000 y 2015, el distrito ha tenido que girar 1.94 billones a los operadores privados. En relación con los resultados para el usuario, en materia de calidad del servicio y satisfacción, se encuentra que los usuarios están insatisfechos con el servicio, fundamentalmente por estas razones: i) hacinamiento, dado que TransMilenio opera por encima de su capacidad. ii) tiempos de viajes han crecido, fundamentalmente por los trasbordos. iii) inseguridad, en razón de los altos índices de hacinamiento. Este problema ha producido que TransMilenio sea el sistema más inseguro para las mujeres en América Latina.

CAPÍTULO IV CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

Una vez efectuado el análisis propuesto, y dando cumplimiento a la metodología planteada, se ha podido dar respuesta al problema de investigación, corroborando la hipótesis que se proponía este trabajo, en razón de que la política pública del sistema transporte masivo en Bogotá, en concreto TransMilenio como eje central de la movilidad, no ha garantizado el acceso de la población a un servicio esencial y la calidad del servicio, en razón de la elección inadecuada en materia de la tecnología de transporte y del modelo de operación.

Lo primero que se puede concluir, es que el transporte público, al estar ligado a la movilidad y a libertad de locomoción de las personas, es un derecho que se debe garantizar, en la medida que puede afectar otros derechos fundamentales como la vida o la educación, según sea el caso. Frente a este escenario, el Estado debe garantizar el acceso a un servicio de transporte público de calidad. Además de lo anterior, se evidencia que las decisiones de ciudad, en relación con el transporte público, también generan un impacto en el desarrollo urbanístico de las ciudades y la economía.

Por otro lado, concluimos que a la hora de definir la tecnología de transporte y la forma de operación, se deben revisar los costos de construcción, pero también tener en cuenta otros aspectos, puesto que los costos socioeconómicos pueden modificar la balanza. TransMilenio, es un servicio público esencial, que mediante un contrato de concesión operan privados. Esto supone, como se evidenció, un gran reto para el Estado, en la medida de que debe ser vigilante en la la operación de ese servicio. Sin embargo, como vimos, existen unas condiciones contractuales, que hace que el sistema sea inequitativo en relación de los costos y beneficios.

La historia del transporte público en Bogotá, nos permitió concluir que durante años la ciudad ha carecido de un plan a largo plazo, de una política pública que pueda engranar todos los sistemas existentes. La ausencia de dicha política pública, impacto el crecimiento de la ciudad, condenando a las personas de las zonas periféricas a incurrir en altos gastos en transportes. El Estado, en la historia del transporte público, ha sido escasa e intermitente, lo que llevó a Bogotá a escenarios de caos, previos a la entrada en operación de TransMilenio.

Ante este caos, se implementó TransMilenio, como forma de enfrentar esa difícil situación. Esta decisión de política público generó una infinidad de opiniones al respecto, lo que en la actualidad aun suscita debate. Dos decisiones, alrededor de TransMilenio, fueron tenidas en cuenta: La tecnología y el modelo de operación. A la luz de estas decisiones, fueron varios los resultados obtenidos. Por un lado, se concluyó que los ciudadanos que más usan TransMilenio corresponden a los estratos 2 y 3, por lo que cualquier decisión que pueda imponer condiciones desfavorables para ellos en materia de mayores gastos, golpea el derecho al acceso al transporte, sobre todo para aquellos que viven en las periferias. Un indicador de este impacto, son los altos índices de personas que se movilizan a pie y el aumento de las motos, que se justifican por los altos precios de los pasajes. TransMilenio, cuenta con uno de los pasajes más caros del continente, y en sus 15 años de operación ha aumentado su pasaje por encima de la inflación y el aumento del salario

mínimo. Se concluye al compararlo con el metro de Medellín, que este ha tenido menores aumentos en comparación con TransMilenio. Pero además, se concluye también que son menores los costos del metro que los de los sistemas BRT, lo que al estar ligado a la tarifa, representa un impacto significativo.

Además de lo anterior, se concluye que el sistema ha significado grandes costos para el distrito. 1.94 billones, han sido los recursos que el distrito ha girado a los operadores privados para compensar las diferencias entre la tarifa fijada para el usuario, y la tarifa técnica, un costo demasiado elevado. Además de esto, se pudo concluir que TransMilenio está operando por encima de su capacidad, altos niveles de hacinamiento, tanto en las estaciones como en los buses, superiores a los promedios en Europa en sistemas férreos. Dichos índices de hacinamiento, han producido altos niveles de inseguridad para los usuarios del sistema. También, se concluye que han aumentado los tiempos de viajes en TransMilenio, producto fundamentalmente de los trasbordos, pero también como consecuencia de aspectos técnicos, que al compararlo con sistemas férreos, estos presentan velocidades muy superiores que los sistemas BRT. Todo lo anterior, se manifiesta en que solo 2 de cada 10 usuarios de TransMilenio se encuentra satisfecho con el servicio.

Bogotá demanda soluciones. Por esta razón, y en concordancia con la justificación del presente trabajo de investigación, plantearemos algunas recomendaciones que puedan ser usadas por los organismos de decisión de la capital, y de los usuarios para que a través de la participación ciudadana incidan.

4.2. Recomendaciones

Producto del presente trabajo, proponemos que se debe considerar la renegociación de los contratos de TransMilenio para pactar una relación más equitativa y favorable para el distrito y los usuarios. Además, se hace una invitación al Concejo de Bogotá, para que evalúe la posibilidad de que un ente público pueda operar directamente el sistema, tal y como sucede en la

mayoría de sistemas en Europa y Estados Unidos. Para esto, debe adelantarse un Proyecto de Acuerdo en el Concejo de Bogotá que modifique las normas que lo impiden.

Deben revisarse en detalle los costos reales de operación, con el objeto de no alterar las tarifas, dado que estas están ligadas a los costos de operación. En igual sentido, en posibles nuevas prorrogas, no puede quedar consignado el pago de la inversión en los buses a los operadores privados, pues dicha inversión ya ha sido subsanada.

Las autoridades distritales deben, con todas las herramientas que tiene a disposición, concretar la construcción de un metro adecuado a las condiciones de Bogotá, que logre enfrentar los altos índices de hacinamiento y las quejas ciudadanas en relación con la calidad del servicio.

Bibliografía

- Expediente: AP 03-2488 (Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sala Segunda, Subsección A 11 de Noviembre de 2011).
- Aranguren, M., & Tonnelat, S. (26 de Febrero de 2014). *Coping with crowdedness in mass transportation. The role of emotions in the Paris metro*. Recuperado el 6 de Abril de 2016, de Metro politics: <http://www.metropolitiques.eu/Coping-with-crowdedness-in-mass.html>
- Asociación Argentina de Presupuesto (ASAP). (2014). *Subsidios y compensaciones tarifarias en transporte*. Asociación Argentina de Presupuesto y administración financiera pública.
- Avila, R. (1 de Septiembre de 2013). Un proposito loable. *Portafolio*.
- Boarreto, R. (2003). A movilidad urbana sustentável. . *Revista dos Transportes*, 45-56.
- Cámara de Comercio de Bogotá. (2014). *Encuesta de percepción sobre las condiciones, calidad y servicio a los usuarios de TransMilenio, TPC y SITP*. Bogotá: Cámara de Comercio de Bogotá.
- Castro, L., & Szenkman, P. (2012). El ABC de los subsidios al transporte: No te subas tan rápido al SUBE. Buenos Aires: CIPPEC.
- Concejo de Bogotá. (4 de Febrero de 1999). *Alcaldía de Bogotá*. Recuperado el 2 de Mayo de 2016, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=892>
- Concejo de Bogotá. (30 de Mayo de 1998). *Concejo de Bogotá*. Recuperado el 20 de Abril de 2016, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=535>
- Congreso de la República. (8 de Mayo de 1959). Recuperado el 14 de Febrero de 2016, de http://www.icbf.gov.co/cargues/avance/docs/ley_0015_1959.htm
- Congreso de la República. (28 de Octubre de 1993). *Alcaldía de Bogotá*. Recuperado el 2 de Mayo de 2016, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=304>
- Congreso de la República. (11 de Julio de 1994). *Alcaldía de Bogotá*. Recuperado el 1 de Marzo de 2016, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2752>
- Constitución Política. (1991). *Alcaldía de Bogotá*. Recuperado el 10 de Septiembre de 2016, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>
- Cuellar, A. (14 de Marzo de 2012). Pasaje de TransMilenio, el quinto más caro del continente. *Portafolio*.
- De la Calle, H. (10 de Junio de 2012). Es inevitable el subsidio al transporte público. *El Espectador*.

- De rus, G., Campos, J., & Nombela, G. (2003). *Economía del transporte*. Barcelona : Antoni Bosch.
- Departamento Nacional de Planeación. (s.f.). Recuperado el 10 de Octubre de 2016, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Estudios%20Economicos/191.pdf>
- Echeverry, J. C., Ibañez, A. M., & Moya, A. (2005). Una evaluación económica del Sistema de TransMilenio. *Revista de Ingeniería*, 66-77.
- EMPRESA DE TRANSPORTE TERCER MILENIO, TRANSMILENIO. (2000). Contrato de Concesión 001.
- Figueroa, O. (2005). Transporte urbano y globalización. Políticas y efectos en América Latina. *Revista Eure*, 41-53.
- Figueroa, O. (2010). La movilidad del Siglo XXI: ¿Qué sigue, qué cambia? . En R. Montezuma, *Movilidad y ciudad del siglo XXI. Retos e innovaciones*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Figueroa, O. (2010). Transporte urbano: complemento y fractura. En R. Montezuma, *Movilidad y Ciudad del Siglo XXI*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Fondade. (1997). *Diseño conceptual del Sistema Integrado de Transporte Masivo*.
- Garcia, L. (1999). El transporte: una forma de hacer ciudad. *BITÁCORA URBANO TERRITORIAL* .
- Gonzales Borrero, B. S. (2006). La autosostenibilidad del sistema de transporte público masivo TransMilenio en Bogotá. En J. I. Gonzales Borrero, *La concesión de Transmilenio y su sostenibilidad financiera* (págs. 11-30). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Gonzales, C. (2013). Las cuentas del Transporte Masivo. *Revista Semana*.
- Gonzales, J. (2006). *La concesión de Transmilenio y su sostenibilidad financiera*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Gonzales, J. I., Bonilla, E., Guerrero, G., & Otero, D. (s.f.). La autosostenibilidad del sistema de transporte público masivo Transmilenio en Bogotá. En J. Gonzales, *La concesión de Transmilenio y su sostenibilidad financiera*.
- Grupo de Estudios en Sostenibilidad Urbana y Regional. (Septiembre de 2015). *¿Cómo mejorar la movilidad de los bogotanos? 2016-2020. Diagnostico, buenas practicas, y proyectos prioritarios*. Bogotá: Universidad de Los Andes - Camara de Comercio de Bogotá.
- Herce, M. (2009). Sobre la movilidad en la ciudad. Propuestas para recuperar un derecho ciudadano. Barcelona: Reverté.
- Hidalgo, D. (2005). Comparación de Alternativas de transporte público masivo. Una aproximación conceptual. *Revista de Ingeniería*, 94-105.

- Instituto de Desarrollo Urbano. (s.f.). Recuperado el 14 de Marzo de 2016, de http://app.idu.gov.co/seccion_metro_ASP/IntenasMain/trenes.asp
- Instituto Universitario de Estudios Europeos. (2003). *Libro verde de la Accesibilidad en España. Diagnóstico y bases para un plan integral de supresión de barreras*. Barcelona: Universidad Autónoma de Barcelona.
- Kay, J., & Thompson, D. (1986). Privatisation: A Policy in search of a rationale. *Economic Journal*, 18-32.
- Lim, G. (6 de Noviembre de 2008). *Land Transport Authority*. Recuperado el 11 de Marzo de 2016, de <http://www.lta.gov.sg/apps/news/page.aspx?c=3&id=84>
- Logit. (2014). Buenas prácticas - Transporte público urbano. Sao Paulo.
- London Assambly. (2009). *Proposal to examine overcrowding on the underground and the impact of the upgrade program*. London.
- Martinez, A. (2008). Aporte de las políticas urbanas de movilidad y vivienda en los procesos de metropolización de las ciudades. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Ministerio de Hacienda y Credito Público. (15 de Noviembre de 2000). *Departamento Nacional de Planeación*. Recuperado el 7 de Mayo de 2016, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3093.pdf>
- Montes, S. (2000). Concesiones viales. La inadecuada distribución de los riesgos, eventual causa de crisis en los contratos. . *Revista de Derecho Público*, 39-125.
- Montezuma, R. (2010). Epílogo. El siglo XXI: el tiempo de las ciudades y la movilidad colectiva. En R. Montezuma, *Movilidad y ciudad del siglo XXI. Retos e innovaciones*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Montezuma, R. (2010). Paris y el mejoramiento de su movilidad: la innovación y el desarrollo de un nuevo concepto de transporte. En R. Montezuma, *Movilidad y ciudad del siglo XXI. Retos e innovaciones*. Bogotá: Universidad del Rosario.
- Movilidad., S. d. (2015). *Encuesta de Movilidad*. Bogotá.
- MTR Corporation. (2015). *Business overview*. Hong Kong.
- Navas, A. (2007). Políticas de transporte público urbano: lecciones desde la experiencia de Transantiago. Bogotá, Colombia: Pontificia Universidad Javeriana.
- Nuñez, S. (2003). *Empresas públicas de transporte en Bogotá. Siglo XX*. Bogotá: Alcaldía de Bogotá.
- Pachon, A. (2015). *Las concesiones de Transmilenio y SITP vs Los derechos de acceso al transporte público*. Bogotá.: Editorial Ibañez.

- Pardo, C. F. (2009). Los cambios en los sistemas integrados de transporte masivo en las principales ciudades de América Latina. CEPAL.
- Parkinson, T., & Fisher, I. (1996). *Rail transit capacity*. Washington: Transportation Research Board.
- Pedestrian Observations. (31 de Marzo de 2015). *Pedestrian Observations*. Recuperado el 14 de Enero de 2016, de <https://pedestrianobservations.wordpress.com/2015/03/31/metro-systems-by-ridership-per-kilometer/>
- Pergolis, J., & Valenzuela, J. (2011). *El libro de los buses en Bogotá*. Bogotá: Universidad Católica de Colombia.
- Revista Semana. (2014). ¿Por qué explotó Transmilenio? . *Revista Semana*.
- Reznik, I. (Abril de 2012). Moscow changes plans for the metro . *Russia beyonds the headlines*.
- Robledo, J. E. (1997). *Lo que oculta la privatización* . Manizales: ARS Serigrafía Ediciones.
- Rodriguez Bernal, A. (2007). Globalización de la política pública: mediación neoliberal en Colombia, política económica, 1990-2006. *Revista Ciencia Política, #3*.
- Rueda, T. (1988). Los coches de Bogotá. En *El alma de Bogotá*. Bogotá: Villegas editores.
- Sarmiento, E. (18 de Marzo de 2012). El colapso de TM. *El Espectador*.
- Sarmiento, M. (2016). Debate de control político a TransMilenio en el Concejo. *Intervención del concejal Manuel Sarmiento*. . Bogotá.
- Sarmiento, M. J. (2015). El metro de bogotá debe ser público y subsidiado. *Revista Deslinde*.
- Sarmiento, M. J. (27 de enero de 2016). Recuperado el 15 de Febrero de 2016, de <http://manuelsarmiento.com/transmilenio-no-hace-lo-mismo-que-un-metro/>
- Secretaria Distrital de Planeación. . (2008). *Principales estudios de Metro para la ciudad de Bogotá en los últimos 30 años*. . Bogotá.
- Suarez, A. (15 de Febrero de 2016). Conferencia: Transmilenio vs Metro. *Audiencia Pública: Por el mejor metro para Bogotá*. Bogotá.
- Tellez, A. (2009). *EVALUACIÓN EX POST DE POLÍTICAS PÚBLICAS: EL CASO DE TRANSMILENIO*. . Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Vargas, A. (1999). *Notas sobre el estado y las Políticas Públicas*. Bogotá: Almudena.
- Vasconcellos, E. A. (2010). Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad. CAF - Banco de Desarrollo de América Latina.

Vega, P. (2006). *La Accesibilidad del transporte en autobús: diagnóstico y soluciones*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Wessels, G., Pardo, C. F., & Bocarejo, J. P. (2012). *Hacia una metropoli de clase mundial orientada al transporte público*. Bogotá: Editorial Scripto.

Yepes, T. (31 de Agosto de 2013). *La integración de los sistemas de transporte urbano en Colombia. Una reforma en transición*. Bogotá: Fedesarrollo.

Zamorano, C. (2003). La participación privada en los nuevos desarrollos de metros ligeros y tranvías en Europa. *Foro de las Infraestructuras y Servicios*.

Zhang, M. (2009). Bus Versus Rail. *Journal of the Transportation Research Record* 2110, 87-95.