



Universidad de los Andes
FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN

PROYECTO DE TRABAJO DE GRADO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN
MBA. MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN: GESTIÓN PÚBLICA
PRESENTADO POR:
INOCENCIO MELENDEZ JULIO
DIRECTOR: Dr. JORGE ACEVEDO BOHORQUEZ.
Bogotá D.C., Agosto 30 de 2004

1.- TÍTULO DEL PROYECTO:

**EL SISTEMA TRANSMILENIO COMO POLÍTICA PÚBLICA DE SOLUCIÓN
AL TRANSPORTE MASIVO EN BOGOTÁ – ANÁLISIS Y PERSPECTIVAS.**

2.- NOMBRE DEL ASESOR: JORGE ACEVEDO BOHORQUEZ.

3.-DEFINICIÓN DEL TEMA:

Este proyecto pretende determinar si las políticas públicas formuladas, implementadas y evaluadas por la Alcaldía de Bogotá para la consolidación de un Sistema de Transporte Masivo para la ciudad, han sido eficaces para la solución al problema de movilidad urbana, de piratería en las rutas, de prolongación de la vida útil de los vehículos, y de la alta accidental de los peatones. Así mismo, se buscará establecer si dichas políticas realmente propenden hacia una adecuada prestación de un servicio público tendiente a garantizar un mejor nivel de vida a todos los ciudadanos, incluidos los integrantes del gremio de los

transportadores en Bogotá como principales afectados con la implantación del modelo. En otras palabras, lo que se busca este trabajo es determinar si existen causas que justifiquen la defensa del Sistema Transmilenio como política pública de solución al transporte masivo en Bogotá, superando los problemas que ha generado, o si por el contrario los beneficios son inferiores a los costos que generan los problemas colaterales. Desde luego, es importante que el Sistema Transmilenio se estudie partiendo del los alcances del problema de movilidad que existía en la ciudad antes de su implementación, pasando por el estudio de las distintas alternativas propuestas, su financiación, hasta llegar a las razones por la cual este sistema fue considerado como la solución al problema de transporte masivo, identificado la formulación, implementación y evaluación en todas las fases de cobertura de la ciudad.. Una vez estructurado técnica, legal y financieramente, y habiéndose puesto en marcha y operación, nos proponemos identificar sus Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas y mas si en otras ciudades se ha venido formulando e implementando el sistema con la experiencia que le puede aportar la ciudad de Bogotá a las otras ciudades colombianas.

4. ANTECEDENTES:

Existen varios estudios de los organismos de control, principalmente la Contraloría Distrital de Bogotá, que ha evaluado la gestión realizada por el Sistema Transmilenio, en cada una de sus fases de manera técnica; sin embargo lo que aquí se pretende es ir más allá de simples resultados técnicos, presupuestales o de cumplimiento contractual, entre otros, y abordar el tema de manera integral y enfocado hacia la idea de una política pública de

gestión con visión y óptica de eficiencia, eficacia, resultados y control de los costos ambientales.

Es importante señalar que en la formulación de la política de transporte masivo para la ciudad de Bogotá, han intervenido distintas autoridades nacionales, como distritales y departamental de Cundinamarca; en tanto el Congreso de la República expidió la Ley 306 de 1997 – conocida como la Ley de transporte masivo; el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Hacienda y la Presidencia de la República que aprobaron el Plan de Confinanciación del Sistema de Transporte Masivo en Bogotá, el Concejo de Bogotá que expidió el acuerdo de autorización para la creación del Sistema de Transporte Masivo Transmilenio, la Alcaldía de Bogotá que concurrió a autorizar la escritura pública de constitución y la puesta en marcha y funcionamiento del sistema, así como la provisión de los recursos del sistema para su funcionamiento.

En la Administración Distrital, intervienen en el Sistema el Instituto de Desarrollo Urbano –IDU, quien a través de un convenio interadministrativo con Transmilenio S.A, construye las troncales del sistema, adquiere los predios que se requieran para las obras; y luego la Empresa Transmilenio S.A entra a operar el Sistema que está integrado por: a) La Sociedad Pública por acciones denominada Transmilenio S.A, que es la encargada de administrar el Sistema, cobrar las tarifas, hacer el mantenimiento de las estaciones a cargo del Sistema, manejar la información con tecnología satelital que permite el despacho de los buses articulados, el control de tiquetes vendidos y de kilómetros recorridos por los articulados.; b) Los concesionarios operadores, que son los buses articulados rojos a quien sólo se les cancela por kilómetros recorrido, pero que la Empresa Transmilenio S.A es la que ordena su despacho para las operaciones; los buses alimentadores quienes trasladan a los pasajeros

de los barrios a las estaciones y viceversa con cargo a un porcentaje de la tarifa, que se subsidia por quienes pagan el tiquete y no usan los articulados; c) La Empresa Fiduciaria que receipta los dineros en las estaciones diariamente, y cancela tanto a la recaudadora como a los articulados el valor de su operación; d) La empresa recaudadora y vendedora de los tiquetes.

5.- OBJETIVO GENERAL:

El objetivo general, apunta a demostrar y a justificar que a pesar de algunas de las deficiencias que presente el sistema, la ésta política pública genera mayores ventajas para la ciudad, tales como calidad de vida para la ciudadanía, reducción de accidentes y condenas por responsabilidad civil extracontractual, fomento de cultura de ciudad, la construcción de Transmilenio como símbolo colectivo de ciudad moderna. De esta forma, y una vez enfrentadas las ventajas y desventajas del sistema, se comprobará que la solución más adecuada no es acabar con el sistema sino examinar las fallas y deficiencias para así poderlas corregir y avanzar hacia la ampliación de la cobertura, la implementación de mayores políticas de isomorfismo para paliar los problemas colaterales que pueda generar.

6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Se pretende demostrar cómo los objetivos del sector transporte se encuentran íntimamente ligados con el desarrollo productivo de un país, con la generación de capital social para la ciudad, demostrando que Transmilenio se implementó poniéndole corazón a la política pública, pues si bien se debían cancelar licencias de rutas urbanas ordinarias, generando desempleo para los conductores; no es menos

cierto que todos los sectores ganamos. Los conductores ya no tenían que trabajar mas de doce horas continuas, como tampoco acudir a la guerra del centavo, en tanto sus ingresos no dependen de la tarifa que paga cada pasajero transportado, sino que ahora tienen salario fijo y jornada laboral mínima, con prestaciones laborales; se redujeron los índices de accidentalidad, las indemnizaciones que se generen por las operación del sistema no las asume la ciudad sino los operadores concesionarios de los articulados; los propietarios tradicionales se les permitió que fueran en un 90% socios de los operadores concesionarios de los articulados, en los que ya no son propietarios de buses, sino de acciones permitiéndoseles modernizar su modelo de participación de capital en el mercado de transporte urbano.

- Teniendo en cuenta los antecedentes históricos y normativos, se pretende demostrar que el Sistema era y continua siendo la solución mas adecuada para el problema de movilidad de los ciudadanos.
- De otro lado, y de acuerdo al manual de operaciones del Sistema se diagnosticará el valor agregado que genera su implementación y puesta en marcha comparándolo con el sistema tradicional de transporte antes de sus implementación, ya como número de pasajeros transportados hora sentido, el tiempo ahorrado para transportarse de un lugar a otro.
- Determinaremos la relación costo beneficio, que se generan tanto para la ciudad, como para el usuario del servicio, ya que la administración del sistema tomó la decisión política de asumir porcentualmente el mantenimiento del sistema, y de construir con cargo a su presupuesto la infraestructura del sistema.

- Por otro lado, se espera demostrar que como la política de movilidad Distrital se encuentra orientada a reducir en tiempo las necesidades de desplazamiento de los ciudadanos, así como direccionar el desarrollo urbano de la capital, fomentar la intermodalidad en el transporte y la integración eficiente de la ciudad – región, ello se ha logrado con la implementación del sistema, movilizándolo un millón cien mil personas diarias, estando en operación dos fases de doce previstas a 2015, fecha para la cual la cobertura será del 85%.
- Asimismo, se podrá ver que el impacto de la implementación del sistema Transmilenio a largo plazo, generará más empleo, permitirá ver a Bogotá como una ciudad moderna y desarrollada y la modernización de todo su sistema de transporte urbano.
- Se verá que no estamos hablando de un sistema que se ha implantado de forma improvisada sino con base en estudios de movilidad, número de personas beneficiadas, tiempo de duración, etc., lo cual le ha permitido al Distrito además realizar retroalimentación, de la cual se benefician otras ciudades como Barranquilla, Cali, Cartagena y Bucaramanga en donde se está construyendo el sistema igualmente.

7.- PERTINENCIA:

Teniendo en cuenta que el transporte de pasajeros es un servicio básico para la población y por tal motivo debe garantizarse en términos de movilidad, comodidad, seguridad y accesibilidad, los resultados de este proyecto de grado tienen un gran impacto social, en tanto mostrará la organización y funcionamiento del sistema, sus ventajas, pero también sus debilidades, su nivel de competencia central; y los controles de calidad que se implementan para garantizar un servicio eficiente y confiable en materia de seguridad, que parece ser que en este frente no se ha avanzado mucho.

8.- RESULTADOS ESPERADOS:

Los resultados esperados al finalizar este estudio, tienden a ratificar el sistema TM, como un componente fundamental de la política de la movilidad del Distrito, razón por la cual el Estado debe seguir canalizando recursos públicos con miras a consolidar los cambios estructurales en el transporte de Bogotá que permitan, en últimas, un mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos, de tal manera que concurra con el Distrito a la Cofinanciación del sistema, y que los ciudadanos con una sola tarifa puedan recorrer el 85% de la ciudad sin necesidad de comprar varios tiquetes. En este orden de ideas, es importante tener en cuenta que hasta el 31 de diciembre de 2003, el Distrito ha comprometido recursos del orden de 2.46 billones de pesos para realizar las obras de infraestructura necesarias en las Fases 1 y 2.

De otro lado, planteamos que es necesaria una reevaluación de algunos puntos para optimizar el cumplimiento del cronograma de implementación puesto que tal y como se ha venido comprobando y la forma en que se encuentra trazado actualmente el Sistema TM, los cronogramas de implementación y puesta en marcha no se han cumplido, como consecuencia de la demora en la construcción y adecuación de la infraestructura por parte del IDU. Efectivamente, a la fecha se encuentran en construcción las troncales NQS y Suba, las cuales se terminarán a mediados del año 2005. Con este horizonte de programación, es imposible que el Distrito cumpla con el cronograma previsto y termine la totalidad del sistema como inicialmente fue planeado para 2015. De esta forma, se estima que con el ritmo de construcción actual, TM culminará su fase 12 a mediados del 2032, es decir con un retraso de 16 años.

De la misma forma que en el punto anterior, es importante una reevaluación del lado financiero, donde la situación no es mas alentadora: de los US\$ 1970 millones de dólares del año 2000 que se programaron como el costo total del Sistema, en sólo seis troncales de las 23 programadas, se han gastado US\$ 944.32 millones de dólares, es decir el 47.9% de los recursos. Si tenemos en cuenta que para construir toda la fase II del sistema es necesaria la adecuación de 131.4 kilómetros carril y que según las estimaciones de Transmilenio cada kilómetro tiene un costo de US\$ 13.47 millones de dólares de 2003, el total de inversión necesaria para terminar esta fase sería de US 1.770 millones de dólares de 2003. Esto significa que los recursos inicialmente aforados para poner en funcionamiento la totalidad del Sistema sólo alcanzan para construir la Fase 2 del mismo. Por ello resulta necesario aprobación por parte del Distrito de una modificación al esquema de estructuración presupuestal, sacrificando el componente rígido de dicho sistema (construcción de la

primera línea metro y del tren de cercanías) para reorientar estos recursos hacia el componente flexible - Transmilenio. Adicional a ello se demostrará que la implementación del sistema no es un negocio para el Distrito, sino de una simple política pública para que el Estado cumpla con sus fines esenciales.

9.- METODOLOGÍA:

Este trabajo se desarrollará con investigación documental, a través de estudio y análisis de los documentos Conpes del Sistema de Transporte Masivo, el plan de desarrollo de Bogotá de la Administración de Enrique Peñalosa Londoño, Antanas Mockus Sivickas y de Luis Eduardo Garzón, así como de los estudios de prefactibilidad y factibilidad del sistema, el manual de operaciones del Sistema Transmilenio, los resultados de sus operaciones, los balances del sistema, y los resultados de la implementación de las entidades distritales involucradas en la implementación, ejecución y puesta en marcha del sistema.

Luego de procesar esa información, realizaremos una investigación de campo, a través de encuestas a los usuarios del servicio, y de la opinión pública para explorar el nivel de satisfacción del servicio, el sentido de pertenencia con el sistema, así como también a los trabajadores del sistema y de los antiguos transportadores, Luego con una visión de conjunto y desde un punto de vista crítico haremos nuestros planteamientos y sacaremos las conclusiones correspondientes.

10.- ÍNDICE DE CAPÍTULOS:

1. Introducción, en donde se verán los objetivos, antecedentes, pertinencia, revisión crítica de la literatura
2. Antecedentes Históricos y normativos del Sistema Transmilenio
3. Formulación, Implementación, puesta en marcha y consolidación del Sistema Transmilenio
 - 3.1 Marco Legal
 - 3.2 Descripción General del Sistema, organización funcionamiento
 - 3.3 Costos,beneficios del Sistema
 - 3.4 Operación de los componentes del sistema
 - 3.5 Control Político, administrativo, fiscal y social del sistam
4. Análisis de sus competencias centrales y DOFA del Sistema.
5. La Política pública de solución a los problemas de Transporte Público y la Planeación del Sistema a Largo Plazo: Análisis y Perspectivas.
6. Conclusiones
7. Bibliografía

10.- BIBLIOGRAFÍA INICIAL:

- “Planteamiento y soluciones del transporte urbano de Bogotá”. *Revista colombiana de ciencias sociales*, No. 16 – Enero – Abril 1979. Impreso en Editorial Colombia Nueva Ltda. Bogotá.
- Mosquera Mesa, Ricardo, *La Ciudad Latinoamericana: Un Caos Organizado*,
- *Balance social de la administración Distrital*, vigencia 2001, Contraloría
- *Bogotá: Espacio Público y Movilidad en el siglo XX*. Vía internet.
- Presente y futuro de la movilidad urbana en Bogotá,
- *Transporte tradicional frente a Transmilenio*

1. INTRODUCCIÓN

Para abordar de forma adecuada y completa el presente estudio, es importante tener en cuenta que, dada su naturaleza, condiciones y tratándose de una actividad organizada tendiente a satisfacer necesidades de interés general en forma regular y continua, el transporte público tiene carácter de **Servicio Público**. De la misma forma, cabe mencionar que los objetivos de este sector, se encuentran íntimamente ligados con el desarrollo productivo de un país, por lo que se estructuran en función de las necesidades de la población y el aparato productivo¹

De esta forma, el Estado debe garantizar, a través de la adecuada prestación de los servicios públicos, sus fines esenciales de servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios derechos y deberes constitucionales.

El transporte es un servicio público bajo la regulación del Estado quien ejerce el control y la vigilancia necesarios para su adecuada prestación, en condiciones de calidad, oportunidad y seguridad. Este sector se encuentra enmarcado en el régimen legal desarrollado a partir de la constitución y se fundamenta en las leyes 105 de 1993 y 336 de 1996. De ellas se establecieron, como condiciones para la prestación del servicio de transporte: la libertad de acceso, la calidad y seguridad de los usuarios (como prioridad esencial) y el cumplimiento de los principios de accesibilidad, información, comodidad, racionalidad y eficiencia.

¹ En la medida en que las personas y mercancías se puedan movilizar libremente y en óptimas condiciones por su territorio, se puede promover el desarrollo económico y una mejor calidad de vida para los asociados.

Adicionalmente se promovió la competencia y complementariedad con preferencia a los sistemas masivos de transporte.

Ahora bien, el transporte público de pasajeros en Bogotá, debe propender por todos estos principios brevemente expuestos y desarrollarse en función de las necesidades de la población, especialmente en relación con la adecuada movilización de pasajeros, con el fin de motivar la promoción del desarrollo económico de la ciudad vía aumentos de la productividad, para poder obtener, en últimas, un mejoramiento en el nivel de vida de todos los ciudadanos.

De la misma forma y teniendo en cuenta que Bogotá, al ser una ciudad que presenta las características propias de las grandes urbes del mundo², debe implementar el transporte de pasajeros, como un servicio básico para la población y por tal motivo debe garantizarse tanto en términos de movilidad, como de comodidad, seguridad y accesibilidad, desarrollado bajo un esquema empresarial sujeto a control del Estado. De esta forma el Estado habilita otorga para operar a aquellas empresas interesadas en la prestación del servicio, donde los principios de autorregulación, calidad y seguridad, constituyan el eje fundamental para un servicio eficiente y competitivo.

De esta forma, a lo largo de este estudio, se pretende determinar si las políticas adoptadas por la Administración Pública en la consolidación de un Sistema de Transporte Masivo para Bogotá, han sido adecuadas. Asimismo se buscará establecer si dichas políticas realmente propenden hacia una adecuada prestación de un servicio público tendiente a

² Bogotá tiene una población que para el año 2005 se ubica por encima de los siete millones de habitantes cuyas características disímiles ubican a más del 70% de la población en estratos bajos y medios. De esta forma, los niveles de pobreza alcanzados en la ciudad y agudizados por la crisis económica son alarmantes.

garantizar un mejor nivel de vida a todos los ciudadanos, incluidos los integrantes del gremio de los transportadores como principales afectados con la implantación del modelo. Igualmente, se tratará de ver si el Sistema de Transporte Masivo es una verdadera solución a un problema público y cuáles han sido sus fortalezas y debilidades.

2. Antecedentes Históricos y normativos.

2.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS

La historia contemporánea del transporte colectivo de pasajeros en Bogotá desde 1884 hasta el año 2000, antes de Transmilenio, presenta tres etapas claramente diferenciadas: la del tranvía; la del surgimiento y la competencia entre el tranvía y los buses; y la del imperio de los buses.

Estas diferentes etapas se corresponden con la expansión de la ciudad, las transformaciones tecnológicas y de la infraestructura, en una estrecha relación en la cual algunas veces el transporte condiciona los cambios y en otras es el resultado de esos cambios.

La era del tranvía se caracterizó porque era prácticamente el único medio de transporte colectivo que existía en la ciudad, de esta forma desde sus inicios, en 1884 hasta principios de 1920, fue uno de los factores más importantes en la orientación de la ciudad. Pero la expansión de la ciudad sobre diferentes frentes, así como la construcción de barrios populares, alejados del trazado del tranvía favorecieron la introducción en 1923 de los primeros **autobuses privados**, en forma de camiones con carrocerías adaptadas, y en 1926 se fundó la primera compañía privada de autobuses urbanos.

A finales de los años 20 se crearon las primeras rutas y en 1927 “la ciudad comenzó a desarrollarse en todas direcciones, se hacían urbanizaciones a cualquier distancia.

Las empresas “transportadoras” o “cooperativas” eran las concesionarias de las rutas que el Estado les adjudicaba en tanto que los transportadores efectivos, es decir, los propietarios de los vehículos eran afiliados a estas empresas, a las cuales les pagaban unos derechos para prestar el servicio.

El éxito de una cooperativa o empresa transportadora consistía en controlar el mayor número de rutas, especialmente las de mayor cantidad de pasajeros, para lo cual se utilizaban toda clase de presiones, para obtener una decisión favorable del funcionario público de turno. Existía entonces un claro interés comercial de estas empresas en la continua expansión de la ciudad, pues ello significaba nuevas rutas y, por lo tanto, nuevas posibilidades de negocios. De tal manera, que dada la flexibilidad de este medio de transporte, la posibilidad de la prestación del servicio constituyó también un incentivo para que se constituyeran nuevos asentamientos, especialmente en las zonas pobres de la ciudad, mediante urbanizaciones piratas, sin la garantía de servicios públicos y en zonas de alto riesgo.

Ello explica, de alguna manera, que la ciudad hubiese pasado, en el lapso de 40 años de ocupar una superficie de 2.500 a más de 30.000 hectáreas, con una densidad relativamente baja, conforme a los estándares internacionales³.

³ A ello contribuyó, claro está, la construcción de las grandes avenidas, en los diferentes períodos, como la de Las Américas, que iba al antiguo aeropuerto de Techo, la avenida 68, la Boyacá, la calle 80, para citar sólo algunas.

La circunstancia de que parte importante de las rutas tuviesen largos tramos comunes, condujo a una competencia feroz – la guerra del centavo - no sólo entre los vehículos de la misma ruta sino entre empresas y rutas diferentes. La *guerra del centavo*, es el resultado de la forma de contratación y de remuneración de los conductores. En estas condiciones, tal guerra no es una consecuencia del sistema, sino una condición de fondo para su funcionamiento.

Otro hecho característico de este sistema de transporte consistía en la presencia de pequeñas empresas informales que completan las rutas a los mas apartados rincones de los barrios marginales así como la aparición de diversos tipos de vehículos, mediante los cuales intentan los empresarios corresponder a la racionalidad del mercado, respondiendo aparentemente a los diversos flujos de pasajeros en las diferentes rutas.

El sistema de buses, que alcanzó un predominio total en los años 50, tuvo dos modalidades. Por una parte, el prestado por empresarios particulares, y el oficial, que se inició después de la clausura del tranvía en el año 1952, con una modesta participación de una empresa oficial de transporte.

El sistema privado se consolidó rápidamente; a principios de los años cincuenta cubría el 25% de los desplazamientos con aproximadamente diez cooperativas, veinte rutas y 100 vehículos. Entre 1957 y 1967 la parte del mercado de las compañías privadas pasa de 62% a 92%, y en 1973, las veintisiete entidades privadas que contaban con 6.200 vehículos (95%),

229 rutas (94%) cubrían el 95% de los desplazamientos⁴. En 1967 había en Bogotá 2.679 autobuses urbanos que transportaron, en promedio, 1.629.254 pasajeros por día.

Se puede ver entonces que a medida que la ciudad creció y llegó a alcanzar más de cinco millones de habitantes y una extensión superior a 30.000 hectáreas, aumentó sustancialmente el parque automotor y se multiplicó la anarquía, el caos, la ineficiencia, la incomodidad y la contaminación.

Había 33 empresas de transporte colectivo, de las cuales solo una oficial: la Empresa Distrital de Transporte Urbano (EDTU). Ésta tiene solo un 3% del parque de vehículos de transporte colectivo y moviliza un 2% de los pasajeros. Hay 8.450 vehículos repartidos así: 5.580 buses, 2.600 busetas y 270 microbuses. En las horas pico sólo se alcanzaba una utilización cercana al 65% del equipo. El número de conductores permanente llegaría a los 7.000. El empleo directo del sector podría llegar a las 12.000 personas, cerca del 1% de la población ocupada en Bogotá.

Existía además una 'irracionalidad' del sistema de transporte colectivo con efectos desastrosos: deformación progresiva de la ciudad, alta congestión y pavorosa accidentalidad, contaminación ambiental, mala selección y subutilización del parque automotor, largos y penosos viajes para la mayoría de los usuarios, ausencia o escasez de servicio a muchas zonas, deficiencia o inexistencia del servicio nocturno, condiciones terribles de trabajo para los conductores, así como bajos salarios e inestabilidad en el empleo, subordinación o aprovechamiento de los pequeños propietarios por parte de las

⁴ *Presente y futuro de la movilidad urbana en Bogotá*, páginas 55 y 56.

empresas y los grandes propietarios, y debilitamiento progresivo del poder del Estado para intervenir y remediar este orden de cosas.

Las percepciones eran de ausencia de planificación urbana y una especial indiferencia de las autoridades para organizar adecuadamente el sistema de transporte público, constituyendo gran caos, que se ve reflejado en la movilización que caracteriza a la ciudad. los viajes al trabajo se realizaba en algunos de los medios de transporte colectivo, dentro de condiciones de lentitud, incomodidad y desaseo a que ha llevado al deterioro del transporte. En las horas pico, por ejemplo, la velocidad promedio de los buses apenas es igual a la velocidad normal de un peatón. En esa hora, se hacían entre 60 y 70 personas en el reducido espacio de 5 metros cuadrados... A lo anterior, se suma el alto índice de accidentalidad resultado de la desorganización del tránsito. Bogotá cuenta con uno de los mas altos porcentajes de accidentes de tránsito (99.3 accidentes por cada mil carros, lo que es superior en más de una cuarta parte al promedio nacional). Sensación de desprotección al movilizarse por las grandes vías y entre los hermosos puentes, que embellecen la ciudad pero no resuelven el neurálgico problema de la congestión.”⁵

Al término del siglo, de acuerdo con Trujillo Rey⁶, la dispersión y proliferación de rutas ilustra el grado de saturación que existe actualmente en la red. La distribución de las rutas es bastante irracional: cuando se unen los puntos de salida y llegada la red parece bastante densa en el conjunto de la ciudad;

En estudios realizados por la Agencia de Cooperación Japonesa (JICA) y Steer And Davis, se encontró una ciudad con cerca de 7 millones de habitantes, 638 rutas ‘formales’ de

⁵ Mosquera Mesa, Ricardo, *La Ciudad Latinoamericana: Un Caos Organizado*, página 184.

⁶ *Transporte tradicional frente a Transmilenio*, Op.Cit

transporte urbano, mas de 300 informales, cerca de 22 mil vehículos de transporte público, entre buses corrientes e intermedios (9.000), ejecutivos (2.000), una 7.000 busetas y cerca de 4.000 colectivos.

Estos vehículos realizan mas de 100.000 recorridos diarios, transportan unos 7.000.000 de pasajeros y viajan mas de 3 millones de kilómetros cada día, con consumo superior a 500 mil galones de combustible..

La característica fundamental es el evidente nivel de paralelismo en el trazado de rutas, sin provisión alguna de paraderos, con mas de 700 terminales, con vehículos de carga adaptados a movilizar pasajeros

De tal suerte que desde los años 60 hasta los 90 el transporte colectivo corre, en su gran mayoría, por cuenta de empresarios privados, de manera anárquica, incomoda, costosa e insostenible y que, desde mediados de los 80 y, sobre todo, a finales de los 90, hace crisis.

Pero esta crisis no fue, como podría quedar la impresión, el fruto de la simple extensión de la ciudad, el aumento de la población y del parque automotor y de la reducida ampliación de las vías durante el mismo período, sino del sistema mismo que se adoptó en la ciudad con rutas monopolizadas por diferentes empresas, escasa regulación pública, férrea competencia por los pasajeros, concentración de rutas en determinadas vías, parque automotor inadecuado, indisciplina e incomodidad.

Para completar esta reseña histórica conviene mencionar que a los cambios en la modalidad del transporte han correspondido otros en la infraestructura vial de la ciudad.

Se dio prioridad a los automóviles cuando éstos tan solo eran privilegio de menos de un 15% de las familias, mientras la mayoría de los hogares se localizaba en asentamientos ilegales en alejados sectores del sur donde las posibilidades de movilización eran muy reducidas.

Para finales del siglo XX la situación era crítica. No existía un verdadero sistema de transporte público urbano que sirviera como alternativa al vehículo particular – lo cual incentivaba aún mas su uso⁷ – y la ciudad registraba bajos niveles de competitividad a nivel latinoamericano y una insatisfactoria calidad de vida de la gran mayoría de sus habitantes.

Los problemas más relevantes en el Distrito respecto a movilidad eran: exceso de vehículos en circulación, promedios de velocidad bajos y escasa infraestructura, tiempo de desplazamiento muy elevados para ir de un punto a otro, inadecuado mantenimiento de infraestructura vial, crecimiento desmesurado del parque automotor y falta de planificación vial en la ciudad, altos índices de accidentalidad y violencia, deficiencia en la prestación del servicio público de transporte y un deficiente esquema institucional de organización del transporte.

La velocidad promedio de transporte público en la ciudad era de 18 kilómetros/hora. Por aumentando los tiempos de desplazamiento. A este bajo promedio de velocidad se sumaba el crecimiento del parque automotor, (600.000 vehículos que sumados con los vehículos matriculados fuera daba 1.000.000).

⁷ De 1972 a 1995 el número de vehículos particulares en la ciudad creció de 150.000 a 850.000. Véase documento Transmilenio. Página 12.

El sistema de transporte público colectivo sigue teniendo serios problemas que inducen a que la calidad del servicio ofrecido a los usuarios sea deficiente, el régimen laboral de las empresas de transporte (60 empresas) conducen a la guerra del centavo, al desorden operativo de las rutas y al mal estado de los vehículos que prestan el servicio, actualmente existen 580 rutas y 86 periféricas autorizadas.

Esta crisis, se traducía en que

- La enorme congestión del tráfico, producida por la gran cantidad de autobuses, sumada a la presencia de gran número de vehículos particulares
- Los enormes costos económicos y sociales de un transporte inseguro, incómodo y poco rentable.
- La contaminación ambiental
- El despilfarro de recursos, desde el punto de vista social, por la irracionalidad del transporte en cuanto a hidrocarburos, vías y automotores.
- La pérdida de vidas humanas por la imprudencia e indisciplina del tráfico, especialmente del transporte público.
- El desorden urbano por la influencia de un transporte de flexibilidad inconveniente, que propicia urbanizaciones indeseables.

2.2 ANTECEDENTES LEGALES

Marco legal:

- Ley 86 de 1989, normas generales sobre el sistema de servicio público urbano de transporte masivo de pasajeros.
- Decreto 619 de 2000 (Plan de Ordenamiento Territorial)

3. FORMULACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, PUESTA EN MARCHA, EVALUACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DEL SISTEMA TRANSMILENIO

3.1 Marco Legal

3.2 Descripción General del Sistema

EL sistema Transmilenio se ha estructurado como transporte masivo de pasajeros, utilizando en la mayoría del sistema una infraestructura especial que es destinada a la funcionalidad del mismo, basado en la implementación de corredores troncales especializados, dotados en su mayoría de uso exclusivo del sistema, los que se integran operativamente con servicios alimentadores que tienen por objeto incrementar la cobertura. Asimismo está dotado con estaciones, puentes y plazoletas de acceso peatonal especial, para facilitar a los usuarios el uso del mismo

Descripción General: sistema de transporte masivo de pasajeros basado en buses, estructurado en corredores troncales con carriles destinados exclusivamente para la operación de buses articulados de alta capacidad, para incrementar la cobertura del sistema

Descripción del sistema – principios

- Calidad y consistencia: garantía de prestación de servicios de transporte urbano con los mas altos estándares internacionales

- Costeabilidad: accesible para los usuarios de menores ingresos, rentable para los operadores y financiable para el Estado
- Respeto a la vida: reducción de la accidentalidad y disminución de partículas contaminantes
- Respeto al tiempo de los usuarios: reducción de los tiempos de viaje
- Acceso equitativo .

El sistema de operación a cargo de las empresas privadas incluye dos clases de servicios:

- a. Buses articulados
- b. Sistema de alimentación

El sistema de recaudo a cargo de una empresa privada: en donde se usa un esquema de prepago que permite que los usuarios utilicen tarjetas o tiquetes inteligentes para acceder hasta las estaciones donde abordan los buses. El sistema de recaudo incluye la producción y venta de tiquetes, fabricación, montaje y mantenimiento de equipos lectores, el procesamiento de la información y el manejo del dinero. Todos estos procesos son realizados por una empresa privada contratada bajo la modalidad de contrato de concesión por parte de Transmilenio

Empresa de control y gestión del sistema: el gestor y titular del sistema es la Empresa Transmilenio S.A. la cual está encargada de la infraestructura del mismo que comprende las vías destinadas al servicio de troncales y alimentadores, facilidades de acceso peatonal, patios de mantenimiento y estacionamiento a un centro de control central. El costo de mantenimiento está a cargo de Transmilenio.

El sistema Transmilenio fue estructurado para culminar en el año 2016 de acuerdo con una programación específica de entrada en operación por fases que incluye la construcción y adecuación de toda la infraestructura necesaria para la operación normal del sistema. De acuerdo con las proyecciones realizadas, el Sistema pretende atender una cantidad gradual de pasajeros por año y según la entrada en operación de las distintas fases en que está concebido.

Costos estimados del sistema: para la financiación del sistema se usan los recursos que ingresan al Distrito por sobretasa a la gasolina, como la Nación cofinancia.

La financiación del proyecto se hace mediante el convenio de financiación suscrito entre la Nación y Bogotá, con aportes de la Nación hasta el 2016. Los aportes del distrito, que están autorizados a través del acuerdo 21 de 1995 que impuso la sobretasa a la gasolina motor. En 1998 se suscribió un convenio entre la Nación y el Distrito Capital para definir los mecanismos y procedimientos para desarrollar el Sistema Integrado de Transporte Masivo Urbano de Pasajeros para Bogotá en el cual se decidió el diseño, construcción y puesta en funcionamiento de la primera línea del metro.

Operación del sistema: el acuerdo 4 de 1999 autorizó al Concejo la constitución de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio organizada bajo la forma jurídica de sociedad por acciones del orden distrital, con la participación exclusiva de entidades públicas dotada de personería jurídica, autonomía administrativa, financiera, presupuestal y patrimonio propio, la cual como titular del sistema quedó encargada de efectuar la gestión, administración general y control del Sistema Transmilenio, dando cumplimiento a lo ordenado por la ley 310 de 1996.

Limitación para seleccionar tres empresas operadoras:

1. sistema integrado de transporte masivo SI concesión para buses mas el patio de operaciones de troncal para la avenida caracas
2. consorcio internacional de transporte masivo – SITM con concesión para cien vehículos mas el patio de operación con la infraestructura ubicada en el extremo de la Troncal Autonorte.
3. Sociedad Expres del Futuro. 120 vehículos más el patio de operación con la infraestructura ubicada en el extremo de la Troncal calle 80
4. Metro bus: con concisión para 90 vehículos más el patio de operación en el extremo de la Caracas – Tunal

Asimismo para la operación de la venta de tiquetes y recaudo de ingresos se contrató por el sistema de concesión a la firma Angelcom S.A.

La programación inicial para la entrada en operación de los buses articulados estaba prevista para el 28 de diciembre de 2000 con una programación gradual. Sin embargo esta programación no fue cumplida por Transmilenio y se presentaron demoras significativas en el cumplimiento porque. Los operadores no compraron los vehículos en tiempo por retrasos en el cierre financiero, no se entregaron en tiempo los vehículos por parte de los concesionarios, hubo retraso en el construcción y de la infraestructura restante para el normal desarrollo del sistema

En el informe de auditoria gubernamental con enfoque integral correspondiente a la cuenta anual de gestión de la vigencia 2003, la contraloría de Bogotá observó que las metas

planeadas por Transmilenio para el Plan de Desarrollo 2001 – 2004, estaban sub valuadas en razón que según el documento Conpes se debían construir 68 kms de troncal y según el proyecto de inversión elaborado por Transmilenio, la entidad tan solo programo construir 30 km, en los cuatro años. Esto significa un rezago de 38 kms en relación con lo inicialmente previsto. De la misma forma, se encontró que de los diez kilómetros de carril que se debían construir en el 2002, apenas se encontraban en ejecución a diciembre de 2003.

En síntesis la contraloría dijo que tal como venía desempeñándose la construcción de las vías y demás infraestructura del Sistema, no sería posible cumplir con las metas trazadas inicialmente en el documento Conpes. Los inconvenientes hicieron que TM efectuara una modificación al contrato para postergar el periodo

Sistema Transmilenio

Entorno Institucional: el modelo institucional del Sistema Transmilenio mantiene en cabeza del Distrito, su regulación, planeación, control y administración para promover la operación y prestación del servicio público de transporte de pasajeros a través de entidades privadas. Agentes reguladores: las entidades que por disposición legal cuentan con capacidad y competencia para emitir regulaciones relacionadas con los aspectos que determinan la prestación del servicio público de transporte de pasajeros a través de un Sistema de Transporte Masivo, dentro del perímetro urbano de la ciudad de Bogotá

Los agentes gestores son la Empresa de Gestión Transmilenio y el IDU, quien realiza toda la gestión desde el punto de vista de la infraestructura del Sistema. La empresa de gestión Transmilenio es la administradora del sistema, es una sociedad estatal por acciones, que tiene a su cargo la planeación, gestión y control del sistema, lo que le atribuye un sofisticado sistema de información que le permite contar con la capacidad técnica para programar la operación de los vehículos del sistema, afinar la operación y optimizar las diferentes variables involucradas en la prestación del servicio. La empresa cuenta con auxiliares de vehículos e infraestructura que verifican el estado de los vehículos y que tienen la capacidad de producir informes sobre el incumplimiento de las normas establecidas en el contrato o acordadas por las partes. TM cuenta con apoyo de la Policía

Fase I:

5. Troncal calle 80.
6. Troncal Autonorte
7. Troncal Caracas

Fase II

1. Américas – calle 13
2. Avenida Suba
3. Troncal NQS

Componentes del sistema:

Una infraestructura adecuada para el transporte masivo: carriles exclusivos para los buses articulados, acceso de pasajeros, a estaciones mediante puentes y túneles peatonales, andenes, plazoletas y alamedas. Además cuenta con vías para servicios alimentadores, áreas cerradas para el mantenimiento y estacionamiento de buses e infraestructura de soporte para el control del sistema.

Un sistema operativo eficiente: número de buses adecuado para atender la demanda de transporte y funciona de manera ágil y armónica conforme a una planeación previa y centralizada. Incluye servicios troncales expresos y corrientes y servicios alimentadores. Los usuarios pasan de un bus alimentador, encargado del transporte de los barrios a las estaciones cabecera e intermedias, sin tener que pagar nuevamente. Los servicios troncales y alimentadores son provistos por empresas privadas bajo condiciones establecidas en contratos de concesión de operación. Los operadores del sistema son sociedades anónimas donde las empresas tradicionales de transporte urbano se asociaron con firmas nacionales y extranjeras

Un sistema de recaudo moderno: Transmilenio era un esquema de prepago. Los usuarios utilizan tarjetas inteligentes sin contacto para acceder a las estaciones donde abordan los buses. El sistema de recaudo incluye la producción y venta de tarjetas, montaje y mantenimiento de equipos lectores, procesamiento de información y manejo del dinero recaudado. Esta tarea es realizada por un concesionario privado, contratado mediante un proceso licitatorio. El dinero producto del recaudo se deposita con una fiduciaria que se encarga de realizar el pago a los agentes del sistema.

Una entidad de planeación, gestión y permanente del sistema: cuenta con personal técnico y centra su actividad en la planeación del servicio y en la gestión y control de los contratos de operación. Su operación y funcionamiento se financia con un porcentaje del recaudo por concepto de la venta de viajes y con explotaciones colaterales como la publicidad en las estaciones. La empresa, a través de su centro de control, supervisa la operación de los buses mediante localización satelital y comunicación de voz y datos. Asimismo se observa el número de pasajeros que entran y salen de las estaciones. La experiencia de Bogotá puede ser aprovechada para mejorar las condiciones del transporte en otras ciudades de Latinoamérica. TM S.A. está en capacidad de aportar dicha experiencia al país y al mundo.

En el Plan de Desarrollo “Bogotá sin indiferencia” y dentro del eje urbano regional se tiene por objetivo desarrollar un entorno ambiental y socialmente sostenible, equilibrado en la distribución de la infraestructura, competitivo en la producción e integrado en su territorio que contribuya al crecimiento económico, la equidad y la inclusión social. En cuanto a movilidad, las principales políticas son reducir las necesidades de desplazamiento de los ciudadanos, fomentar la intermodalidad, fomentar la integración eficiente de la Ciudad – Región y direccionar el desarrollo urbano desde la movilidad. La meta de Transmilenio es mantener y consolidar el sistema a través de las fase 1 y 2

Condiciones para habilitación de los operadores:

1. Condiciones técnicas y operativas: corresponde a Transmilenio fijarlas en todos los aspectos que se relacionan con su operatividad en condiciones de seguridad operacional, continuidad y regularidad del servicio y está facultada para definir: recorridos, itinerarios trayectos.

4. PRINCIPALES VENTAJAS Y DESVENTAJAS

FALLAS EN LA CONSTRUCCIÓN DE LA AUTONORTE. La infraestructura del sistema es construida por el IDU entidad encargada de realizar las obras necesarias de construcción y adecuación de vías de troncal. La contraloría auditó para verificar la calidad y oportunidad de las obras contratadas. Los hechos más relevantes con ocasión de la ejecución de las obras en la Autonorte y las fallas presentadas en la misma. Las conclusiones a las que se llegaron: las obras de construcción y rehabilitación de las calzadas centrales de tráfico mixto y adecuación para la operación de TM en la autonorte terminan el 20 de enero de 2002 y el 18 de febrero empezaron a presentarse fallas sobre el pavimento rígido construido. La cantidad de losas colocadas en este tramo es de 23.102 de las cuales 948 presentan daños según el inventario, por lo que se contrato el el diagnostico patológico del estado actual de pavimento de las calzadas cuyo resultado fue de gallas en el diseño, selección de materiales y proceso constructivo. El contrato se liquidó y en el acta de liquidación se incluyo acuerdo entre las partes para la reparación de las fallas presentadas amparados con una garantía de cumplimiento

Ventajas:

- reducción de accidentes
- menos condenas por responsabilidad civil extracontractual
- empleos formales (calidad de vida)
- calidad de vida para los ciudadanos por el tiempo
- cultura de ciudad – transporte organizado
- respeto del peatón – sólo atraviesan
- control técnico de vehículos
- terminales satélite. Buses intermunicipales no entran – no trancotes

Desventajas: otra forma de delincuencia aprovechando el descuido

Impacto de Transmilenio: a largo plazo: en las doce fases – cobertura 85% de la ciudad

Críticas: 5 componentes de la empresa

Operadores rojos le pagan por kilómetro recorrido

Ventaja: uso racional de los recursos disponibles según los estudios. En razón de una demanda

Incomodidad – inseguridad

Plataforma satelital – tecnología para dos fases

Transmilenio símbolo de patrimonio de ciudad

Chatarrización cambiado por acciones

Empleo regular

Pasajero recibe el trato que merece

DEMOCRATIZACIÓN DE LA PROPIEDAD DEL SISTEMA

En las primeras licitaciones del sistema se incentivó la participación de las empresas de transporte público colectivo de Bogotá. Ya que era importante atraer a los empresarios del sector hacia el sistema. En la segunda versión de las licitaciones tanto de troncal como de alimentadores se incentivo la participación de los propietarios de los vehículos pero no de cualquier propietario sino de los que tradicionalmente se denominan pequeños propietarios (propietarios con máximo dos vehículos)

Indicadores de cobertura: Bogotá tiene aproximadamente 450 km² de los cuales 332 están siendo atendidos por el transporte Público colectivo. Actualmente el sistema Transmilenio con la totalidad de la fase 1 implantada y con la primera troncal de la fase 2, tiene una cobertura de de 110 kms de los cuales 55 corresponden al sistema troncal.

TM posee un esquema tarifario que se fundamenta en una tarifa plana, independiente de la distancia recorrida o zona de acceso, integrada, es decir con acceso a emplear el servicio de alimentación sin cobro adicional. Esta integración es un descuento que se realiza a los usuarios de alimentación, los cuales viven en la zona periférica de la ciudad y corresponden a estratos 1 2 y 3

NUMERO DE BUSES

El sistema inició su operación en enero de 2001 con una flota de 112 buses troncales, la cual se fue incrementando progresivamente a medida que se ponía al servicio nueva infraestructura. Al finalizar el 2001, la flota troncal disponible fue de 422 buses. Por otra parte, las rutas alimentadoras iniciaron la prestación regular del servicio el 6 de agosto, con una flota disponible de 80 buses. Al igual que la flota troncal esta se fue incrementando a medida que se pusieron en servicio las estaciones intermedias y los portales. Para finales de 2001, se contaba con 170 buses y durante el 2002, cuando se terminó la instalación de los servicios en las ocho cuencas, la flota de alimentación aumento a 235 en total, prestando un cubrimiento de 346 km² en 74 barrios. A finales del 2003, antes de iniciar la operación de la fase 2, el sistema contaba con 275 buses para alimentación y 485 buses troncales. Con el inicio de operación de la fase 2, se vincularon al sistema los nuevos operadores troncales y de alimentación, lo que significó un incremento progresivo de la flota a medida que se expandía el sistema. A marzo de 2004 el sistema cuenta con 546 buses troncales y 281 buses de alimentación

EVOLUCIÓN DE PASAJEROS

El inicio de la operación comercial, se dio el 6 de enero de 2001.

CHATARRIZACIÓN.

FASE I: como resultado de la obligación contractual de los contratos de concesión de operación, la Secretaría de Tránsito expidió la resolución 1192 en donde se estableció el proceso de desintegración física total para efectos de reposición de los vehículos de servicio público de transporte colectivo. Esta resolución incluyó el procedimiento tanto para la cancelación de los registros públicos que habilitan al vehículo para operar en el D.C.; como los requerimientos y mecanismos de control para las entidades que ejecutarán la labor de la desintegración de los vehículos tales como que en el proceso de desintegración se realice una auditoría externa que certifique que los documentos presentados correspondan a los vehículos a desintegrar.

Dada la existencia de vehículos de transporte público colectivo que realizaron la chatarrización o desintegración física total previa a la expedición de las Resoluciones, la Secretaría de Tránsito expidió una resolución donde estableció el procedimiento y los requisitos para la reposición de estos vehículos. El resultado acumulado es que a la fecha se han chatarrizado un total de 1341 vehículos de transporte público colectivo de pasajeros que operaban en Bogotá para lograr la vinculación de 492 vehículos articulados

Fase II: a partir del 16 de abril, la desintegración física de los vehículos de transporte colectivo y masivo tiende a que todo vehículo que cumpla su vida útil en el Distrito Capital, sea sometido a un proceso de desintegración física del vehículo repuesto y la cancelación de

los registros, matrículas y permisos que autorizaban su operación. Que se efectúen los aportes para la reposición. Hasta la fecha la totalidad de la cantidad de vehículos de transporte público que poseían matrícula para operar servicio de transporte público que fueron sustituidos fue de 394

ACCIDENTALIDAD: antes del Transmilenio, había más de 3.000 accidentes al año en las actuales troncales del Sistema. Con el sistema el número de accidentes se redujo en un 90%

5. LA POLÍTICA PÚBLICA DE SOLUCIÓN A LOS PROBLEMAS DE TRANSPORTE PÚBLICO.

La política adoptada sobre el Sistema de Transporte masivo de pasajeros para Bogotá, mediante la creación y posterior estructuración del Sistema, ha sido una de las decisiones que mayor impacto ha causado no solamente sobre el modelo de transporte, sino sobre la forma de vida de los ciudadanos. Se ha insistido en que la política de transporte público en la ciudad, con la implementación del sistema Transmilenio, ha generado mayores niveles de bienestar en la población capitalina vía aumentos en la productividad, disminución de los tiempos de recorrido etc. Tal política ha tenido elogios y críticas que dan cierto nivel de desconfianza y desacuerdo en algunos sectores

No se trata de un negocio para el Distrito, ni un sistema improvisado sino de una simple política pública, que le ha permitido al Distrito la retroalimentación. Secretaría de Tránsito no tiene autoridad en materia de movilidad frente al sistema Transmilenio sino su Junta Directiva directamente

6. CONCLUSIONES

El sistema TM se ha convertido en un componente fundamental de la política de la movilidad del distrito y por tal razón el Estado ha canalizado hacia este una cantidad de recursos públicos con miras a realizar cambios estructurales en el transporte de Bogotá que permitan un mejoramiento en la calidad de vida de los ciudadanos. Hasta el 31 de diciembre de 2003, el Distrito ha comprometido recursos del orden de 2.46 billones de pesos para realizar las obras de infraestructura necesarias en las Fases 1 y 2. La política de movilidad está orientada a reducir las necesidades de desplazamiento de los ciudadanos, fomentar la intermodalidad en el transporte, fomentar una integración eficiente de la ciudad – región y direccional el desarrollo urbano de la capital, lo cual se ha logrado con la implementación del sistema. Movilizando una gran cantidad de pasajeros.

Los cronogramas de implementación y puesta en marcha no se cumplieron debido a la demora en la construcción y adecuación de la infraestructura por parte del IDU. La operación inicial del Sistema inició con un periodo de prueba con una cantidad reducida de buses. Actualmente se encuentran en construcción las troncales NQS y Suba, las cuales se terminarán a mediados del año 2005. con este horizonte de programación es imposible que el Distrito cumpla con el cronograma previsto y termine la totalidad del sistema. Se estima que con el ritmo de construcción actual, TM se culminará hacia mediados del 2032, es decir con un retraso de 16 años.

Por el lado financiero la situación no es mas alentadora, de los US\$ 1970 millones de dólares del año 2000 que se programaron como el costo total del Sistema, en sólo seis troncales de las 23 programadas, se han gastado US\$ 944.32 millones de dólares, es decir el 47.9% de los recursos. Si tenemos en cuenta que para construir toda la fase II del sistema es necesaria la adecuación de 131.4 kilómetros carril y que según las estimaciones de Transmilenio cada kilómetro tiene un costo de US\$ 13.47 millones de dólares de 2003, el total de inversión necesaria para terminar esta fase sería de US 1.770 millones de dólares de 2003. esto significa que los recursos inicialmente aforados para poner en funcionamiento la totalidad del Sistema sólo alcanzan para construir la Fase 2 del mismo. Por ello resulta necesario aprobación por parte del Distrito de una modificación al esquema de estructuración propuesto , sacrificando el componente rígido de dicho sistema (construcción de la primera línea metro y del tren de cercanías) para reorientar estos recursos hacia el componente flexible - Transmilenio.

De acuerdo con los ingresos obtenidos hasta el 2003, se puede apreciar que el costo de capital que inicialmente se había fijado en un 15%, se encuentra ubicado en el 25% lo que indica la existencia de un valor económico agregado adicional para estos agentes. En estas condiciones no se cumple en estricta forma con lo pactado en el contrato que fija la participación del concesionario en función de los kilómetros efectivamente recorridos y el factor de ajuste por kilómetro

El Sistema de Transporte Masivo Transmilenio como componente fundamental de la estrategia de movilidad y el plan de ordenamiento territorial, hace parte del cambio estructural del transporte en Bogotá. Los primeros años de operación demuestran las grandes posibilidades del sistema para atender elevados niveles de demanda con altos niveles de eficiencia y calidad, a muy bajo costo para el estado y los usuarios. También demuestran las posibilidades de participación del sector privado, en particular de transportadores tradicionales bajo condiciones que garantizan la sostenibilidad y rentabilidad del servicio.

Muchas Gracias!