



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.
SECRETARÍA DE MOVILIDAD

**DISEÑO CONCEPTUAL DE LA RED DE TRANSPORTE MASIVO
METRO Y DISEÑO OPERACIONAL, DIMENSIONAMIENTO
LEGAL Y FINANCIERO DE LA PRIMERA LÍNEA DEL METRO EN
EL MARCO DEL SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE
PUBLICO -SITP- PARA LA CIUDAD DE BOGOTA**

**PRODUCTO N° 08
ANÁLISIS Y RECOMENDACIONES FINANCIERAS DEL SECTOR
MOVILIDAD**

MB-GC-ME-0008
Rev. 1. Agosto 2009



TITULO DEL DOCUMENTO: *Análisis y Recomendaciones Financieras del Sector Movilidad*

DOCUMENTO N°: MB-GC-ME-0008

Referencia: P210C25

Fichero: MB-P08-ANALISIS Y RECOMENDACIONES FINANCIERAS DEL SECTOR MOVILIDAD-20090619.doc

Revisión número: 1 Fecha revisión : Agosto 2009

	Nombre	Firma	Fecha
Realizado por	Camilo Márquez Khalaf Soleiman	 	Agosto 2009
Verificado por	Juan Carlos Álvarez		Agosto 2009
Aprobado por	Esteban Rodríguez Luis María Sanmartín		Agosto 2009



REGISTRO DE CAMBIOS

REV.	FECHA	SECCIÓN AFECTADO	/	PÁRRAFO	INICIO DEL DOCUMENTO/ RAZONES DEL CAMBIO
------	-------	---------------------	---	---------	---

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	6
2	DESCRIPCIÓN DEL SECTOR MOVILIDAD	7
2.1	Instituciones del Gobierno Nacional	7
2.2	Descripción del Sector de Movilidad del Distrito Capital	8
2.3	Instituciones del Sector.....	8
2.4	Presupuesto del Sector	15
2.5	Sistema Integrado de Transporte Público (SITP).....	16
3	REVISIÓN DE LAS CIFRAS FINANCIERAS, HISTÓRICAS Y PROYECTADAS, DE LAS ENTIDADES QUE FORMAN PARTE DEL SECTOR MOVILIDAD	20
3.1	Secretaría Distrital de Movilidad.....	20
3.2	Instituto de Desarrollo Urbano.....	25
3.3	TRANSMILENIO.....	37
3.4	Terminal de Transporte	47
3.5	Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento	55
3.6	FONDATT en Liquidación	59
4	REVISIÓN FINANCIERA DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.....	61
4.1	Primera Línea del Metro establecida en el POT	63
4.2	Mecanismos de financiación establecidos en el POT	66
5	REVISIÓN FINANCIERA DEL PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD.....	67
5.1	Costo de las Inversiones Contempladas.....	67
5.2	Estimación de Recursos Disponibles para la Ejecución de las Inversiones Contempladas	71
5.3	Fuentes de Ingresos para el Sector	74
5.4	Seguimiento a la Ejecución del Plan Maestro de Movilidad.....	79
5.5	Comparación entre las Cifras Previstas en el Plan Maestro de Movilidad y las Cifras del Sector.....	92

6	IMPACTO FINANCIERO DE LA PLM EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD Y PLAN DE DESARROLLO.....	97
6.1	Impacto Financiero de la PLM en el Plan de Ordenamiento Territorial	97
6.2	Impacto Financiero de la PLM en el Plan Maestro de Movilidad	97
6.3	Impacto Financiero de la PLM en el Plan de Desarrollo	97
7	BIBLIOGRAFÍA.....	99

1 INTRODUCCIÓN

En el desarrollo de este producto se pretende fundamentalmente analizar las cifras históricas y proyectadas del sector movilidad para la ciudad de Bogotá, revisando individualmente cada una las entidades que la conforman, independientemente de si las mismas tienen o no autonomía patrimonial, identificando los principales factores de riesgo que las podrían afectar y sugiriendo algunas recomendaciones y cursos de acción para las mismas.

En este orden de ideas, se obtuvo y analizó información histórica y proyectada del Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio S.A. (Transmilenio S.A.), de la Secretaría de Movilidad (SDM) y de la Terminal de Transporte S.A.

Adicionalmente, se realizó un análisis de las cifras históricas y proyectadas del sector, con relación a lo contemplado en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT), en el Plan Maestro de Movilidad (PMM) desarrollado en el año 2006 y el Plan de Desarrollo aprobado para el periodo 2008-2012.

De manera especial, se analizará el posible impacto en el fondo de contingencias administrado por Transmilenio de posibles escenarios de tarifa técnica y de tarifa usuario para el sistema Transmilenio en un futuro próximo.

2 DESCRIPCIÓN DEL SECTOR MOVILIDAD

2.1 Instituciones del Gobierno Nacional

2.1.1 Ministerio de Transporte

El Ministerio de Transporte es el responsable de la formulación de políticas del Gobierno Nacional en temas relacionado con el tránsito, transporte e infraestructura. Así mismo participa en la formulación de políticas, planes y programas de desarrollo económico y social.

Dentro de sus principales funciones se encuentra:

- Establecer la política del Gobierno para la directa, contralada y libre fijación de tarifas de transporte nacional e internacional.
- Regular de manera técnica el tránsito y transporte de los modos carretero, marítimo, fluvial y férreo.
- Regular de manera económica el tránsito, transporte e infraestructura de los diferentes modos de transporte.
- Establecer las disposiciones con el fin de integrar y fortalecer los servicios de transporte
- Fijar las políticas, planes y programas relacionados con seguridad de los diferentes modos de transporte, al igual que lo relacionado con su construcción y conservación de la infraestructura.
- Establecer las políticas para el desarrollo de la infraestructura mediante sistemas de participación público privadas, mixto o de concesión.
- Prestar colaboración técnica a los organismos estatales en planes y programas en el área de construcción de obras y de infraestructura.
- Desarrollar proyectos del plan sectorial de transporte e infraestructura, en coordinación con el Departamento Nacional de Planeación y las entidades del sector y evaluar sus resultados.
- Elaborar los planes modales de transportes y su infraestructura con el soporte de entidades ejecutoras y territoriales.
- Coordinar, promover, vigilar y evaluar las políticas del Gobierno Nacional en materia de tránsito, transporte e infraestructura de los modos de su competencia.
- Coordinar el Consejo Consultivo de Transporte y el Comité de Coordinación Permanente entre el Ministerio de Transporte y la Dirección General Marítima, Dimar.

2.2 Descripción del Sector de Movilidad del Distrito Capital

Según el Acuerdo 257 de 2006 el Sector Movilidad del Distrito Capital tiene la misión de garantizar la planeación, gestión, ordenamiento, desarrollo armónico y sostenible de la ciudad en los aspectos de tránsito, transporte, seguridad e infraestructura vial y de transporte.

El Sector está integrado por las siguientes entidades:

- Secretaría Distrital de Movilidad.
- Entidades Adscritas: Instituto de Desarrollo Urbano (IDU), Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento Vial, y Fondo de Educación y Seguridad Vial en Liquidación (FONDATT en Liquidación).
- Entidades Vinculadas: Empresa de Transporte del Tercer Milenio (Transmilenio S.A.) y Terminal de Transporte S.A.

2.3 Instituciones del Sector

2.3.1 Secretaría Distrital de Movilidad

La Secretaría Distrital de Movilidad se creó con el Acuerdo 257 de 2006 como un organismo del Sector Central con autonomía administrativa y financiera, que tiene por objeto orientar y liderar la formulación de las políticas del sistema de movilidad para atender los requerimientos de desplazamiento de pasajeros y de carga en la zona urbana, tanto vehicular como peatonal y de su expansión en el área rural del Distrito Capital en el marco de la interconexión del Distrito Capital con la red de ciudades de la región central, con el país y con el exterior.

Según el Acuerdo 257 de 2006, la Secretaría Distrital de Movilidad tiene las siguientes funciones básicas:

- Formular y orientar las políticas sobre la regulación y control del tránsito, el transporte público urbano en todas sus modalidades, la intermodalidad y el mejoramiento de las condiciones de movilidad y el desarrollo de infraestructura vial y de transporte.
- Fungir como autoridad de tránsito y transporte.
- Liderar y orientar las políticas para la formulación de los planes, programas y proyectos de construcción, mantenimiento y rehabilitación de la infraestructura vial y de transporte del Distrito Capital.
- Diseñar y establecer planes y programas de movilidad en el corto, mediano y largo plazo dentro del marco del Plan de Ordenamiento Territorial.
- Diseñar, establecer, ejecutar, regular y controlar, como autoridad de tránsito y de transporte, las políticas sobre el tránsito y el transporte en el Distrito Capital.

- Formular y orientar políticas sobre democratización del sistema de transporte masivo y público colectivo.
- Orientar, establecer y planear el servicio de Transporte Público Urbano, en todas sus modalidades, en el Distrito y su área de influencia.
- Participar en el diseño de la política y de los mecanismos de construcción y explotación económica de las terminales de transporte de pasajeros, de carga y de transferencia.
- Planear, coordinar y controlar la operación, entre otros mecanismos de seguridad vial, de la semaforización y señalización de los segmentos viales del Distrito Capital.
- Participar en la elaboración, regulación y ejecución del Plan de Ordenamiento Territorial; en la articulación del Distrito Capital con el ámbito regional para la formulación de las políticas y planes de desarrollo conjuntos, y en las políticas y planes de desarrollo urbano del Distrito Capital.
- Diseñar, establecer y ejecutar los planes y programas en materia de educación vial.
- Controlar, de conformidad con la normativa aplicable, el transporte intermunicipal en la jurisdicción del Distrito Capital.
- Administrar los sistemas de información del sector.

2.3.2 Instituto de Desarrollo Urbano – IDU

El Instituto de Desarrollo Urbano, IDU, es un establecimiento público descentralizado, con personería jurídica, patrimonio propio y autonomía administrativa y patrimonio independiente. Fue creado mediante el Acuerdo 19 de 1972 del Concejo de Bogotá D.C. con el fin de atender la ejecución de obras públicas de desarrollo urbanístico ordenadas dentro del Plan General de Desarrollo y los planes y programas sectoriales, así como las operaciones necesarias para la distribución, asignación y cobro de las contribuciones de valorización y de pavimentación.

Según el Acuerdo 19 de 1972, entre las funciones de IDU se encuentran:

- Ejecutar obras de desarrollo urbanístico tales como apertura, ampliación, rectificación y pavimentación de vías públicas, construcción de puentes, plazas cívicas, plazoletas, aparcaderos, parques y zonas verdes con sus instalaciones, servicios y obras complementarias.
- Ejecutar obras de renovación urbana: conservación, habilitación, remodelación.
- Construir edificios e instalaciones para servicios comunales, administrativos, de higiene, de educación y culturales.
- Colaborar con la Secretaría de Obras Públicas, en el mantenimiento y conservación de vías.
- Ejecutar obras relacionadas con los programas de transporte masivo.

- Ejecutar obras de desarrollo urbano, dentro de programas de otras entidades públicas o privadas, o colaborar en su ejecución o financiación.
- Realizar, conforme a disposiciones vigentes, las operaciones administrativas de cálculo, liquidación, distribución, asignación y cobro de la contribución de valorización, a causa de obras de interés público o de servicios públicos, ya construidas, en construcción o que se construyan por el instituto o por cualquiera otra entidad o dependencia del Distrito, o por obras que ejecuten otras entidades públicas, cuando el crédito sea cedido al Distrito Especial o al Instituto, o cualquiera de estos sea delegado para su cobro .
- Ordenar las expropiaciones necesarias para la ejecución de los planes y programas aprobados.
- Adquirir bienes muebles o inmuebles, administrarlos, enajenarlos y gravarlos.
- Obtener recursos de crédito para la financiación de sus programas y obras propios.
- Emitir bonos de deuda pública.
- Celebrar los contratos que requiera la administración de los Fondos Rotatorios a su cargo y que sean necesarios para el cumplimiento de los fines específicos de éstos, gravar los bienes adscritos a cada fondo y pignorar total o parcialmente sus respectivos patrimonios o rentas y el producto de los gravámenes, en garantía de operaciones de crédito para la realización de las obras que causen contribuciones.

Adicionalmente, mediante el Decreto Distrital 980 de 1997 se le asignaron al IDU las siguientes funciones que hasta el momento se encontraban en cabeza de la Secretaría de Obras Públicas:

- Participar en la fijación de políticas, objetivos y planes de obras públicas del Distrito Capital en coordinación con los organismos distritales competentes.
- Realizar, directamente o por contrato, los proyectos, diseños y la construcción de las obras, en concordancia con el Plan de Desarrollo Económico y Social y de Obras Públicas del Distrito Capital.
- Mantener actualizado el inventario sobre el estado de las vías, parques, puentes peatonales y vehiculares y suministrar la información al Departamento Administrativo de Planeación Distrital, las Localidades y organismos oficiales que la requieran.
- Mantener actualizada una base de datos sobre costos de construcción de obras públicas en el Distrito Capital.
- Mantener actualizadas las normas para el diseño, construcción e interventoría de obras públicas y velar por su correcto cumplimiento, incluyendo la aplicación de normas nacionales e internacionales sobre la materia.
- Prestar la asistencia técnica requerida por las Localidades en la ejecución de las obras públicas de su competencia.

- Desarrollar por si misma o a través de terceros, tecnologías apropiadas al medio, para la construcción, conservación y mantenimiento de vías y lograr la transferencia tecnológica cuando sea posible.
- Contribuir al fortalecimiento de las capacidades institucionales y técnicas de las Localidades, para que éstas asuman progresivamente las funciones de construcción, mantenimiento y conservación de las obras públicas en su jurisdicción.

En desarrollo de su función de ejecutar las obras relacionadas con los programas de transporte masivo, el IDU, vía convenio con Transmilenio, ejecuta las obras de infraestructura de este sistema de transporte con aportación presupuestal de Transmilenio.

Finalmente, durante el primer semestre de 2009 el IDU estableció, por medio del Acuerdo de Consejo Directivo No. 002 de 2009, una nueva estructura organizacional de la entidad con el fin de lograr un fortalecimiento institucional que le permita el eficiente y eficaz cumplimiento de la función administrativa asignada enmarcada dentro de las políticas adoptadas para el Sector de Movilidad, articuladas en el Plan de Desarrollo.

2.3.3 Empresa de Transporte del Tercer Milenio – TRANSMILENIO S.A.

TRANSMILENIO es una entidad constituida en octubre de 1999 como sociedad por acciones del Orden Distrital, con la participación exclusiva de entidades públicas. La sociedad cuenta con personería jurídica, autonomía administrativa, financiera, presupuestal y patrimonio propio.

Según el Acuerdo 4 de 1999, mediante el cual se autorizó su constitución, corresponde a TRANSMILENIO la gestión, organización y planeación del servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia, bajo la modalidad de transporte terrestre automotor, en las condiciones que señalen las normas vigentes, las autoridades competentes y sus propios estatutos.

De la misma manera, el Acuerdo 4 de 1999 establece las siguientes funciones para TRANSMILENIO:

- Gestionar, organizar y planear el servicio de transporte público masivo urbano de pasajeros en el Distrito Capital y su área de influencia, en la modalidad indicada en el artículo anterior.
- Aplicar las políticas, las tarifas y adoptar las medidas preventivas y correctivas necesarias para asegurar la prestación del servicio a su cargo, de conformidad con los parámetros señalados por la autoridad competente.
- Garantizar que los equipos usados para la prestación del servicio incorporen tecnología de punta, teniendo en cuenta especialmente el uso de combustibles que generen el mínimo impacto ambiental.
- Celebrar los contratos necesarios para la prestación del servicio de transporte masivo, ponderando entre otros factores la experiencia local en la prestación del servicio de transporte público colectivo.

- Aportar o suscribir acciones en sociedades que tengan por objeto la prestación de los mismos servicios o la realización de actividades conexas o complementarias. Así mismo, podrá asociarse, conformar consorcios y formar uniones temporales con otras unidades públicas o privadas para desarrollar tales actividades.
- TRANSMILENIO 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.
- TRANSMILENIO será responsable de la prestación del servicio cuando se declare desierto un proceso de selección o cuando se suspendan o terminen anticipadamente los contratos o se declare la caducidad de los contratos con los operadores privados por las causas previstas en la ley o los contratos.
- Colaborar con la Secretaría de Tránsito y Transporte y demás autoridades competentes para garantizar la prestación del servicio.
- Darse su propio reglamento, y
- Las demás que le sean asignadas por las normas legales, sus estatutos o las autoridades competentes.

De esta manera, TRANSMILENIO es el ente gestor del sistema de transporte público masivo, administrando la infraestructura y controlando el cumplimiento de los contratos de concesión de las empresas privadas que operan el sistema y realizan el recaudo.

Cabe anotar que las obras civiles que hacen parte del sistema, tales como la adecuación de las troncales, están a cargo del IDU y se financian con base en los aportes de la Nación y del Distrito. No obstante, aún cuando el IDU ejecuta las obras, TRANSMILENIO se responsabiliza por la administración de los recursos.

2.3.4 Terminal de Transporte S.A.

La Terminal de Transporte S.A. es una sociedad de economía mixta del orden distrital, de segundo grado u orden, vinculada a la Alcaldía Mayor de Bogotá, conforme a lo establecido en la Ley 489 de 1998 y el Decreto Ley de 1421 de 1993, el Código de Comercio y demás normas concordantes y reglamentarias.

Fue constituida como sociedad anónima mediante escritura pública en noviembre de 1979 y cuenta con personería jurídica, patrimonio independiente y autonomía administrativa. Su actividad está sujeta al control y vigilancia de la Superintendencia de Puertos y Transporte.

Según los estatutos de la compañía, la Terminal de Transporte tendrá como principal objeto social los siguientes:

- La contribución a la solución de los problemas de tránsito y transporte de todo el país, en especial de la ciudad de Bogotá D.C. y su área metropolitana.

- La construcción y explotación de terminales de transporte tendientes a asegurar una adecuada administración y mejoramiento del servicio de transporte terrestre automotor.
- De conformidad con las normas legales vigentes podrá realizar la construcción, enajenación, poseer, administrar y explotar las áreas comerciales, residenciales, hoteleras y de parqueaderos. Podrá definir el uso y destino y coordinar los bienes dentro de los edificios que sea copropietario, los servicios que allí se presten como los financieros, turísticos, de recreación, alimentación, culturales, religiosos, de salud, deportivos, educativos, de comunicaciones, encomiendas, vehiculares, entre otros, especialmente, todos los relacionados con los servicios conexos al Transporte Terrestre automotor, el de empresas de transporte terrestre, los automotores y para los pasajeros.
- Realizar las operaciones bancarias y bursátiles y en especial la negociación de títulos valores que a criterio de la Administración sean necesarias para garantizar la rentabilidad financiera de los excedentes de tesorería.
- Estudiar, promover, construir, explotar, articular y complementar los diversos sistemas de transporte.
- Controlar, verificar y realizar el cobro de las Tasas de Uso, el cumplimiento de las normas internas y externas de tránsito, las rutas de acceso Distrital de los buses y vehículos intermunicipales, en aplicación de lo establecido en las normas que específicamente regulen la materia y el manual operativo.
- Construir, usar, tomar o dar en arrendamiento, adquirir a título oneroso o gratuito bienes inmuebles o muebles, o enajenar, los edificios, instalaciones y equipos que requiera para el cumplimiento de su objeto.
- Comercializar las áreas y espacios del Terminal.
- Obtener concesiones o privilegios de cualquier naturaleza, patentes de invención, marcas y dibujos industriales y explotarlos.
- Ejecutar contratos de mutuo con o sin interés, para la sociedad como de la sociedad para con terceros, sin que ello signifique intermediación financiera por parte de la Terminal y teniendo en cuenta de ser necesario el cupo de endeudamiento que le sea asignado por la autoridad competente, si a ello hubiere lugar.
- Promocionar vender inclusive con financiación bienes y servicios que guarden relación de medio a fin con el objeto social principal.

2.3.5 Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial

La Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento Vial está organizada como una Unidad Administrativa Especial del orden distrital del Sector Descentralizado, de carácter técnico, con personería jurídica, autonomía administrativa y presupuestal y con patrimonio propio, adscrita a la Secretaría Distrital de Movilidad.

Es el resultado de la transformación de la Secretaría de Obras Públicas ordenada mediante el Acuerdo 257 de 2006, el cual le establece las siguientes funciones básicas:

- Programar y ejecutar los planes y proyectos de rehabilitación y mantenimiento de la malla vial local.
- Suministrar la información para mantener actualizado el Sistema de Gestión de la Malla Vial del Distrito Capital, con toda la información de las acciones que se ejecuten.
- Programar y ejecutar las acciones de mantenimiento y aquellas que sean necesarias para atender las situaciones imprevistas que dificulten la movilidad en la red vial de la ciudad.
- Atender la construcción y desarrollo de obras específicas que se requieran para complementar la acción de otros organismos y entidades como la Secretaría de Ambiente y el Fondo de Prevención y Atención de Emergencias (FOPAE) o quienes hagan sus veces.

2.3.6 Fondo de Educación y Seguridad Vial – FONDATT en Liquidación

El FONDATT era un establecimiento público descentralizado del orden distrital con personería jurídica autonomía administrativa y patrimonio independiente, adscrito a la Secretaría de Tránsito y Transporte de Bogotá, cuya supresión, disolución y liquidación fue ordenada por medio del Decreto 563 de 2006. Según el Decreto 393 de 2008 el plazo de duración del proceso de liquidación es hasta el 30 de junio de 2009, inclusive.

Adicionalmente, con el fin de garantizar la continuidad en la prestación de los servicios de tránsito y transporte, el Decreto 563 de 2006 le establece a FONDATT en Liquidación las siguientes obligaciones:

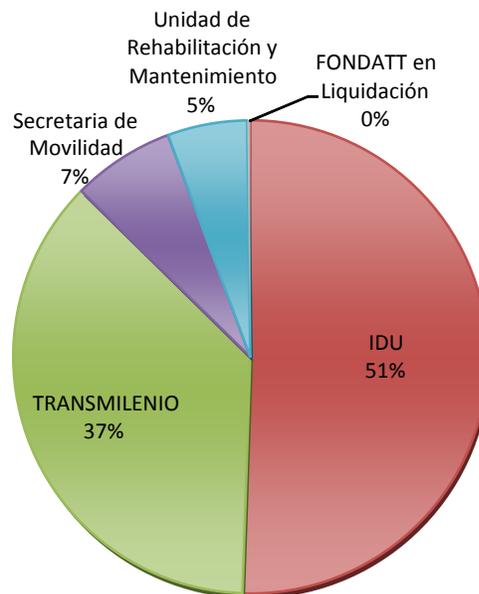
- Garantizar que los bienes, activos y derechos que dicha entidad destinaba a la prestación de los servicios públicos de tránsito y transporte continúen afectos a tal fin, para lo cual el Fondo de Educación y Seguridad Vial - FONDATT en Liquidación, deberá celebrar los actos y contratos a que haya lugar con terceros incluido la Secretaría Distrital de Movilidad, así como transferir los bienes activos y derechos a ésta, en los términos previstos en el presente decreto y de acuerdo con las normas que rigen el proceso de liquidación.
- El Fondo de Educación y Seguridad Vial - FONDATT en Liquidación deberá subrogar en la Secretaría Distrital de Movilidad, los contratos y convenios en ejecución suscritos para el cumplimiento de su objeto, sin perjuicio de lo cual deberá efectuar los pagos correspondientes de los mismos con arreglo a las normas de presupuesto distrital.
- Garantizar que los bienes, activos y derechos del Fondo de Educación y Seguridad Vial - FONDATT en Liquidación, destinados a la prestación del servicio de tránsito y transporte, se mantengan afectos a la prestación del servicio público.
- Subrogar a la Secretaría Distrital de Movilidad los procesos de Contratación del Fondo de Educación y Seguridad Vial - FONDATT que estén en curso relacionados con la prestación del servicio para su respectiva adjudicación, desarrollo, ejecución y liquidación.

- Impulsar las actuaciones administrativas sancionatorias en curso referente a los procesos que adelanta la Secretaría de Tránsito y Transporte que constituían ingresos del Fondo de Educación y Seguridad Vial - FONDATT. Para efectos de la imposición de tales sanciones la Secretaría Distrital de Movilidad liderará la gestión del servicio público de tránsito y transporte efectuando las delegaciones a que haya lugar. Los recursos serán consignados en las cuentas de la Tesorería Distrital.
- Impulsar las actuaciones de cobro coactivo de los créditos a favor del Fondo de Educación y Seguridad Vial - FONDATT y/o Secretaría de Tránsito y Transporte que constituirían ingresos dentro de la liquidación. Para los efectos anteriores se atenderá lo dispuesto en el artículo 5° de la Ley 1066 de 2006 y demás disposiciones concordantes.
- Resolver las peticiones, quejas y reclamos que se presenten en los asuntos cargo de la liquidación, y dar traslado de las de competencia de otras autoridades o de la Secretaría Distrital de Movilidad.
- Adelantar el trámite de los procesos disciplinarios iniciados a los servidores públicos de la Secretaría de Tránsito y Transporte.

En cumplimiento con lo anterior, las funciones que desempeñaba el FONDATT fueron asumidas por la Secretaría Distrital de Movilidad.

2.4 Presupuesto del Sector

Para el año 2009 el presupuesto del Sector de Movilidad, sin incluir a la Terminal de Transportes, asciende a \$3,755,435 millones de pesos. A continuación se presenta la participación de las entidades en dicho presupuesto:



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad

A continuación se presenta la evolución del presupuesto del Sector.

PRESUPUESTO (\$COP MM)	2006	2007	2008	2009
Instituto de Desarrollo Urbano - IDU	923,782	1,235,322	1,123,244	1,897,708
TRANSMILENIO	696,667	777,097	1,482,092	1,384,837
Secretaria Distrital de Movilidad	0	155,595	177,633	261,444
Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento	0	84,879	112,467	203,258
FONDATT en Liquidación	158,067	9,721	17,340	8,187
TOTAL PRESUPUESTO DEL SECTOR	1,778,516	2,262,614	2,912,776	3,755,435

PARTICIPACIÓN EN EL PRESUPUESTO DEL SECTOR	2006	2007	2008	2009
Instituto de Desarrollo Urbano - IDU	51.9%	54.6%	38.6%	50.5%
TRANSMILENIO	39.2%	34.3%	50.9%	36.9%
Secretaria Distrital de Movilidad	0.0%	6.9%	6.1%	7.0%
Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento	0.0%	3.8%	3.9%	5.4%
FONDATT en Liquidación	8.9%	0.4%	0.6%	0.2%
TOTAL PRESUPUESTO DEL SECTOR	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad

Nota: No se incluye el Presupuesto de la Terminal de Transportes S.A. que en el año 2008 tuvo ingresos por \$ 39,922 MM.

Como se puede observar en la tabla anterior, en los últimos años el IDU y TRANSMILENIO han aportado recurrentemente más del 85% de los ingresos del sector por lo que son estas dos entidades las que más impactan el Sector de Movilidad.

Acercas del IDU, el presupuesto de esta entidad para el año 2009 asciende a \$1,9 billones de pesos, lo que representa un crecimiento del 69% si se compara con el presupuesto originalmente establecido para el 2008, lo cual se explica en gran parte con los recursos provenientes de la valorización que se prevé que la entidad tendrá para adelantar las obras establecidas en el Acuerdo 180 de 2005.

Por su parte, en TRANSMILENIO se destaca el crecimiento del presupuesto de ingresos que se presentó en 2008, 90%, que se explica en el desarrollo de la Fase III del sistema.

Finalmente vale la pena mencionar el aumento en la participación de la Secretaría de Movilidad en el Sector. Para 2009 el presupuesto de esta entidad representa el 7% del presupuesto del Sector.

2.5 Sistema Integrado de Transporte Público (SITP)

2.5.1 Descripción General

El SITP es el sistema de transporte público adoptado en la ciudad de Bogotá mediante el Decreto No. 309 de 2009 y, según el mencionado Decreto, el eje estructurante del sistema de movilidad de Bogotá, lo cual significa que su desarrollo, expansión e implementación se considerarán prioritarios para la ciudad.

El SITP está enmarcado en la necesidad que plantea el Plan Maestro de Movilidad de integrar los sistemas de transporte público con el fin de garantizar los derechos de los ciudadanos al ambiente sano, al trabajo, a la dignidad humana y a la libre circulación por el territorio nacional mediante la generación de un sistema de transporte público de pasajeros organizado, eficiente y sostenible en la ciudad de Bogotá.

De acuerdo con el Decreto que lo adopta, el SITP integrará, en una primera instancia y de manera gradual, la operación, la infraestructura, los medios tecnológicos, los medios de pago y la tarifa del actual transporte colectivo (buses, busetas y colectivos) y el actual transporte masivo (Transmilenio). Posteriormente, el Decreto contempla la integración del sistema con otros medios de transporte tales como el Metro.

De esta manera, el SITP operará de acuerdo con una arquitectura de rutas jerarquizadas, incluyendo elementos complementarios requeridos para la prestación del servicio como terminales, estaciones y paraderos.

Según el artículo 5° del Decreto 309 de 2009, el SITP tiene como objetivos específicos:

- Mejorar la cobertura del servicio de transporte público a los distintos sectores de la ciudad, la accesibilidad a ellos y su conectividad.
- Realizar la integración operacional y tarifaria del sistema de transporte público, tanto en forma física como virtual, garantizando su sostenibilidad financiera.
- Racionalizar la oferta de servicios de transporte público.
- Estructurar, diseñar e implementar una red jerarquizada de rutas de transporte público según función y área servida.
- Modernizar la flota vehicular de transporte público.
- Establecer un modelo de organización empresarial de prestación del servicio por parte de los operadores privados, que facilite el cumplimiento de la programación de servicios y la adecuación de la oferta a la demanda de pasajeros.
- Integrar la operación de recaudo, control de la operación de transporte e información y servicio al usuario que permita: La conectividad; la consolidación de la información; la gestión del recaudo, de los centros de control y de la información y servicio al usuario del SITP.
- Promover el fortalecimiento y la coordinación institucional de los agentes públicos del sistema.
- Contribuir a la sostenibilidad ambiental urbana.

Acerca de su implementación, cabe mencionar que en la actualidad está contemplado que la implementación del SITP se realice de manera gradual, para lo cual se han definido las siguientes fases:

- Fase 1: Preparación para la implementación.
- Fase 2: Implementación gradual de la operación.

- Fase 3: Operación integrada del SITP.
- Fase 4: Operación con los modos férreos.

La fecha establecida para que estén implementadas las Fases 1 y 2 del SITP es el 15 de octubre de 2011.

Con relación a las condiciones con las que el sistema funcionará, es importante mencionar que para el SITP se celebrarán contratos de concesión adjudicados en licitación pública, que el SITP se organizará bajo el modelo de operación por zonas, y que existirá un Sistema Integrado de Recaudo, Control e Información y Servicio al Usuario (SIRCI).

Finalmente, acerca de la estructura tarifaria del sistema, en la actualidad se contempla una diferenciación entre los distintos modos de transporte, de manera que los usuarios realicen un pago incremental al momento de hacer transbordos que impliquen un cambio de modo de transporte.

2.5.2 SITP y Otras Entidades del Sector

Como se mencionó anteriormente, según el Decreto 309 de 2009 el SITP es el eje estructurante del sistema de movilidad de Bogotá. Por esta razón, su desarrollo, expansión e implementación son prioritarios para la ciudad y requerirán de la participación activa de las otras entidades del Sector.

Específicamente, la Secretaría de Movilidad actuará como la autoridad del SITP y sus funciones estarán dirigidas especialmente a la formulación de la política sectorial, regulación, vigilancia y control de las actividades de tránsito y transporte, coordinación de las instancias de ejecución de dicha política pública.

Por su parte, Transmilenio será el gestor del SITP, para lo cual realizará la planeación, gestión y control contractual del sistema, el proceso de integración, evaluación y seguimiento de la operación y los procesos de selección necesarios para poner en marcha la migración del actual transporte público colectivo al transporte público masivo.

Acerca del IDU, esta entidad será el responsable de la construcción y mantenimiento de la infraestructura necesaria para la implementación y operación del sistema.

Finalmente, al no encontrarse definido aún el marco institucional en el cual se desarrollará el Metro, a la fecha no se han contemplado las funciones ni responsabilidades que tendría una posible Empresa Metro de cara al desarrollo y operación de este potencial sistema de transporte.

2.5.3 SITP y el Metro

En primera medida, el Decreto No. 309 de 2009 establece que la implementación del SITP se realice de manera gradual en 4 fases. Adicionalmente, en la última fase prevé que se lleve a cabo la integración tarifaria y operacional del Metro como componente del SITP.

Por otra parte, la Secretaría de Movilidad ha venido realizando la estructuración técnica, legal y financiera del SITP. Dado que esta estructuración se encuentra en un estado más avanzado que la estructuración

técnica, financiera y legal de la PLM, existe un potencial riesgo de integración entre estos dos elementos. Específicamente, el riesgo potencial radica en que las concesiones que se definan para el SITP generen un marco poco flexible para la estructuración definitiva del Metro, debido a que con la entrada de un sistema Metro podrían generarse cambios en las condiciones de negocio planteadas para los concesionarios del SITP.

Frente a este riesgo, que se da también con el Tren de Cercanías, la estructuración del SITP ha considerado los siguientes mecanismos de mitigación:

- Ajustar al diseño operacional para excluir el corredor de la primera línea y el trazado definido para el Tren de Cercanías.
- Excluir de la licitación de SITP los contratos troncales Transmilenio Fase I y Fase II para que esta sea la flota a reemplazar por el Metro. Es decir, dado que los contratos troncales de Transmilenio terminan en 2015 (fase 1) y en 2018 (fase 2), en la actualidad se contempla no modificar las condiciones de estos contratos por efecto de la entrada del SITP, sino por el contrario esperar su vencimiento para que los nuevos contratos que se realicen consideren la entrada en operación del Metro.
- Incluir en los contratos de SITP cláusulas de restablecimiento del equilibrio económico en caso de tener que retirar vehículos anticipadamente con motivo del Metro.
- Utilizar en la estructuración del Metro el esquema tarifario que se está considerando en la actualidad, en el cual se contemplan pagos incrementales por transbordos que impliquen un cambio de modo de transporte, como herramienta para ajustar posibles diferencias que se encuentren durante el proceso de definición de la PLM.

Aunque estos mecanismos permitirían mitigar de alguna manera el riesgo de integración mencionado, el Grupo Consultor recomienda en todo caso buscar que la estructuración de los contratos de concesión de SITP tengan la mayor flexibilidad posible, de manera que sea posible ajustarlos cuando se defina la estructuración de la PLM y se minimice así el riesgo de generar reclamaciones de los concesionarios del SITP por ajustes derivados de la integración del sistema Metro dentro del SITP de la ciudad.

Esta flexibilidad contractual se debería ver reflejada en el hecho de poder asignar a los privados, dentro de ciertos límites, los riesgos de demanda dentro de ciertos rangos aún en caso de reprogramación del sistema y sus rutas o en caso de una reducción de demanda por efecto de la entrada en operación del Metro.

Ahora bien, teniendo en cuenta que una flexibilidad contractual total podría perjudicar el interés de posibles operadores en participar en las licitaciones del SITP, se recomienda que durante la estructuración de las concesiones del SITP se ponderen diferentes alternativas para que de esta forma se pueda alcanzar la definición de unos términos contractuales que contengan una flexibilidad balanceada.

3 REVISIÓN DE LAS CIFRAS FINANCIERAS, HISTÓRICAS Y PROYECTADAS, DE LAS ENTIDADES QUE FORMAN PARTE DEL SECTOR MOVILIDAD

En este capítulo se presenta, para cada una de las entidades que hacen parte del Sector, un análisis de la información financiera histórica y de la proyectada, bien sea en el Plan de Desarrollo “Bogotá Positiva: Para Vivir Mejor” o por las mismas entidades como es el caso de TRANSMILENIO y Terminal de Transportes.

3.1 Secretaría Distrital de Movilidad

Plan de Desarrollo

A continuación se presentan los grandes proyectos que el Plan de Desarrollo contempla para la Secretaría Distrital de Movilidad.

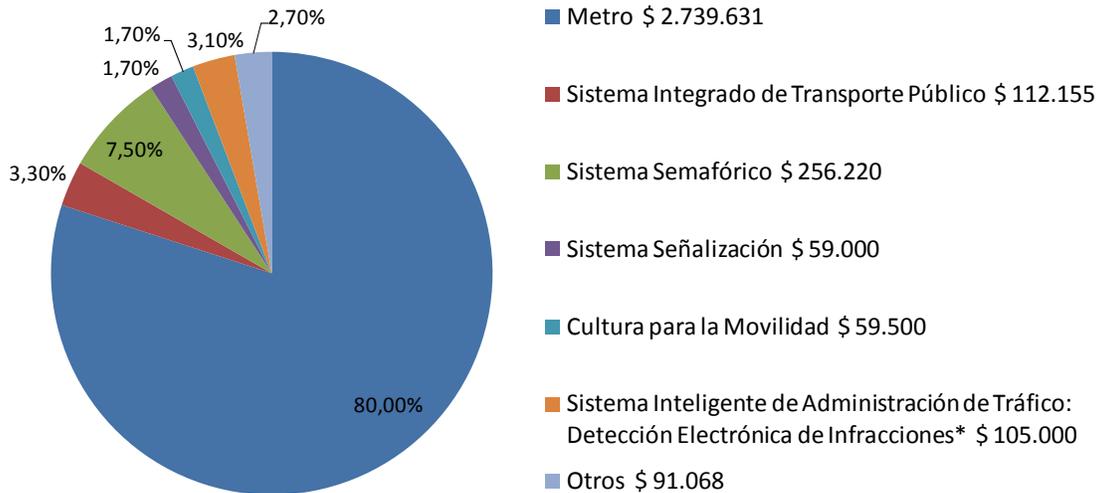
Proyectos Plan de Desarrollo	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Metro	10,000	20,000	370,000	800,000	1,539,631	2,739,631
Sistema Integrado de Transporte Público	0	22,399	19,908	24,647	45,200	112,155
Sistema Integrado de Información de Movilidad Urbano Regional	700	1,500	400	400	0	3,000
Sistema Semafórico	49,275	51,693	50,621	50,951	53,680	256,220
Sistema Señalización	10,375	13,750	13,750	13,750	7,375	59,000
Sistema Inteligente de Administración de Tráfico: Detección Electrónica de Infracciones*	21,000	21,000	21,000	21,000	21,000	105,000
Infraestructura para el Espacio Público	0	23,002	0	0	0	23,002
Cultura para la Movilidad - Seguridad Vial	5,260	13,560	13,560	13,560	13,560	59,500
Sistema Distrital de Participación	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	7,500
Comunicación para la Participación Activa de Todos y Todas	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	10,000
Gestión de Ingresos y Antievasión	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000	20,000
Desarrollo Institucional Integral	6,000	6,000	5,701	3,365	6,500	27,566
TOTAL SECRETARÍA DISTRITAL DE MOVILIDAD	110,110	180,404	502,441	935,173	1,694,446	3,422,574

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad

Cifras en millones de pesos de 2008

* Incluye recursos para Policía de Tránsito

Proyectos Plan de Desarrollo (2008 - 2012)



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008
* Incluye recursos para Policía de Tránsito

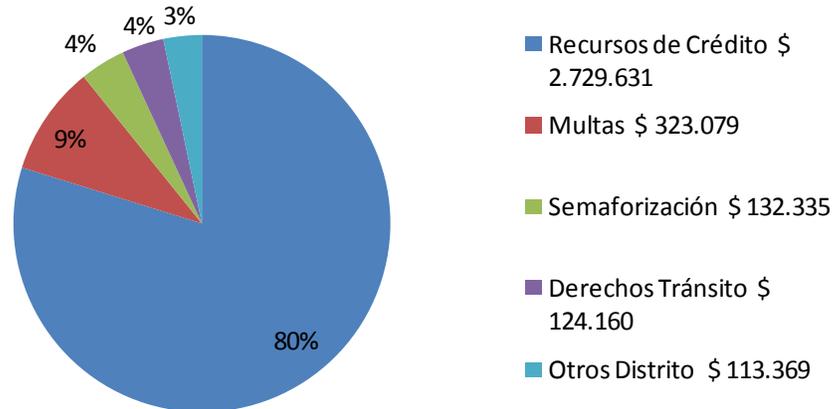
El plan de desarrollo establece una inversión de \$ 3,422,574 MM a la Secretaría Distrital de Movilidad, de los cuales el 80% están destinados al proyecto Metro. Adicionalmente se destaca la concentración de las inversiones en los años 2011 y 2012 (77% de las inversiones).

A continuación se presentan las principales fuentes de recursos que se destinarían en la financiación de los proyectos establecidos en el Plan de Desarrollo.

	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012	Part.
Multas	37,017	85,577	64,225	66,794	69,466	323,079	9.4%
Semaforización	24,529	25,387	26,403	27,459	28,557	132,335	3.9%
Derechos e Tránsito	25,000	24,880	24,760	24,760	24,760	124,160	3.6%
Recursos de Crédito		20,000	370,000	800,000	1,539,631	2,729,631	79.8%
Otros Distrito	23,564	24,560	17,053	16,160	32,032	113,369	3.3%
Total	110,110	180,404	502,441	935,173	1,694,446	3,422,574	100.0%

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008

Fuentes de Recursos COP \$MM



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008

Se puede observar que la principal fuente de recursos del Plan de Desarrollo corresponde a créditos que serán utilizados para financiar las inversiones inicialmente previstas para el proyecto del Metro.

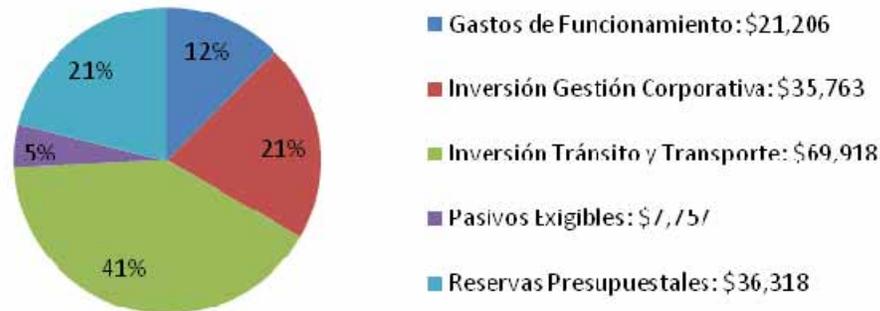
Las demás fuentes de financiación corresponden a los ingresos recurrentes con los que cuenta la Secretaría, que son: Multas, Contribución por Semaforización, Derechos de Tránsito y Otros.

Se destaca el valor esperado para las multas en el año 2009 (\$85,577 millones), el cual supone un crecimiento del 131% en comparación del valor observado en 2008.

Ejecución 2008

A continuación se presenta la ejecución presupuestal que tuvo la Secretaría Distrital de Movilidad en el año 2008.

Participación en Ejecución Presupuestal 2008



Fuente: Secretaría Distrital de Hacienda – Ejecución Presupuestal

Durante el 2008 la entidad realizó inversiones, sin considerar pasivos exigibles ni reservas presupuestales, por \$105,681 millones, de los cuales \$17,387 millones correspondieron a proyectos del Plan de Desarrollo de la administración pasada (Bogotá Sin Indiferencia) y \$88,294 millones a proyectos del Plan de Desarrollo de la actual administración (Bogotá Positiva). De esta manera, las inversiones del año 2008 fueron un 96.0% de las inversiones presupuestadas para ese año en el Plan de Desarrollo.

Presupuesto para 2009

Para el año 2009, la Secretaría Distrital de Movilidad tiene un presupuesto de \$261,444 MM que se discrimina a continuación:

Participación en Ejecución Presupuestal 2009



FUENTE: Presupuesto 2009 – Bogotá, Distrito Capital Alcaldía Mayor de Bogotá

De esta manera, la inversión a cargo de la Secretaría, sin contar con pasivos exigibles ni reservas presupuestales, asciende a \$COP 175,616 MM, monto que se compara con los \$180,404 millones de 2008 establecidos para la Secretaría en el Plan de Desarrollo.

Los recursos que se destinarían a adelantar estas inversiones provendrían de las siguientes fuentes:

	\$COP MM	Part.
Derechos de Tránsito*	46,790	26.6%
Multas	40,500	23.1%
Semaforización*	37,327	21.3%
Fondo Cuenta de Reorganización del Transporte	18,106	10.3%
Banco Mundial	9,378	5.3%
Participación Distrito en Concesión de Inmovilización	7,794	4.4%
Devolución Recursos FQ	6,911	3.9%
Contrapartida BM	5,310	3.0%
Crédito BID	3,000	1.7%
Otros Distritos	500	0.3%
TOTAL	175,616	100.0%

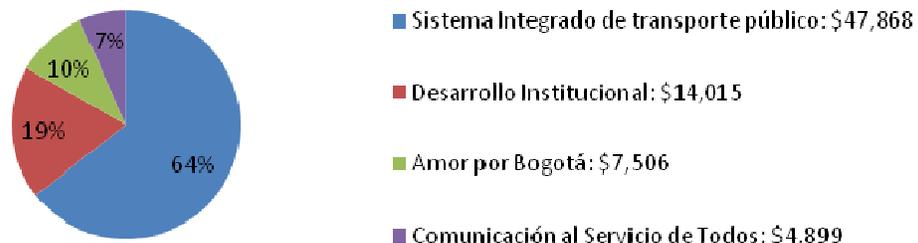
FUENTE: Secretaría Distrital de Movilidad

* Incluye reaforos de años anteriores

Como se observa en la tabla anterior, los derechos de tránsito, las multas y la contribución por semaforización continúan siendo las principales fuentes de recursos de la Secretaría.

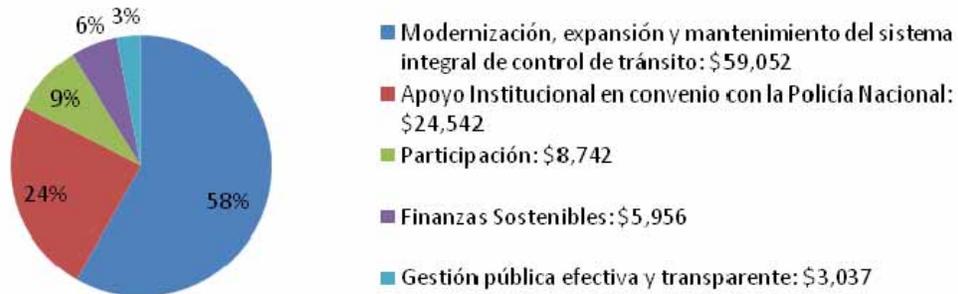
Por otra parte, estos recursos estarían destinados a los siguientes programas del Plan de Desarrollo:

Inversión en Gestión Corporativa



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008

Inversión en Tránsito y Transporte



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008

Los programas de inversión más representativos de la Secretaría para el 2009 son el Sistema Integrado de Transporte Público, que incluye los proyectos del Metro y del Sistema Integrado de Transporte Público Colectivo, y la Modernización, expansión, mantenimiento del sistema integral de control de tránsito, que incluye los proyectos de Semaforización, Señalización y el Sistema Inteligente de Administración de Tráfico. Ambos programas representan el 60.9% de los programas de inversión del 2009.

3.2 Instituto de Desarrollo Urbano

Plan de Desarrollo

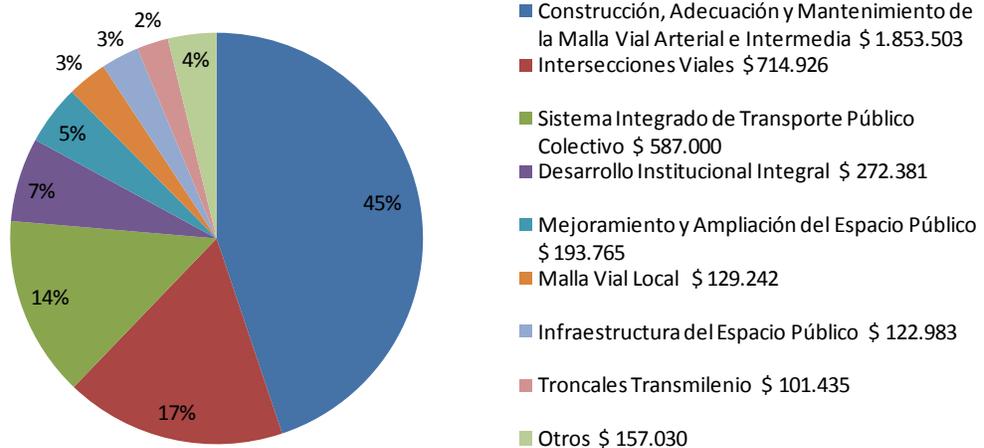
A continuación se presentan los proyectos de inversión que el Plan de Desarrollo contempla para el IDU.

Proyectos Plan de Desarrollo	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Malla Vial Local	49,242	20,000	20,000	20,000	20,000	129,242
Malla Vial Rural	8,136	11,074	12,707	13,234	25,071	70,222
Sistema Integrado de Transporte Público Colectivo	0	6,208	147,369	266,847	166,576	587,000
Troncales TRANSMILENIO	5,000	24,760	28,574	28,833	14,267	101,435
Sistema Integrado de Información de Movilidad Urbano	2,366	2,840	1,893	0	0	7,099
Red de Estacionamientos	2,302	1,524	1,528	1,607	1,568	8,528
Construcción, Adecuación y Mantenimiento de la Malla Vial Arterial e Intermedia	433,267	436,851	296,720	203,854	482,811	1,853,503
Red de Ciclorutas	0	3,714	8,414	8,439	3,643	24,210
Intersecciones Viales	193,320	204,685	5,168	32,246	279,506	714,926
Mejoramiento y Ampliación del Espacio Público	49,511	75,733	25,799	20,998	21,723	193,765
Infraestructura del Espacio Público	56,412	42,307	15,446	6,531	2,286	122,983
Concesiones de Carreteras Nacionales, Departamentales y Distritales	19,571	4,500	8,500	14,400	0	46,971
Desarrollo Institucional Integral	103,176	62,994	24,376	21,206	60,629	272,381
TOTAL IDU	922,304	897,189	596,496	638,195	1,078,081	4,132,265

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008

* Incluye recursos de mantenimiento de troncales y apoyo técnico y logístico IDU - TRANSMILENIO

Proyectos Plan de Desarrollo COP \$MM



Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008

* Incluye recursos de mantenimiento de troncales y apoyo técnico y logístico IDU – TRANSMILENIO

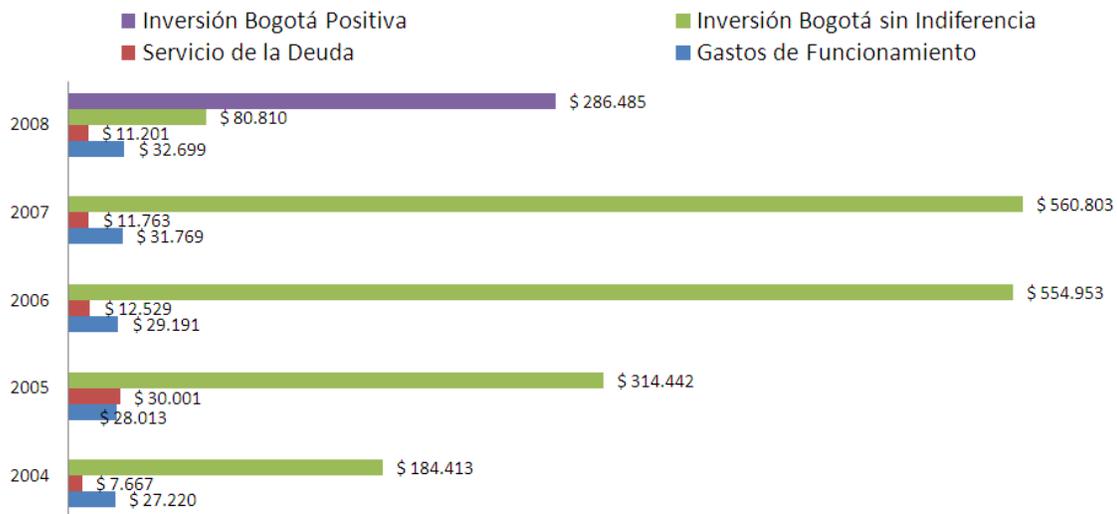
El Plan de Desarrollo asigna una gran cantidad de recursos al IDU (\$4,1 billones de 2008) para que adelante, principalmente, proyectos relacionados con construcción, adecuación y mantenimiento de la

malla vial arteria e intermedia (45%), intersecciones viales (17%) y sistema integrado de transporte público colectivo (14%).

Cifras Históricas

A continuación se presentan las ejecuciones históricas que ha adelantado el IDU en los últimos 5 años, aclarando que estas cifras no incluyen los recursos destinados a la construcción de troncales del sistema TRANSMILENIO que fueron adelantadas por el IDU.

Cifras Históricas Inversión IDU



Fuente: IDU
Cifras en millones de pesos

Las cifras históricas evidencian un gasto de funcionamiento con crecimiento vegetativo y estable, un servicio de la deuda que se espera culmine en el 2010 y un total de inversión que alcanzó su máximo en 2007, año en el Instituto ejecutó \$560,803 millones.

Cifras Proyectadas

A continuación se presentan las proyecciones de gasto que tiene el IDU para el periodo 2009 – 2012, aclarando que estos no incluyen pasivos exigibles ni reservas presupuestales:

	2009	2010	2011	2012
Gastos de Funcionamiento	37,378	38,686	39,847	41,042
Servicio de la Deuda	10,304	6,500	0	0
Total Inversión	1,259,912	596,496	638,195	1,078,081
TOTAL GASTO	1,307,594	641,682	678,042	1,119,123

Fuente: IDU
Cifras en millones de pesos

Las proyecciones del IDU muestran un crecimiento en los gastos de funcionamiento acorde con su naturaleza vegetativa, un servicio de deuda que termina en 2010 y una inversión que corresponde a lo establecido en el Plan de Desarrollo para todos los años excepto para el 2009, año en el cual el valor del Plan de Desarrollo fue ajustado para reflejar las inversiones que no se ejecutaron durante el año 2008 y que se esperaba se realicen durante el 2009.

Acerca de las inversiones, se destaca que éstas superan de manera importante las inversiones ejecutadas en los últimos 5 años debido a que incluyen los proyectos asociados al plan de valorización autorizado mediante el Acuerdo 180 de 2005. Por ejemplo, en el año 2009 se espera una inversión de \$1.3 billones, cifra superior en un 116% al monto invertido en 2007. Cabe anotar que estas cifras no incluyen las obras correspondientes a la Fase III de TRANSMILENIO que serán contratadas por el IDU pero que son incluidas en el presupuesto de TRANSMILENIO.

A continuación se presentan las proyecciones de inversión discriminadas por programa.

Programas de Inversión	2009	2010	2011	2012	2009-2012	Part.
Infraestructura Local	54,236	20,000	20,000	20,000	114,236	3.2%
Infraestructura Rural	5,295	12,707	13,234	25,071	56,307	1.6%
Infraestructura SITP	44,961	177,471	287,287	192,411	702,131	19.7%
Infraestructura para la Movilidad	885,097	318,802	268,939	757,046	2,229,885	62.4%
Infraestructura Espacio Público	192,851	41,246	27,529	24,009	285,634	8.0%
Gestión de Actuaciones Urbanísticas	300	0	0	0	300	0.0%
Fortalecimiento Institucional	77,172	26,269	21,206	59,543	184,191	5.2%
Total Inversión	1,259,912	596,496	638,195	1,078,081	3,572,684	100.0%

Fuente: IDU

Cifras en millones de pesos de 2008

El principal programa de inversión en los próximos años es "Infraestructura para la Movilidad" (62% del plan de inversión 2009-2012), que incluye los proyectos de construcción y mantenimiento de la malla vial arterial e intermedia asociados principalmente a las obras establecidas en el Acuerdo 180 de 2005, seguido del programa "Infraestructura para el Sistema Integrado de Transporte Público" (20% del plan de inversión 2009-2012).

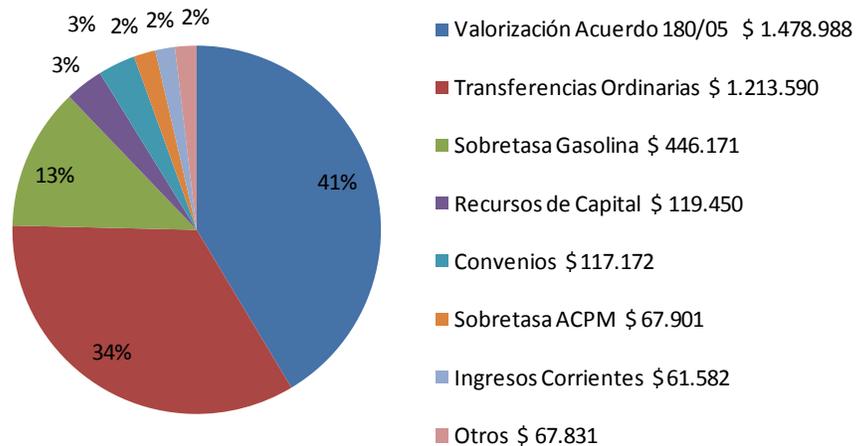
Fuentes de Recursos para las Inversiones Proyectadas

Para adelantar las inversiones presentadas anteriormente el IDU cuenta con las fuentes de recursos que se presentan a continuación:

Fuente de Recursos	2009	2010	2011	2012	2009-2012
Valorización Acuerdo 180/05	895,608	42,656	35,416	505,308	1,478,988
Transferencias Ordinarias	140,421	309,774	417,223	346,171	1,213,590
Sobretasa Gasolina	125,934	114,146	104,672	101,419	446,171
Recursos de Capital	0	53,959	8,159	57,333	119,450
Convenios	40,000	25,072	26,366	25,734	117,172
Sobretasa ACPM	0	21,738	22,627	23,536	67,901
Ingresos Corrientes	22,589	12,581	13,347	13,065	61,582
Valorización	25,363	3,846	4,045	3,948	37,202
Otros Distrito (Crédito BM y BID)	0	11,196	4,733	0	15,928
FCP	3,598	1,528	1,607	1,568	8,301
Banco Mundial	3,517	0	0	0	3,517
Contrapartida BM	1,655	0	0	0	1,655
Obra por tu lugar	1,228	0	0	0	1,228
TOTAL	1,259,912	596,496	638,195	1,078,081	3,572,684

Fuente: IDU
Cifras en millones de pesos de 2008

Fuentes de Recursos COP \$MM



Fuente: IDU
Cifras en millones de pesos de 2008

La principal fuente de recursos para el Plan de Desarrollo es la Valorización autorizada mediante el Acuerdo 180 de 2005 y sus fondos están asociados a proyectos específicos, pues este recaudo es según el artículo 2º del Acuerdo 7 de 1987, una contribución prevista para la financiación de la construcción de obras de interés público que producen un beneficio a la propiedad inmobiliaria localizada en el sector de ejecución de aquellas.

Acercas de las fuentes de financiación se destacan las transferencias ordinarias y la sobretasa a la gasolina, que son los rubros más representativos entre los que podrían catalogarse como recurrentes. El crecimiento en los recursos provenientes de las transferencias ordinarias que se observa en el año 2010 iría destinado en su mayoría al programa de Infraestructura para el Sistema Integrado de Trasponte Público.

A continuación se presentan las fuentes de recursos de cada uno de los programas incluidos en las proyecciones del IDU.

Infraestructura para Movilidad	2009	2010	2011	2012	2009-2012	Part.
Valorización Acuerdo 180/05	706,114	32,608	33,245	465,331	1,237,298	55.5%
Transferencias Ordinarias	48,106	92,241	94,393	108,821	343,561	15.4%
Sobretasa Gasolina	85,230	88,439	79,438	76,348	329,454	14.8%
Recursos de Capital	0	53,959	8,159	57,333	119,450	5.4%
Convenios	15,000	20,058	21,093	20,587	76,738	3.4%
Sobretasa ACPM	0	21,738	22,627	23,536	67,901	3.0%
Valorización	25,363	3,846	4,045	3,948	37,202	1.7%
Otros Distrito	0	4,733	4,733	0	9,465	0.4%
Ingresos Corrientes	5,285	1,182	1,206	1,143	8,816	0.4%
Total	885,097	318,802	268,939	757,046	2,229,885	100.0%

Fuente: IDU

Cifras en millones de pesos de 2008

Infraestructura SITP	2009	2010	2011	2012	2009-2012	Part.
Transferencias Ordinarias	28,729	170,929	280,407	185,696	665,761	94.8%
Convenios	11,000	5,014	5,273	5,147	26,434	3.8%
FCP	3,598	1,528	1,607	1,568	8,301	1.2%
Ingresos Corrientes	1,635	0	0	0	1,635	0.2%
Total	44,961	177,471	287,287	192,411	702,131	100.0%

Fuente: IDU

Cifras en millones de pesos de 2008

Infraestructura Espacio Público	2009	2010	2011	2012	2009-2012	Part.
Valorización Acuerdo 180/05	144,246	5,556	0	0	149,802	52.4%
Transferencias Ordinarias	38,699	23,605	18,423	16,739	97,466	34.1%
Ingresos Corrientes	8,678	7,514	9,106	7,270	32,568	11.4%
Otros Distrito	0	4,570	0	0	4,570	1.6%
Obra por tu lugar	1,228	0	0	0	1,228	0.4%
Total	192,851	41,246	27,529	24,009	285,634	12.8%

Fuente: IDU

Cifras en millones de pesos de 2008

Fortalecimiento Institucional	2009	2010	2011	2012	2009-2012	Part.
Valorización Acuerdo 180/05	45,248	4,491	2,171	39,977	91,888	49.9%
Transferencias Ordinarias	19,760	16,000	16,000	14,914	66,675	36.2%
Ingresos Corrientes	6,992	3,885	3,035	4,651	18,563	10.1%
Banco Mundial	3,517	0	0	0	3,517	1.9%
Otros Distrito	0	1,893	0	0	1,893	1.0%
Contrapartida BM	1,655	0	0	0	1,655	0.9%
Total	77,172	26,269	21,206	59,543	184,191	100.0%

Fuente: IDU

Cifras en millones de pesos de 2008

Infraestructura Local	2009	2010	2011	2012	2009-2012	Part.
Sobretasa Gasolina	35,409	20,000	20,000	20,000	95,410	83.5%
Convenios	14,000	0	0	0	14,000	12.3%
Transferencias Ordinarias	4,827	0	0	0	4,827	4.2%
Total	54,236	20,000	20,000	20,000	114,236	100.0%

Fuente: IDU

Cifras en millones de pesos de 2008

Infraestructura Rural	2009	2010	2011	2012	2009-2012	Part.
Transferencias Ordinarias	0	7,000	8,000	20,000	35,000	62.2%
Sobretasa Gasolina	5,295	5,707	5,234	5,071	21,307	37.8%
Total	5,295	12,707	13,234	25,071	56,307	100.0%

Fuente: IDU

Cifras en millones de pesos de 2008

Gestión de Actuaciones Urbanísticas	2009	2010	2011	2012	2009-2012	Part.
Transferencias Ordinarias	300	0	0	0	300	100.0%
Total	300	0	0	0	300	100.0%

Fuente: IDU

Cifras en millones de pesos de 2008

Como se mencionó anteriormente la principal fuente de recursos para el Plan de Desarrollo es la Valorización autorizada mediante el Acuerdo 180 de 2005. De esta manera esta fuente se utilizará para financiar la mayor parte de los programas “Infraestructura para Movilidad” (55.5% de los recursos asignados al programa provienen de esta fuente), “Infraestructura Espacio Público” (52.4%) y “Fortalecimiento Institucional” (49.9%).

Por su parte, las Transferencias Ordinarias son la mayor fuente de recursos del programa “Infraestructura SITP” (94.8% de los recursos asignados al programa provienen de esta fuente), y es la segunda mayor fuente de los programas “Infraestructura para Movilidad” (15.4% de los recursos asignados al programa provienen de esta fuente), “Infraestructura Espacio Público” (25.0%) y “Fortalecimiento Institucional” (36.2%).

Acerca de los programas “Infraestructura Local” e “Infraestructura Rural”, estos se financian mediante recursos provenientes de la Sobretasa a la Gasolina, de Transferencias Ordinarias y, para el caso de “Infraestructura Local”, de Convenios.

Riesgos Identificados

1. En los próximos años el Plan de Desarrollo establece que el IDU adelante importantes inversiones relacionadas en gran parte al programa de valorización que aprobó el Acuerdo 180 de 2005 y con la infraestructura relacionada con el Sistema Integrado de Transporte Público.

Adicionalmente, el IDU se encuentra adelantando la construcción de la infraestructura asociada a la Fase III del sistema TRANSMILENIO.

Estos hechos generan un potencial riesgo de tener la suficiente capacidad para gestionar la ejecución de un volumen de obras muy superior al que se ha ejecutado en los últimos años, máxime si a las mismas se le agregan las asociadas a la infraestructura del la PLM. No obstante, este riesgo debería mitigarse, aunque sea parcialmente, con la adopción de la nueva estructura organizacional de la entidad que se realizó durante el primer semestre de 2009.

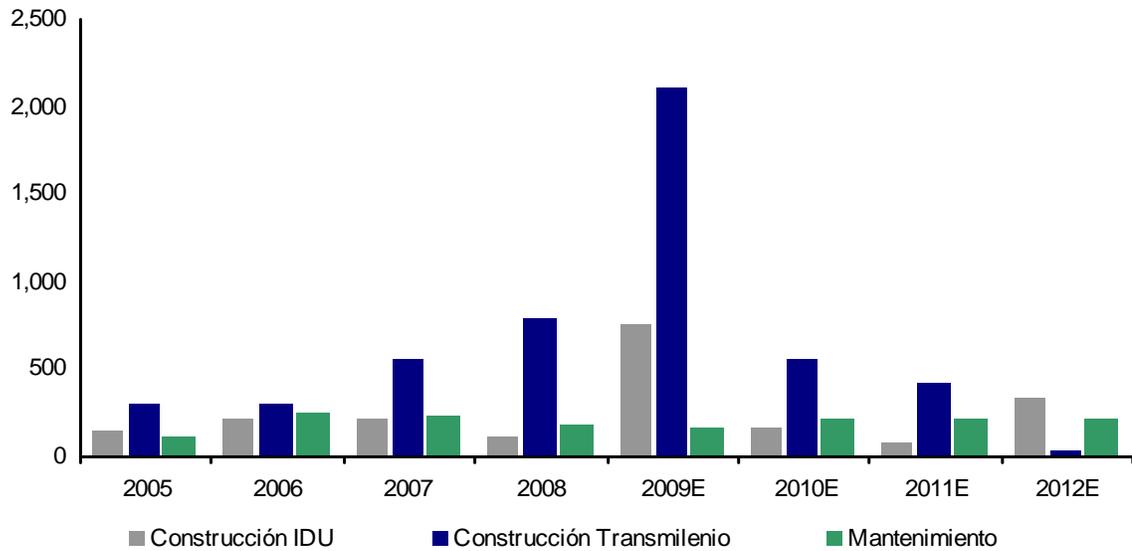
Ahora bien, no obstante la adopción de la nueva estructura organizacional, suponiendo que el IDU sea la entidad responsable de la ejecución de la PLM y aclarando que en el Producto No. 7 de esta consultoría se realiza un análisis de la capacidad organizacional actual del Distrito y sus entidades y en el Producto No. 24 se definirá el marco institucional necesario para adelantar la PLM de Bogotá, a

la fecha se estima que por las características y dimensiones del proyecto será necesario crear una dependencia en la entidad destinada únicamente al proyecto o fortalecer las actuales dependencias de las Subdirecciones Generales de Desarrollo Urbano y de Infraestructura, creando unidades específicas que se encarguen de adelantar la PLM.

Por anterior, es posible que la entidad se vea en la necesidad de aumentar sus gastos de funcionamiento, lo cual impactaría las finanzas del Sector.

Con el fin de dimensionar la magnitud del aumento en los gastos de funcionamiento que podría tener la entidad, se realizó un ejercicio ilustrativo teniendo en cuenta las siguientes consideraciones y supuestos:

- El presupuesto de funcionamiento para el año 2009 de la entidad, que es de COP 37.378 MM.
 - El IDU cuenta con 12 Direcciones, de las cuales 7, correspondientes a la Subdirección General de Desarrollo Urbano y la Subdirección General de Infraestructura, se relacionan con desarrollo de proyectos y las otras 5 se relacionan con áreas administrativas y de soporte.
 - Se tomó el presupuesto de la entidad y se calculó un costo promedio por dirección de \$ 3,114 millones.
 - Se supuso que el costo de gestionar obras por \$ 2 billones (presupuesto de inversión de 2009 para la entidad incluyendo las obras de Transmilenio) se reparte en las 7 Direcciones asociadas al desarrollo de proyectos y teniendo en cuenta que las obras de la PLM podrían ubicarse en niveles cercanos a los \$ 5 billones y tendrían una duración estimada de 5 años, se obtuvo, de manera ilustrativa, que la entidad podría incurrir en aproximadamente \$ 10,600 millones anuales para poder gestionar las inversiones adicionales asociadas al proyecto de la PLM.
2. A continuación se presenta una gráfica con la evolución de la inversión en la malla vial y en las troncales de la ciudad que ha adelantado tanto del IDU como de TRANSMILENIO.

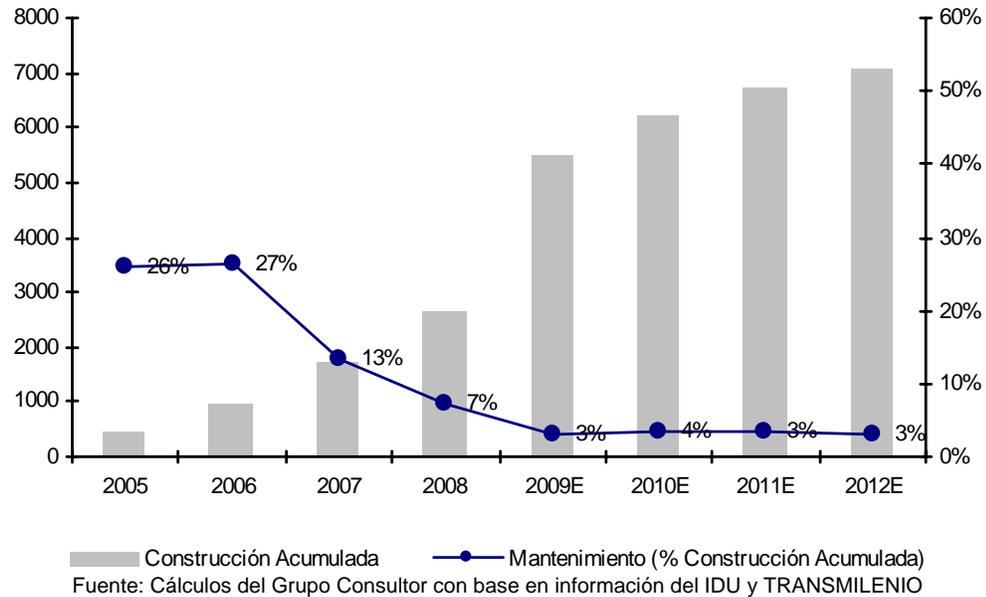


Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información suministrada por el IDU y por TRANSMILENIO

En la gráfica anterior se muestran los altos niveles de inversión que se espera se ejecuten en los próximos años y se destaca como los recursos destinados para adelantar actividades de mantenimiento y conservación de la malla vial arterial, intermedia y local se mantienen constantes.

Este hecho genera un riesgo relacionado con la limitación de recursos destinados a las actividades de mantenimiento, más aún cuando se espera que se adelanten importantes desarrollos en la infraestructura vial de la ciudad que requerirán en un mediano y largo plazo un incremento en este rubro.

A continuación se presenta una gráfica en la cual se muestra la evolución del indicador "Mantenimiento / Construcción Acumulada", que se calculó a partir de los valores mostrados en la gráfica anterior.



La gráfica anterior, para lo cual se calculó la variable construcción acumulada a partir de las inversiones realizadas desde 2004, muestra que el mantenimiento como proporción de esta construcción acumulada cae constantemente debido a que el crecimiento en el stock de infraestructura es mayor al crecimiento de la inversión en el mantenimiento de la misma.

No obstante lo anterior, existen mecanismos contractuales que permiten transferir al privado el mantenimiento de la infraestructura, como es el caso del esquema utilizado en las Fases II y III de TRANSMILENIO, en el que se incluyó al constructor la obligación de mantener la infraestructura durante 5 años.

FASE II						
No. Contrato	Troncal / Tramo	Longitud Tramo (KM)	Fecha de Inicio	Plazo	Valor Contrato	Valor Mantenimiento
105-2003	NQS NORTE TRAMO 1	6.5	21-Jul-2003	PRECONSTRUCCION = 4 MESES CONSTRUCCION = 18 MESES MANTENIMIENTO = 60 MESES	301,638	767
106-2003	NQS NORTE TRAMO 2	2.4	16-Jul-2003		182,874	5,182
179-2003	NQS SUR TRAMO 1	4.5	26-Nov-2003		327,280	5,321
180-2003	NQS SUR TRAMO 2	3.4	26-Nov-2003		156,890	0
242-2003	NQS SUR TRAMO 3	2.5	16-Feb-2004		165,357	3,908
145-2003	SUBA TRAMO 1	4.9	16-Sep-2003		191,588	652
146-2003	SUBA TRAMO 2	5.1	16-Sep-2003		220,688	0
TOTAL		29.3				1,546,316

* Incluye Estación de Cabecera y Patio
Cifras en millones de pesos de 2002
Fuente: TRANSMILENIO S.A.

FASE III			
No. Contrato	Troncal	Valor Contrato	Valor Mantenimiento
134 - 07	Cra 10	142,080	4,149
135 - 07	Cra 10	170,471	7,833
136 - 07	Cra 10 / Cra 26	281,638	10,309
137 - 07	Calle 26	304,461	11,119
138 - 07	Calle 26	214,099	4,700
TOTAL		1,112,749	38,110

* Incluye Estación de Cabecera y Patio

Cifras en millones de pesos de 2007

Fuente: TRANSMILENIO S.A.

A partir de la información presentada en las tablas anteriores se puede calcular una relación “Valor Mantenimiento / Valor Contrato” la cual aumentó de 1.02% en la Fase II a 3.42% en la Fase III. Lo anterior obedece a las condiciones establecidas en el proceso de contratación de la Fase II, que incentivaban a presentar ofertas con valores de mantenimiento bajas que se compensaban con valores de obra altos.

Si bien el esquema utilizado en las Fases II y III de TRANSMILENIO es adecuado por cuanto asegura la inversión en el mantenimiento de la infraestructura durante un periodo de tiempo, al terminarse estos contratos, como es el caso de los asociados a la Fase II de Transmilenio que ya se han terminado o están próximos a terminarse, retorna la responsabilidad para el Distrito, a través del IDU, para cubrir las necesidades en el mantenimiento de esta nueva infraestructura.

A manera ilustrativa se realizó un cálculo para estimar la magnitud del costo en el que se podría incurrir por concepto de mantenimiento de la Fase II de TRANSMILENIO. Para este cálculo se supuso que el costo del mantenimiento equivale a 3.42% del valor de las obras, porcentaje observado en la Fase III del sistema. A partir de este ejercicio se obtuvo un valor de \$ 73.603 millones, que equivaldría al costo en el que se tendría que incurrir para mantener la Fase II de Transmilenio durante los próximos 5 años, teniendo en cuenta que este valor podría ser mayor debido a que el mantenimiento a realizar se realizará sobre una infraestructura más vieja que la infraestructura de la cual se tomó el valor de referencia.

Otro punto importante a resaltar acerca de este tema es el programa implementado por el IDU que llamado “Distritos de Conservación”, el cual consiste en la suscripción de contratos de largo plazo para adelantar el mantenimiento por zonas de la ciudad. Este plan de contratación tiene un valor de \$ 702,000 millones, incluida la interventoría, y se ejecutará durante los próximos 5 años.

Estos contratos tienen como objeto principal realizar obras, y actividades para la malla vial arterial, intermedia y local en 6 grupos en los que se dividió la ciudad (Norte, Centro, Suroriente, Sur, Suroccidente y Occidente).

A continuación se presenta la relación de contratos firmados al 30 de abril de 2009, que hacen parte del programa Distritos de Conservación, y que tienen un valor que asciende a los \$402,808 millones:

Objetivo	Valor Mantenimiento COP MM	Fecha de inicio	Plazo
Obras y actividades para la malla vial arterial, intermedia y local de los distritos de conservación Norte Grupo 1.	106,682	Feb-09	43
Obras y actividades para la malla vial arterial, intermedia y local del distrito de conservación Centro Grupo 2.	119,858	Feb-09	46
Obras y actividades para la malla vial arterial, intermedia y local del distrito de conservación Suoriente Grupo 3.	87,399	Feb-09	42
Obras y actividades para la malla vial arterial, intermedia y local del distrito de conservación Sur Grupo 4.	100,487	Feb-09	42
Obras y actividades para la malla vial arterial, intermedia y local del distrito de conservación del Suroccidente Grupo 5.	119,833	Feb-09	46
Obras y actividades para la malla vial arterial, intermedia y local del distrito de conservación Occidente Grupo 6.	115,089	Feb-09	46

Fuente: IDU

Teniendo en cuenta todo lo anterior, se recomienda continuar con la estrategia de incluir actividades de mantenimiento en los contratos de desarrollo de la infraestructura por periodos superiores a los actualmente utilizados (5 años) ya que generan desde estos momentos el compromiso para el Distrito de reservar los recursos necesarios para el mantenimiento de las nuevas infraestructuras.

3. Acerca de las fuentes de recursos, se destaca la caída en términos reales que se proyecta para la sobretasa a la gasolina como consecuencia de una caída esperada en el consumo del combustible, que se espera se acentúe como consecuencia de la medida de restricción vehicular de todo el día que se adoptó en la ciudad en el pasado mes de febrero.

Este hecho es relevante porque esta es la principal fuente de ingresos con destinación específica que la entidad tiene para adelantar actividades de mantenimiento y conservación de la malla vial.

Teniendo en cuenta estas circunstancias, limitados recursos asignados a labores de mantenimiento, crecimiento en el stock de infraestructura y caída en una de las principales fuentes de recursos, es probable que la Administración Central se vea en la necesidad de aportar recursos adicionales al IDU para que este adelante labores de mantenimiento.

4. Finalmente, de cara a la construcción de la PLM, el Grupo Consultor recomienda que el IDU conforme y prepare un equipo humano, especializado en este tipo de infraestructura, teniendo en cuenta que sería la primera de esta naturaleza que se construiría en la ciudad. No obstante, en el Producto No. 24, que analizará el Marco Institucional que requerirá la construcción y posterior operación de la PLM,

se identificarán las obligaciones del IDU con respecto al proyecto y se recomendarán los cambios necesarios para que la entidad pueda atenderlos.

3.3 TRANSMILENIO

Acerca de TRANSMILENIO vale la pena aclarar que existe una diferencia entre los ingresos propios de la entidad y los ingresos provenientes de la operación del sistema.

A continuación se presenta la evolución histórica de los ingresos propios de TRANSMILENIO, que corresponden a los ingresos corrientes, destinados a atender los gastos de funcionamiento, y a las transferencias, destinadas a atender las inversiones de la infraestructura.

INGRESOS	2005	2006	2007	2008
Ingresos Corrientes				
Participaciones	17,899	27,744	33,695	34,136
Otros Ingresos de Explotación	4,050	3,088	3,847	4,124
Total Ingresos Corrientes	21,949	30,832	37,542	38,260
Transferencias				
Nación	144,585	229,782	334,212	262,230
Distrito	145,246	122,197	197,374	193,440
Otras	14,285	2,990	2,699	-
Total Transferencias	304,117	354,969	534,284	455,670
Recursos de Capital	3,955	2,060	2,446	317,525
TOTAL INGRESOS	330,021	387,861	574,272	811,456

Fuente: TRANSMILENIO S.A.
Cifras en millones de pesos

La fuente principal de recursos propios de TRANSMILENIO son las transferencias, es decir, los recursos que la Nación y el Distrito le aportan a la entidad. Este rubro representa más del 90% de los ingresos de la entidad en todos los años analizados con excepción de 2008, año en el cual se presentó un préstamo del Distrito por aproximadamente 300 mil millones, clasificado bajo el concepto "Recursos de Capital", que puede asimilarse a un "crédito puente" que existiría mientras se culmina el proceso de titularización que la entidad se encuentra adelantando en la actualidad.

Participación Transferencias	2005	2006	2007	2008
Nación	47.5%	64.7%	62.6%	57.5%
Distrito	47.8%	34.4%	36.9%	42.5%
Otras	4.7%	0.8%	0.5%	0.0%
Total Transferencias	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: TRANSMILENIO S.A.
Cifras en millones de pesos

Históricamente, la Nación ha sido quien más ha aportado recursos a la Entidad como consecuencia del acuerdo firmado con el Distrito. Esto lo ha hecho a través del convenio de cofinanciación suscrito entre la Nación y el Distrito, en el que la Nación se compromete a aportar el 66% de los costos totales de construcción del sistema (CONPES 3093).

A continuación se presentan los aportes que la Nación ha realizado hasta diciembre 2008 y los que tiene programados realizar hasta 2016.

Año	Aportes Entregados
2000	47,394
2001	44,050
2002	79,551
2003	94,929
2004	118,864
2005	111,955
2006	152,473
2007	212,680
2008*	278,302
TOTAL	1,140,198

Año	Aportes Programados
2009*	326,110
2010	292,142
2011	310,686
2012	329,606
2013	349,741
2014	371,106
2015	393,775
2016	105,811
TOTAL	2,478,977

* Incluye la reprogramación de \$67,230 millones de reserva del año 2006

** Incluye el reconocimiento del ajuste por pesificación

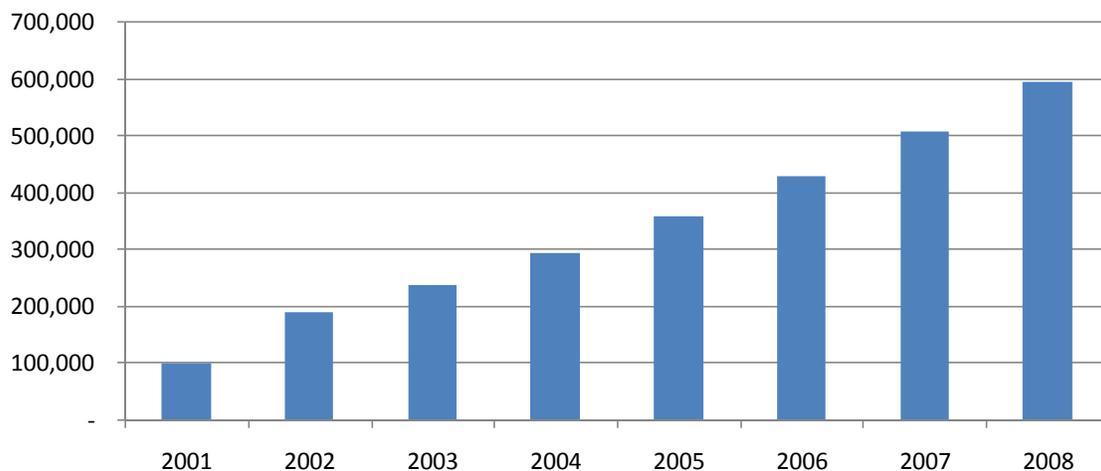
Fuente: Departamento Nacional de Planeación

Cifras en millones de pesos

En cuanto a los ingresos corrientes, éstos representan una fracción pequeña (entre el 4.7% y el 7.9%) de los ingresos y provienen esencialmente de participaciones y, en menor medida, de ingresos conexos.

Por otra parte, a continuación se presentan los ingresos provenientes de la operación del sistema, los cuales equivalen a los ingresos provenientes por los pasajes de los usuarios y que son destinados en su mayor parte a remunerar a los operadores del sistema.

Ingresos por Operación del Sistema



Fuente: Cálculos Grupo Consultor con base en información de TRANSMILENIO

Gastos

De la misma manera como se diferenciaron los ingresos propios de la entidad de los ingresos por operación del sistema se pueden diferenciar los gastos.

A continuación se presenta la evolución histórica de los gastos propios de TRANSMILENIO, que corresponden a gastos de funcionamiento y a inversión en infraestructura.

GASTOS	2005	2006	2007	2008
Funcionamiento	10,164	14,288	16,087	17,223
Inversión				
Gestión de Infraestructura*	296,804	300,945	556,027	801,811
Operación, Control y otros**	9,376	15,200	16,830	39,320
Total Inversión	306,180	316,145	572,857	841,130
TOTAL GASTOS	316,344	330,433	588,944	858,353

* Incluye cuentas por pagar al IDU por el desarrollo de Infraestructura

** Incluye capacitación, fortalecimiento institucional, gestión ambiental y cuentas por pagar TRANSMILENIO

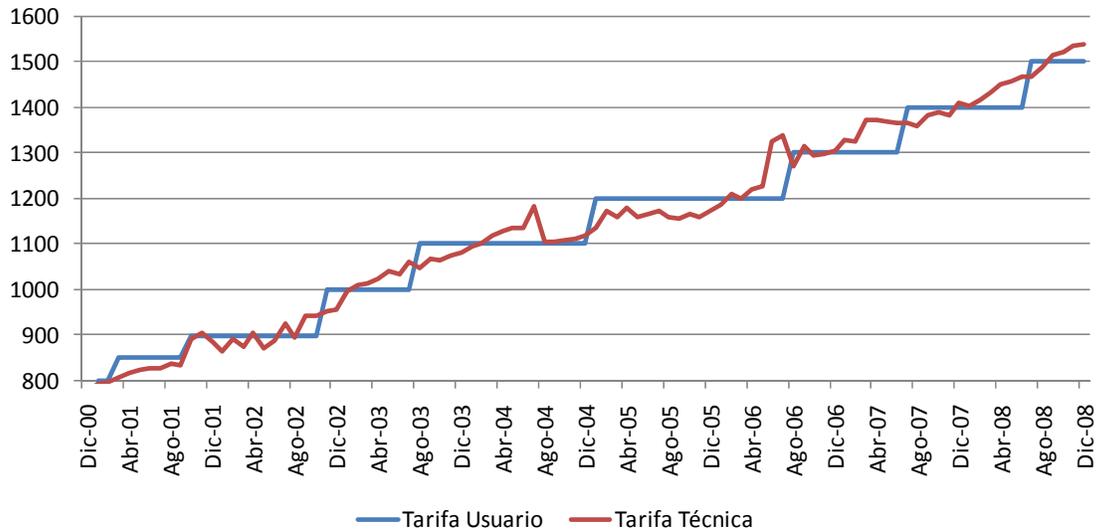
Fuente: TRANSMILENIO S.A.
Cifras en millones de pesos

El principal uso de recursos de TRANSMILENIO es la inversión denominada “Gestión de Infraestructura”, que históricamente representa más del 90% de los gastos de la entidad. A este rubro se le destinan los recursos provenientes de las transferencias de la Nación y del Distrito y se le destinarán los fondos provenientes de la titularización de flujos futuros que está próxima a realizarse.

Los otros gastos de la entidad corresponden, fundamentalmente, a funcionamiento, operación y control, los cuales son financiados generalmente con ingresos corrientes.

Si bien los gastos de funcionamiento presentan un crecimiento vegetativo y estable, se destaca el aumento de los gastos de “Operación, control y otros”, los cuales pasaron de \$16,830 millones en 2007 a \$39,320 millones en 2008, presentando así un crecimiento del 134%. Este fenómeno se originó en gran medida al aporte de \$15,000 millones que se realizó con el fin de fortalecer el fondo de contingencias del sistema, el cual se había visto afectado por la diferencia que se presentó entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario.

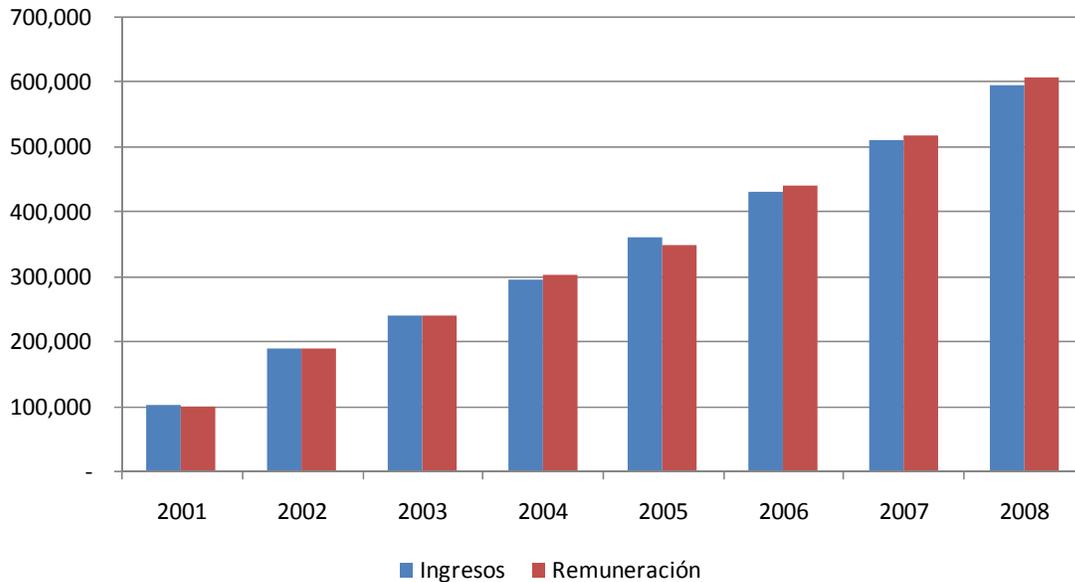
La tarifa al usuario es el valor que se le cobra a cada usuario del sistema mientras que la tarifa técnica es el valor por usuario que se le reconoce a los operadores del sistema. En un sistema auto-sostenible, estas dos tarifas serían, en promedio, iguales. A continuación se presenta la evolución de la tarifa técnica y de la tarifa al usuario que ha presentado el sistema TRANSMILENIO desde su entrada en operación.



Fuente: TRANSMILENIO
Cifras en pesos corrientes

En el periodo comprendido entre enero de 2001 y enero de 2006, la tarifa al usuario fue superior a la tarifa técnica en 39 de los 61 meses considerados (64%) y, en promedio, la diferencia entre las dos tarifas fue de 7 pesos a favor de la tarifa al usuario. Por su parte, en el periodo comprendido entre febrero 2006 y diciembre de 2008 la tarifa al usuario fue superior a la tarifa técnica en 10 de los 35 meses considerados (29%) y, en promedio la diferencia entre las dos tarifas fue de 24.6 pesos a favor de la tarifa técnica. Esta situación se acentúa aún más si se considera que durante el año 2008 la tarifa al usuario fue superior a la tarifa técnica en solo 2 de los 12 meses (17%) y que, en promedio, la diferencia entre las dos tarifas se ubicó en 25.4 pesos a favor de la tarifa técnica.

Esta evolución de las tarifas se traduce en diferencias entre los ingresos y los costos de operación del sistema, siendo estos últimos la remuneración a los diferentes operadores.

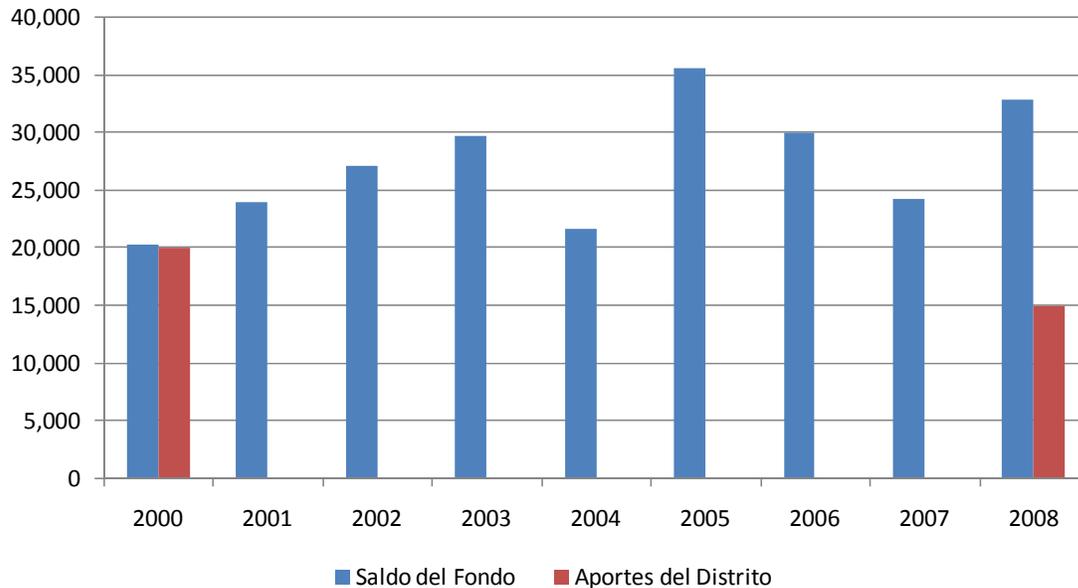


Fuente: TRANSMILENIO y cálculos Santander
Cifras en millones de pesos corrientes

Cuando la diferencia entre los ingresos del sistema y la remuneración a los operadores es positiva es positiva, como ocurrió en los años 2001, 2002 y 2005, esta diferencia alimenta un fondo de contingencias que se constituyó con \$20,000 millones aportados por el Distrito al inicio de la operación del sistema.

Por contrario, cuando esta diferencia es negativa, como ocurrió en los años 2003, 2004, 2006, 2007 y 2008, los recursos en adición a los ingresos obtenidos de la tarifa pagada por los usuarios que se necesitan para remunerar a los operadores provienen del mencionado fondo.

Como consecuencia de la evolución reciente de la tarifa técnica y la tarifa al usuario, el Distrito se vio en el año 2008 en la necesidad de realizar un aporte de \$15,000 millones al fondo de contingencias del sistema, valor que se incluye en la cuenta de ingresos llamada "Recursos de Capital". A continuación se presenta la evolución del fondo de contingencias.



Fuente: TRANSMILENIO
Cifras en millones de pesos

Proyecciones

En la actualidad TRANSMILENIO se encuentra adelantando un proceso de titularización de flujos futuros que le permita adelantar los recursos provenientes de las vigencias futuras de la Nación y del Distrito para poder así llevar a cabo, por medio del IDU, la construcción de la infraestructura de la Fase III del sistema.

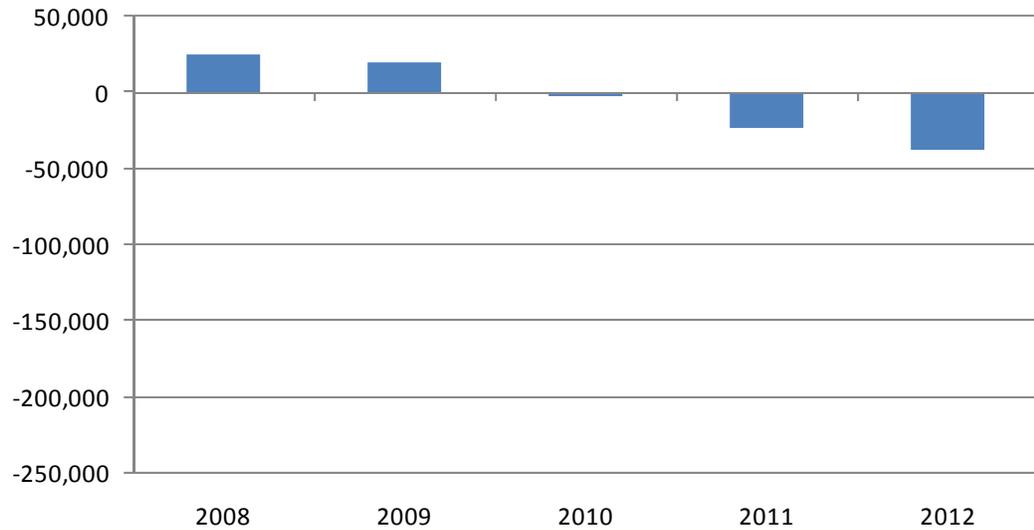
Riesgos Identificados

El principal riesgo identificado para TRANSMILENIO es que la tarifa técnica se ubique por encima de la tarifa al usuario.

Lo anterior puede darse en dos eventos. El primer evento es que por cualquier motivo la tarifa al usuario, que es fijada por el Alcalde Mayor (cumpliendo con principios de autosostenibilidad, costeabilidad y competitividad con otras alternativas), no sea ajustada de una manera que refleje la tarifa técnica del sistema. El segundo evento es que exista un aumento en los costos de operación del sistema que haga que la tarifa técnica supere la tarifa al usuario tal como ocurrió en la mayor parte de 2008.

Este riesgo es relevante porque tiene un impacto directo en las finanzas del Distrito, ya que es este último quien tiene que cubrir la diferencia. Es así como durante el año 2008 el Distrito se vio en la necesidad de realizar un aporte de \$15,000 millones al Fondo de Contingencias de Transmilenio.

Estimaciones preparadas por la entidad a junio 30 de 2009 prevén el siguiente comportamiento para el saldo del Fondo de Contingencias.



Fuente: TRANSMILENIO
Cifras en millones de pesos

Según estas proyecciones, el Distrito se vería en la necesidad de realizar un aportes de aproximadamente \$20,000 millones de pesos anuales, comenzando en 2009, con el fin de mantener el saldo del fondo en valores positivos.

Estos resultados de la proyección del saldo del fondo de contingencias fueron obtenida a partir de los siguientes supuestos de aumento en tarifa y de crecimiento en costos y gastos.

Mes	Tarifa Usuario	Crecimiento	Inflación*
Jul-08	1,500	7.1%	7.7%
Jul-09	1,600	6.7%	4.0%
Jul-10	1,700	6.3%	3.5%
Jul-11	1,800	5.9%	3.0%
Jul-12	1,900	5.6%	3.0%
Jul-13	2,000	5.3%	3.0%

Fuente: TRANSMILENIO S.A.

* La inflación de 2008 corresponde a la observada en Colombia. La inflación para los siguientes años corresponde a la utilizada por la Secretaría Distrital de Hacienda en la proyección del Marco Fiscal de Mediano Plazo

Supuestos Utilizados	2009	2010	2011	2012
Combustibles	1.0%	6.0%	6.0%	6.0%
Neumáticos	4.0%	4.0%	3.5%	3.5%
Lubricantes	4.0%	4.0%	3.5%	3.5%
Costos de Mantenimiento	4.0%	4.0%	3.5%	3.5%
Crecimiento IPC	5.0%	4.0%	3.5%	3.5%
Salarios	7.7%	6.0%	5.0%	4.5%
Tasa de Colocación	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%

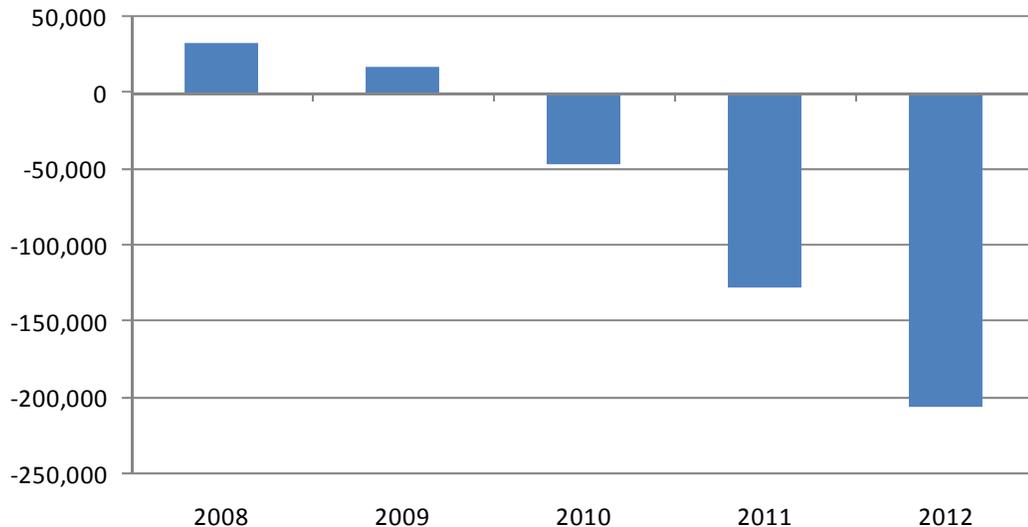
Fuente: TRANSMILENIO

Ahora bien, en el mes de enero de 2009 Transmilenio había realizado un ejercicio similar que mostraba la proyección del fondo de contingencias y que reflejaba las perspectivas macroeconómicas del momento, los que se caracterizaban por una expectativa de crecimiento marcado en los costos, especialmente los asociados al precio de los combustibles. A continuación se presentan los supuestos utilizados para realizar la proyección en ese momento:

Supuestos Utilizados	2009	2010	2011	2012
Combustibles	12.0%	12.0%	6.0%	6.0%
Neumáticos	5.0%	4.0%	3.5%	3.5%
Lubricantes	5.0%	4.0%	3.5%	3.5%
Costos de Mantenimiento	5.0%	4.0%	3.5%	3.5%
Crecimiento IPC	5.0%	4.5%	4.0%	3.0%
Salarios	7.7%	6.0%	5.5%	5.0%
Tasa de Colocación	10.0%	10.0%	10.0%	10.0%

Fuente: TRANSMILENIO

Utilizando los supuestos mencionados, para enero de 2009 se esperaba la evolución del saldo del Fondo de Contingencias que se presenta a continuación:



Fuente: TRANSMILENIO
Cifras en millones de pesos

Como muestra la gráfica anterior, en ese momento se esperaba una evolución para el fondo de contingencias en el cual el Distrito tendría que realizar aportes mucho más altos, de alrededor de \$60,000 millones anuales con el fin de mantener el sistema en operación.

De esta manera, las diferencias obtenidas entre el escenario de enero y el escenario de junio muestran que la diferencia entre la tarifa técnica y la tarifa al usuario, que en la actualidad se estima impacte al Distrito negativamente en cerca de \$20,000 millones anuales, corre el riesgo de aumentarse de una manera considerable en el evento en que los costos, especialmente el de combustibles, aumente por encima de lo considerado en el escenario actual. De manera más general, lo que permite identificar la comparación histórica de estos dos ejercicios realizados por Transmilenio es la alta volatilidad que puede existir en algunos de los factores que afectan la tarifa técnica del sistema, y por ende en la misma, lo que se traduce en una alta volatilidad en el saldo del fondo de contingencias.

Teniendo en cuenta lo anterior, existiría la posibilidad de mantener el sistema autosostenible si se logra implementar alguna de las siguientes medidas:

1. Aumento en los ingresos del sistema mediante un ajuste tarifario superior al supuesto en las proyecciones de la entidad. Debido a la gran cantidad de pasajeros que mueve el sistema, un cambio en el supuesto de la tarifa al usuario puede tener impactos importantes en el fondo de contingencias. A continuación se presenta un ejercicio de sensibilidad realizado por el Grupo Consultor sobre la información suministrada por TRANSMILENIO en enero de 2009:

Supuesto de Tarifa al Usuario

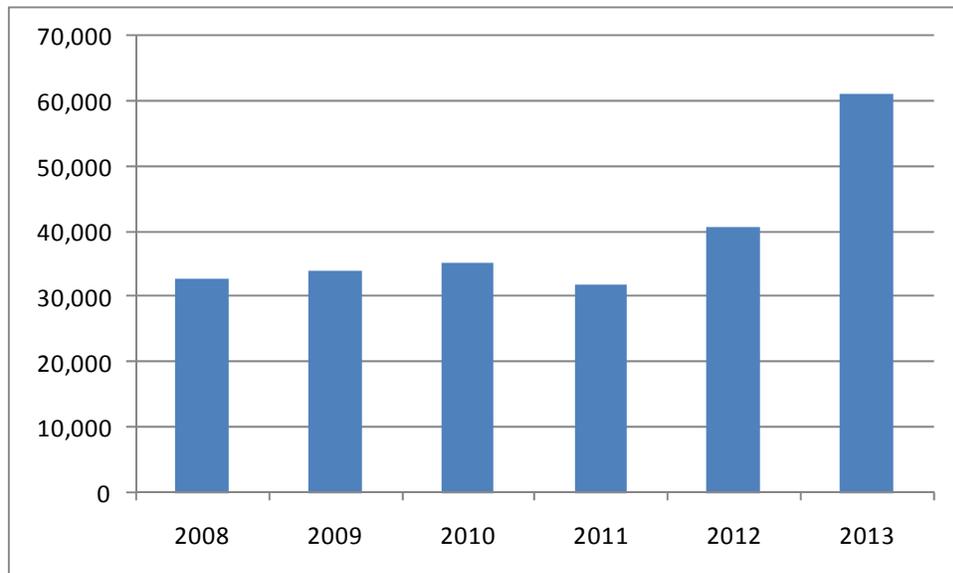
Mes	Tarifa Usuario	Crecimiento	Inflación*
Jul-08	1,500	7.1%	7.7%
Jul-09	1,700	13.3%	4.0%
Jul-10	1,850	8.8%	3.5%
Jul-11	1,950	5.4%	3.0%
Jul-12	2,050	5.1%	3.0%
Jul-13	2,150	4.9%	3.0%

Fuente: Estimaciones del Grupo Consultor

* La inflación de 2008 corresponde a la observada en Colombia. La inflación para los siguientes años corresponde a la utilizada por la Secretaría Distrital de Hacienda en la proyección del Marco Fiscal de Mediano Plazo

Para el ejercicio de sensibilidad se supuso un aumento en la tarifa al usuario de \$200 en 2009 y de \$150 en 2010, que contrasta con el supuesto inicial que estimaba un aumento de \$100 en la tarifa de cada año. Estos valores fueron calculados con el fin de mantener el valor del fondo de contingencias en el escenario ácido (el segundo presentado), no obstante que su utilización supone crecimientos de la tarifa a tasas mucho mayores a la inflación esperada. El resto de supuestos se mantuvieron constantes.

Proyección del Fondo de Contingencias



Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información de TRANSMILENIO

En este caso hipotético se obtiene un fondo de contingencias cuyo saldo se mantiene e incluso aumenta hacia los últimos años considerados.

No obstante lo anterior, en la práctica podría no ser factible lograr realizar un aumento en la tarifa al usuario como el requerido en este escenario, sobre todo porque el mismo debería venir acompañado de incrementos similares en las tarifas de los demás buses urbanos de la ciudad con

el fin de que la demanda de Transmilenio se vea afectada lo menos posible, teniendo en cuenta que, según información suministrada por la entidad, la elasticidad precio - demanda del sistema es muy baja siempre y cuando se mantenga la diferencia en las tarifas de los distintos medios de transporte masivo.

2. Aumento en los ingresos del sistema mediante cobros a los pasajeros que realicen transbordos. Esta medida tendría impacto en el sistema actual de cobro de la tarifa al usuario.
3. Aumento en los ingresos del sistema mediante un esquema tarifario por distancia o por tiempo. Esta medida tendría impacto en el sistema actual de cobro de la tarifa al usuario.
4. Reducción del reconocimiento a los operadores a través de un cambio en la metodología del cálculo de la tarifa técnica. Esta alternativa podría alcanzarse modificando el periodo de depreciación de los buses. De esta manera, al aumentar la vida útil de los mismos de 850.000 a por ejemplo 1.000.000 de kilómetros sería posible reducir la tarifa técnica. No obstante, el realizar esta modificación implicaría un mayor reconocimiento a los operadores por concepto de costos de mantenimiento, debido a que la flota sería, en promedio, más vieja que la considerada en la fórmula actual. Adicionalmente, una negociación de este tipo podría generar eventualmente la necesidad de realizar una compensación extra a los concesionarios por concepto de modificación de las condiciones originales del contrato.

Teniendo en cuenta las alternativas anteriormente mencionadas, es nuestra opinión que la de mayor probabilidad de implementación oportuna con un efecto considerable es la cuarta, razón por la cual recomendamos que se continúen las actividades que en la actualidad está adelantando la administración de Transmilenio tendientes a la implementación de esta alternativa.

Por otra parte, se recomienda que este hecho se refleje adicionalmente en las condiciones que tendrán las concesiones de la Fase III y del SITP.

3.4 Terminal de Transporte

Estado de Resultados Histórico

A continuación se presenta la evolución reciente del estado de ganancias y pérdidas de la Terminal de Transportes y la participación de las cuentas como porcentaje de los ingresos.

	2004	2005	2006	2,007	2,008	TACC*
Ingresos	12,900	14,187	15,316	16,475	17,263	1.9%
Costos y Gastos Efectivos	8,674	9,607	9,764	11,231	12,596	4.1%
EBITDA	4,226	4,580	5,552	5,244	4,667	-2.8%
Depreciaciones y amortizaciones	2,085	1,787	1,847	1,228	1,609	-11.2%
Utilidad Operacional	2,141	2,794	3,705	4,016	3,057	3.6%
Ingresos y Gastos no Operacionales	1,703	2,549	1,904	1,848	1,453	-8.9%
Provisión Impuesto de Renta	1,164	1,378	1,795	424	286	-33.2%
Utilidad Neta	2,680	3,965	3,814	5,440	4,224	6.2%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Cifras en millones de pesos corrientes

* TACC: Tasa anual de crecimiento compuesto real

	2004	2005	2006	2,007	2,008
Ingresos	100%	100%	100%	100%	100%
Costos y Gastos Efectivos	67%	68%	64%	68%	73%
EBITDA	33%	32%	36%	32%	27%
Depreciaciones y amortizaciones	16%	13%	12%	7%	9%
Utilidad Operacional	17%	20%	24%	24%	18%
Ingresos y Gastos no Operacionales	13%	18%	12%	11%	8%
Provisión Impuesto de Renta	9%	10%	12%	3%	2%
Utilidad Neta	21%	28%	25%	33%	24%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

En los últimos 5 años, los ingresos de la Terminal de Transportes han presentado un crecimiento anual promedio del 1.9% real mientras que sus costos y gastos efectivos han presentado un crecimiento anual promedio del 4.1%. Como resultado, el margen EBITDA se ha reducido en 6 puntos porcentuales, pasando de 33% a 27%. No obstante lo anterior, el margen operacional se ha mantenido, como resultado de la caída de las depreciaciones y amortizaciones como proporción de los ingresos. Finalmente, se destaca la caída de la provisión del impuesto de renta que ha permitido que el margen neto haya aumentado del 21% al 24%, con un máximo de 33% observado en 2007.

El detalle de los ingresos operacionales se presenta a continuación:

	2004	%	2005	%	2006	%	2,007	%	2,008	%
Tarifas	11,378	88.2%	12,486	88.0%	13,441	87.8%	14,640	88.9%	15,164	87.8%
Arrendamientos	1,499	11.6%	1,677	11.8%	1,851	12.1%	1,808	11.0%	2,067	12.0%
Permiso Ingreso Vehículo- Parqueaderos	24	0.2%	24	0.2%	25	0.2%	27	0.2%	32	0.2%
Total Ingresos Operacionales	12,900	100.0%	14,187	100.0%	15,316	100.0%	16,475	100.0%	17,263	100.0%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Los ingresos operacionales del terminal de transporte fueron de COP 17.263 MM para el 2008, presentando un crecimiento del 4.8% con respecto al 2007 y un TACC del 1.9% desde el 2004.

Los ingresos operacionales se concentran principalmente en los ingresos generados vía tarifa, los cuales representaron para el 2008 el 87.8% de los ingresos totales, y para el periodo 2004 – 2008 en promedio el 88.1%.

Los ingresos vía tarifa presentaron un crecimiento del 10% en el periodo 2004 – 2005, siendo el máximo presentado en el periodo analizado, seguido por el 8.9% presentado entre 2006 – 2007.

El menor crecimiento de los ingresos vía tarifa se presentaron para el periodo 2007 – 2008 cuando fue del 3.6%.

En lo relacionado con los ingresos por arriendos estos representaron el 12% de los ingresos operacionales totales para el 2008, y en promedio el 11.7% para el periodo 2004 – 2008, estos ingresos presentaron un crecimiento del 14.3% siendo el máximo presentado para el periodo analizado.

El detalle de los costos presenta a continuación:

	2004	%	2005	%	2006	%	2,007	%	2,008	%
Generales	3,585	62.3%	3,416	57.0%	3,890	57.6%	4,405	57.3%	4,652	54.9%
Sueldos y Salarios	1,614	28.0%	1,895	31.6%	2,078	30.8%	2,230	29.0%	2,479	29.2%
Contribuciones Efectivas	200	3.5%	246	4.1%	262	3.9%	379	4.9%	415	4.9%
Aportes Sobre la Nomina	116	2.0%	137	2.3%	141	2.1%	76	1.0%	83	1.0%
Impuestos	244	4.2%	304	5.1%	378	5.6%	599	7.8%	849	10.0%
Total Costos	5,759	100.0%	5,998	100.0%	6,749	100.0%	7,689	100.0%	8,478	100.0%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Los costos operacionales totales fueron de COP 8.478 MM para el 2008, presentando un crecimiento nominal del 10.3% con respecto al año 2007. Los costos se concentran en un 84.1% en los gastos generales y de sueldos, los cuales representan en promedio el 57.8% y el 29.7% respectivamente. Los costos generales presentaron un TACC para el periodo 2004 – 2008 del 1.2% y los sueldo uno de 5.5%.

El detalle de los gastos operacionales se presenta a continuación:

	2004	%	2005	%	2006	%	2,007	%	2,008	%
Sueldos del Personal	1,232	42.3%	1,416	39.2%	1,554	51.5%	1,593	45.0%	1,780	43.2%
Generales	1,006	34.5%	1,527	42.3%	902	29.9%	903	25.5%	1,172	28.5%
Impuestos Tasas y contribuciones	386	13.2%	301	8.3%	217	7.2%	655	18.5%	700	17.0%
Contribuciones Efectivas	227	7.8%	250	6.9%	264	8.7%	292	8.3%	338	8.2%
Contribuciones Imputadas	12	0.4%	62	1.7%	21	0.7%	35	1.0%	60	1.5%
Aportes sobre la nomina	51	1.8%	53	1.5%	57	1.9%	62	1.8%	69	1.7%
Total Gastos	2,914	100.0%	3,609	100.0%	3,016	100.0%	3,540	100.0%	4,119	100.0%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

En lo relacionado con los gastos operacionales, estos presentaron un valor de COP 4.119 MM para el 2008, presentando un crecimiento nominal del 16.3% dado principalmente por el incremento de los gastos generales y de los sueldos de personal, los cuales representaron para el 2008 el 71.7% del total de los gastos operacionales. Los gastos generales presentaron un TACC para el periodo 2004 – 2008 del 3.9% y los sueldo uno de -1.2%.

Balance General Histórico

A continuación se presenta la evolución histórica de las principales cuentas del activo, tanto en millones de pesos como en su participación como porcentaje del total de los activos.

	2004	2005	2006	2,007	2,008	TACC*
Efectivo e Inversiones	14,510	19,204	24,332	11,711	4,644	-28.7%
Deudores	1,455	1,306	7,999	5,058	1,017	-13.3%
Otros Activos Corrientes	161	138	179	187	215	1.9%
Total Activos Corrientes	16,126	20,648	32,510	16,955	5,876	-26.4%
Propiedad, Planta y Equipo	12,314	11,669	13,202	35,164	51,448	35.5%
Valorizaciones	29,322	38,482	38,526	38,570	59,928	13.3%
Otros Activos Largo Plazo	729	406	361	281	332	-22.1%
Total Activos Largo Plazo	42,365	50,557	52,089	74,014	111,708	20.8%
Total Activos	58,491	71,205	84,599	90,970	117,584	12.9%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.
Cifras en millones de pesos corrientes
* TACC: Tasa anual de crecimiento compuesto real

	2004	2005	2006	2,007	2,008
Efectivo e Inversiones	25%	27%	29%	13%	4%
Deudores	2%	2%	9%	6%	1%
Otros Activos Corrientes	0%	0%	0%	0%	0%
Total Activos Corrientes	28%	29%	38%	19%	5%
Propiedad, Planta y Equipo	21%	16%	16%	39%	44%
Valorizaciones	50%	54%	46%	42%	51%
Otros Activos Largo Plazo	1%	1%	0%	0%	0%
Total Activos Largo Plazo	72%	71%	62%	81%	95%
Total Activos	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.* TACC: Tasa anual de crecimiento compuesto real

En los últimos 5 años los activos de la Terminal de Transportes han crecido a una tasa promedio anual del 12.9% real, sustentada en el crecimiento de la propiedad, planta y equipo (35.5%) y las valorizaciones (13.3%), los cuales son los activos más representativos de la entidad ya que entre las dos concentraron el 95% de los activos a diciembre de 2008.

Este crecimiento en la propiedad, planta y equipo es resultado de las inversiones que ha realizado la Terminal de Transportes en el desarrollo del Sistema de Terminales Satélites, bajo el cual se ha adelantado la construcción de la Terminal Satélite del Sur y se han adquirido los predios para la Terminal Satélite del Norte.

A continuación se presenta la evolución histórica de las principales cuentas de los pasivos y patrimonio, tanto en millones de pesos como en su participación como porcentaje del total de los activos.

	2004	2005	2006	2,007	2,008	TACC*
Cuentas por Pagar	488	581	9,355	2,933	4,062	61.0%
Obligaciones Laborales	467	561	812	841	901	11.7%
Otros Pasivos Corrientes	1,189	1,418	1,929	655	498	-23.7%
Total Pasivo Corriente	2,144	2,560	12,095	4,429	5,462	19.8%
Otros Pasivos Largo Plazo	828	0	0	0	0	-100.0%
Total Pasivo Largo Plazo	828	0	0	0	0	-100.0%
Total Pasivo	2,971	2,560	12,095	4,429	5,462	10.4%
Total Patrimonio	55,519	68,645	72,503	86,541	112,122	13.0%
Total Pasivo y Patrimonio	58,491	71,205	84,599	90,970	117,584	12.9%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.
Cifras en millones de pesos corrientes
* TACC: Tasa anual de crecimiento compuesto real

	2004	2005	2006	2,007	2,008
Cuentas por Pagar	1%	1%	11%	3%	3%
Obligaciones Laborales	1%	1%	1%	1%	1%
Otros Pasivos Corrientes	2%	2%	2%	1%	0%
Total Pasivo Corriente	4%	4%	14%	5%	5%
Otros Pasivos Largo Plazo	1%	0%	0%	0%	0%
Total Pasivo Largo Plazo	1%	0%	0%	0%	0%
Total Pasivo	5%	4%	14%	5%	5%
Total Patrimonio	95%	96%	86%	95%	95%
Total Pasivo y Patrimonio	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Desde el punto de vista del pasivo y el patrimonio, la entidad se caracteriza por tener una estructura con bajo apalancamiento (los pasivos representan el 5% de los activos a diciembre de 2008) y sin ninguna obligación financiera.

De esta manera, el crecimiento en los activos fijos observado anteriormente se ha financiado con la caja de la entidad, con la reinversión de utilidades y con una capitalización de \$8,551 millones que se hizo durante el año 2007.

Endeudamiento

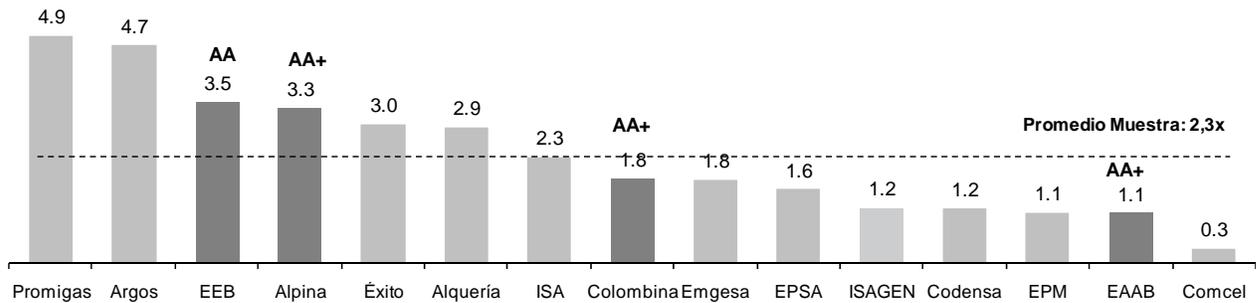
Como se mencionó anteriormente, la Terminal de Transportes no cuenta en la actualidad con ninguna obligación financiera. No obstante, se hizo un ejercicio para calcular su capacidad de endeudamiento en la actualidad.

Para hacer esta estimación se partió del EBITDA de la compañía y se estableció un rango de endeudamiento que se encontrara en niveles que fueran aceptables para las entidades financieras desde el punto de vista de riesgo.

Con el fin de determinar un nivel de deuda adecuado se utilizó un rango para este e 2 a 3 veces EBITDA, debido a que este nivel es considerado por las entidades financieras como aceptable desde el punto de vista de riesgo.

Para ilustrar acerca de lo que se puede considerar como un nivel de deuda adecuado, a continuación se presenta una tabla en la cual se muestra el indicador deuda financiera sobre EBITDA de empresas de varios sectores y con diferentes calificaciones:

Deuda Financiera / EBITDA



Fuente: Santander con base en información de Duff & Phelps de Colombia

De esta manera se calculó el rango en el cual podría ubicarse la capacidad de endeudamiento de la compañía.

Capacidad de Endeudamiento			
Millones de Pesos	9,333	11,667	14,000
Veces EBITDA	2.0	2.5	3.0

Fuente: Cálculos Santander

De acuerdo a lo anterior, se estimó que la capacidad de endeudamiento de la Terminal de Transportes podría ubicarse entre \$9,333 y \$14,000 millones.

Cifras Proyectadas

A continuación se presentan las principales cuentas del estado de resultados proyectado para la Terminal de Transportes¹, tanto en millones de pesos como en porcentaje sobre ingresos.

	2009	2010	2,011	2,012	2,013
Ingresos	22,290	23,218	24,623	31,515	33,232
Costos y Gastos Efectivos	17,127	18,881	16,596	22,960	23,319
EBITDA	5,163	4,336	8,027	8,555	9,913
Depreciaciones y amortizaciones	1,507	1,319	1,081	3,354	4,849
Utilidad Operacional	3,656	3,018	6,945	5,201	5,064
Ingresos y Gastos no Operacionales	730	-122	-1,489	-1,658	-777
Provisión Impuesto de Renta	709	571	588	667	786
Utilidad Neta	3,677	2,324	4,869	2,876	3,501

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

¹ Las proyecciones financieras de la Terminal de Transportes S.A. fueron preparadas por un consultor externo de la entidad que la está asesorando en la consecución de deuda financiera requerida para desarrollar el Terminal Satélite del Norte. A la fecha de preparación de este documento estas proyecciones son preliminares y están siendo objeto de revisión. No obstante, para efectos de análisis fueron incluidas en este documento por autorización de la Terminal de Transportes.

Cifras en millones de pesos corrientes

	2009	2010	2,011	2,012	2,013
Ingresos	100%	100%	100%	100%	100%
Costos y Gastos Efectivos	77%	81%	67%	73%	70%
EBITDA	23%	19%	33%	27%	30%
Depreciaciones y amortizaciones	7%	6%	4%	11%	15%
Utilidad Operacional	16%	13%	28%	17%	15%
Ingresos y Gastos no Operacionales	3%	-1%	-6%	-5%	-2%
Provisión Impuesto de Renta	3%	2%	2%	2%	2%
Utilidad Neta	16%	10%	20%	9%	11%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Las proyecciones financieras de la Terminal de Transportes suponen la entrada en operación de la Terminal Satélite del Sur (2009) y de la Terminal Satélite del Norte (2012), lo cual explica el crecimiento en los ingresos que se presentan en esos años.

Por otra parte, se prevé un crecimiento en el margen EBITDA, así el crecimiento en las depreciaciones haga que el margen operacional se mantenga. Finalmente, las proyecciones prevén un aumento en los gastos financieros que resultan de la deuda que la entidad tendría que contratar para acometer las inversiones previstas.

A continuación se presentan las principales cuentas proyectadas del activo, tanto en millones de pesos como en porcentaje sobre el total de activos:

	2009	2010	2,011	2,012	2,013
Efectivo e Inversiones	1,066	568	594	3,484	8,511
Deudores	4,270	4,321	4,351	4,391	4,454
Otros Activos Corrientes	187	187	187	187	187
Total Activos Corrientes	5,523	5,076	5,132	8,062	13,152
Propiedad, Planta y Equipo	55,331	73,778	93,418	90,078	85,229
Valorizaciones	38,570	38,570	38,570	38,570	38,570
Otros Activos Largo Plazo	108	61	14	0	0
Total Activos Largo Plazo	94,008	112,409	132,002	128,648	123,799
Total Activos	99,531	117,484	137,134	136,710	136,951

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Cifras en millones de pesos

	2009	2010	2,011	2,012	2,013
Efectivo e Inversiones	1%	0%	0%	3%	6%
Deudores	4%	4%	3%	3%	3%
Otros Activos Corrientes	0%	0%	0%	0%	0%
Total Activos Corrientes	6%	4%	4%	6%	10%
Propiedad, Planta y Equipo	56%	63%	68%	66%	62%
Valorizaciones	39%	33%	28%	28%	28%
Otros Activos Largo Plazo	0%	0%	0%	0%	0%
Total Activos Largo Plazo	94%	96%	96%	94%	90%
Total Activos	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Las proyecciones financieras prevén un crecimiento importante en la propiedad, planta y equipo que se da como resultado de las inversiones en la Terminal Satélite del Norte. A partir de 2011 este rubro empieza a caer debido a que las proyecciones no consideran inversiones en los Terminales Satélites de Oriente ni de Occidente.

A continuación se presentan las principales cuentas proyectadas del pasivo y del patrimonio, tanto en millones de pesos como en porcentaje sobre el total de activos:

	2009	2010	2,011	2,012	2,013
Obligaciones Financieras	0	11,037	20,875	17,496	14,116
Cuentas por Cobrar	3,142	3,004	3,020	3,099	3,219
Obligaciones Laborales	841	841	841	841	841
Otros Pasivos Corrientes	732	732	732	732	732
Total Pasivo	4,715	15,613	25,468	22,167	18,908
Total Patrimonio	94,817	101,872	111,666	114,543	118,044
Total Pasivo y Patrimonio	99,532	117,485	137,134	136,710	136,951

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Cifras en millones de pesos

	2009	2010	2,011	2,012	2,013
Obligaciones Financieras	0%	9%	15%	13%	10%
Cuentas por Cobrar	3%	3%	2%	2%	2%
Obligaciones Laborales	1%	1%	1%	1%	1%
Otros Pasivos Corrientes	1%	1%	1%	1%	1%
Total Pasivo	5%	13%	19%	16%	14%
Total Patrimonio	95%	87%	81%	84%	86%
Total Pasivo y Patrimonio	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Terminal de Transportes S.A.

Las proyecciones financieras prevén que la entidad deberá contratar una deuda que alcanza los \$20,875 millones en el año 2011, valor que equivale a 2.6 veces el EBITDA de ese año, lo cual puede ser

considerado adecuado. Acerca del patrimonio, se supone que la entidad reinvierte sus utilidades y recibe capital fresco por \$4,730 y \$4,926 millones en los años 2010 y 2011, respectivamente.

Riesgos identificados

El principal riesgo identificado para la Terminal de Transportes es la financiación del programa de desarrollo del Sistema de Terminales Satélites que se ha previsto desarrollar en la ciudad. Este riesgo existe debido a los recursos que en la actualidad tiene la Terminal y a su limitada capacidad de endeudamiento. Este riesgo es relevante pues, en caso en que la Terminal de Transporte no logre conseguir los recursos necesarios para financiar estas obras, es posible que el Distrito tenga que realizar aportes para que el proyecto sea adelantado, comprometiéndose recursos a mediano plazo.

Este programa, que espera traiga beneficios ambientales, de movilidad urbana, seguridad, productividad y menor deterioro de la malla vial, está concebido en dos etapas. La primera etapa es el desarrollo de terminales satélites, lugares en los cuales los vehículos despachados de la Terminal Central deberán hacer una parada, para recoger los pasajeros que esperan allí el servicio. La segunda etapa es el desarrollo de Terminales origen-destino, esto es que los buses intermunicipales llegarán solamente hasta estas terminales, lo cual implica su interconexión con el sistema de transporte masivo.

Así, el pasado mes de octubre de 2008 entró en operación la Terminal Satélite del Sur y se espera iniciar las obras de la Terminal Satélite del Norte. Posteriormente se desarrollarían las Terminales Satélites de Oriente y de Occidente.

En lo relacionado con la capacidad de endeudamiento de la Terminal de Transportes, la información financiera histórica y proyectada de la entidad indica que su capacidad de endeudamiento le alcanza únicamente para adelantar el proyecto de la Terminal Satélite del Norte, por lo que el desarrollo de las otras Terminales podría requerir de aportes de capital del Distrito.

Con el fin de mitigar la necesidad de que el Distrito aporte recursos para adelantar el desarrollo de las Terminales Satélites se recomienda la vinculación de capital adicional de origen privado a la propiedad accionaria de la Terminal o la realización del activo asociado a la Terminal de Transportes actual mediante una venta que incluya la posibilidad de celebrar un contrato de arriendo durante los años que dure la construcción de los otros terminales y hasta que se puedan cancelar los servicios que hoy presta la Terminal actual.

Es importante mencionar que la consecución de capital privado adicional no se ve como una medida fácil de implementar debido a la baja rentabilidad histórica del capital de la sociedad.

Por otra parte, otro posible riesgo al que se ve enfrentada la Terminal de Transportes, que está relacionada con el proyecto de Terminales Satélites, es que como consecuencia de la definición del trazado de la PLM o del Tren de Cercanías la Terminal incurra en sobrecostos o en retrasos ocasionados por posibles cambios en la ubicación de las Terminales Satélites que proyecte adelantar.

3.5 Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento

Plan de Desarrollo

A continuación se presentan el presupuesto de inversión de la Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento establecido en el Plan de Desarrollo junto con sus fuentes de financiación:

Proyectos Plan de Desarrollo	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Malla Vial Local	62,458	66,202	65,357	66,584	67,861	328,462

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008

Fuentes de Recursos	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Sobretasa al ACPM	28,515	28,551	30,694	31,921	33,198	152,879
Recursos Administrados	35,000	33,870	34,663	34,663	33,663	171,859
Otros Distritos	-1,057	3,781				2,724
Total	62,458	66,202	65,357	66,584	66,861	327,462

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad
Cifras en millones de pesos de 2008

El Plan de Desarrollo muestra una estabilidad tanto en las inversiones como en las fuentes de recursos.

Ejecución Presupuestal 2008

	§COP MM	Part.
Gastos de Funcionamiento	10,975	10.2%
Inversión Bogotá sin Indiferencia	8,458	7.9%
Inversión Bogotá Positiva	35,237	32.8%
Subtotal	54,671	50.9%
Reservas Presupuestales	52,692	49.1%
Total Ejecución Presupuestal	107,363	100.0%

Fuente: Secretaría Distrital de Movilidad

En el año 2008 el presupuesto de la entidad ascendió a \$107,363 millones de los cuales \$10,975 millones correspondieron a gastos de funcionamiento y \$43,695 millones a gastos de inversión antes de reservas presupuestales. Este valor se compara con los \$62,458 millones previstos en el Plan de Desarrollo para ese año.

Comparación con Cifras Históricas de la Secretaría de Obras Públicas

Debido a que la Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento inició operaciones a partir de las operaciones de la antigua Secretaría de Obras Públicas, a continuación se presentan las cifras de esta última entidad con el contar con datos de referencia para realizar un análisis histórico de las cifras de la entidad.

	2004	2005	2006
Gastos	6,429,137,920	7,214,876,381	8,073,324,171
Gastos de Funcionamiento	6,429,137,920	7,214,876,381	8,073,324,171
Inversión Directa	-	-	199,486,568
<i>Directa</i>	-	-	199,486,568

Fuente: Secretaria de Hacienda

Para el periodo 2004 – 2006, la Secretaria de Obras Públicas presenta información de gastos funcionamiento para todos los años y de inversión solamente para el año 2006. No se presenta información de ingresos.

En lo relacionado con los gastos de funcionamiento, estos presentan un valor de COP 8.073 MM a diciembre de 2006 y tienen una tasa anual de crecimiento compuesto del 7.2%. Para el periodo 2005 – 2006, los gastos de funcionamiento presentan un crecimiento nominal del 12%. En lo relacionado con las inversiones, solo se registra inversión directa en el año 2006 por valor de COP 199 MM.

Ahora bien, en lo relacionado con la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento, presenta información para los años 2007 y 2008.

	2007	2008
Ingresos	35,258,414,302	86,862,070,849
Ingresos Corrientes	13,271,842,119	20,230,908,912
Transferencias	21,986,572,183	58,829,593,937
Recursos de Capital	-	7,801,568,000
Gastos	9,771,958,356	10,975,396,977
Gastos de Funcionamiento	9,771,958,356	10,975,396,977
Inversión	67,943,648,171	96,387,880,352
<i>Directa</i>	67,943,648,171	43,695,491,824
<i>Reservas Presupuestales</i>	-	52,692,388,528

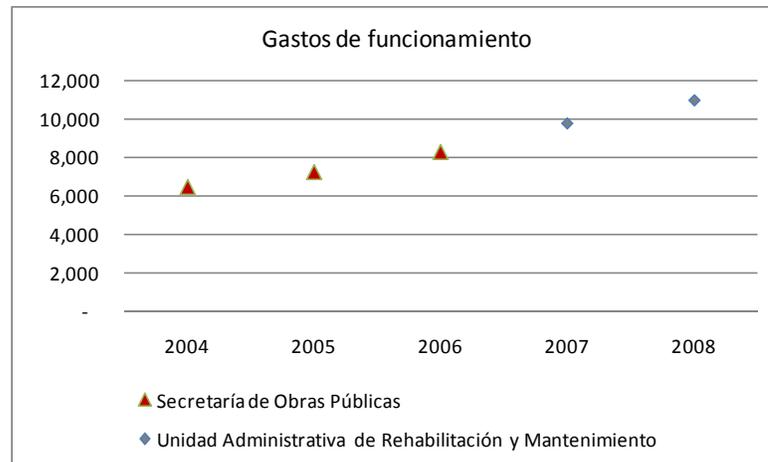
Fuente: Secretaria de Hacienda

Los ingresos totales de la Unidad Administrativa Especial de Rehabilitación y Mantenimiento fueron de COP 86.862 MM, y presentan un crecimiento del 52.4% con respecto a los presentados a diciembre de 2007, este crecimiento se da principalmente por el crecimiento en los ingresos por transferencias de las administración central de vigencias anteriores, las cuales corresponden al 68% de los ingresos totales de la entidad, seguidos de los ingresos corrientes no tributarios con una participación del 23%.

En lo relacionado con los gastos de funcionamiento, estos presentaron un valor de COP 10.975 MM, presentando un crecimiento del 2.2% con respecto al valor presentado a diciembre de 2007.

La inversión presentó un valor total de COP 96.387 MM, presentando un crecimiento del 42% con respecto al valor presentado en el 2007, debido principalmente a las inversiones por reservas presupuestales las cuales representan el 55% del total de la inversión de 2008, así mismo, este tipo de inversión no se presentó en el año 2007.

Teniendo en cuenta lo anterior, y al analizar específicamente las cifras de gastos de funcionamiento, estas tienen valores que presentan una tendencia, moviéndose en un rango entre COP 6,429 MM a 2004 y COP 10.975 MM a 2008, y presentando una tasa anual de crecimiento compuesto del 8,3% para el periodo 2004 -2007.



Fuente: Secretaría Distrital de Hacienda, datos históricos de ejecución presupuestal

Presupuesto 2009

	\$COP MM	Part.
Gastos de Funcionamiento	13,178	6.5%
Inversión Bogotá Positiva	146,397	72.0%
Subtotal	159,575	78.5%
Pasivos Exigibles	7,775	3.8%
Reservas Presupuestales	35,907	17.7%
Total Ejecución Presupuestal	203,258	100.0%

Fuente: Secretaría Distrital de Hacienda – Presupuesto 2009

Para el año 2009 se presupuestan gastos de funcionamiento por \$13,178 millones y gastos por inversión directa por \$146,397 millones, cifra que se compara con los \$66,202 millones previstos en el Plan de Desarrollo para el año 2009. Esta diferencia se explica por la decisión de adelantar en el tiempo algunos de los proyectos previstos en el Plan de Desarrollo.

Riesgos Identificados

El principal riesgo identificado para la Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento es que esta entidad requiera recursos superiores a los asignados en su presupuesto y en las inversiones previstas en el Plan de Desarrollo para atender la reparación de la malla vial local de la ciudad.

En la Base de Datos del Inventario y Diagnóstico de la Malla Vial del IDU se estima que a diciembre de 2008 la malla vial de la ciudad cuenta con 15,624 Km-carril, de los cuales 7,886 Km-carril corresponden a malla vial local. De estos 7,886 Km-carril, el 56% y el 22% estarían en mal y en regular estado, respectivamente. Cálculos preliminares del IDU y de la Unidad Administrativa de Rehabilitación y Mantenimiento estiman que el costo de rehabilitar y mantener la malla vial local podría ascender a cifras

superiores a los \$5 billones, lo cual es muy superior a los \$327 mil millones asignados para la Unidad en el Plan de Desarrollo.

Lo anterior plantea el reto actual de la ciudad con relación a poder contar con los recursos necesarios para desatrasarse en el mantenimiento de la malla vial local.

3.6 FONDATT en Liquidación

A continuación se presentan el presupuesto de inversión del FONDATT en Liquidación establecido en el Plan de Desarrollo.

Proyectos Plan de Desarrollo	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Desarrollo Institucional Integral	5,700	1,000	0	0	0	6,700

Fuente: Plan de Desarrollo Bogotá Positiva.

El Plan de Desarrollo contempla inversiones para esta entidad hasta el año 2009, año en el cual debería terminarse la liquidación de la misma.

A continuación se presentan el presupuesto de inversión del FONDATT en Liquidación establecido en el Plan de Desarrollo.

Proyectos Plan de Desarrollo	2008	2009	2010	2011	2012	2008-2012
Desarrollo Institucional Integral	5,700	1,000	0	0	0	6,700

Fuente: Plan de Desarrollo Bogotá Positiva.

El Plan de Desarrollo contempla inversiones totales por COP 6.700 MM para esta entidad hasta el año 2009, año en el cual debería terminarse la liquidación de la misma. El total de estas se distribuyen en un 85% en el año 2008, y el 15% en el 2009.

A continuación se presentan las cifras de FONDATT disponibles en el Presupuesto de Gastos e Inversiones para 2009.

	2009
GASTOS	8,187,211,000
Gastos de Funcionamiento	5,787,211,000
Servicios Personales	4,465,277,000
Gastos Generales	637,468,000
Reservas Presupuestales	684,466,000
Inversión	2,400,000,000
Reservas Presupuestales	2,400,000,000

Fuente: Presupuesto 2009 Bogotá Distrito Capital

El presupuesto a 2009 muestra un gasto total de la entidad de COP 8.187 MM, los cuales se concentran en un 71% en gastos de funcionamiento, los cuales presentan unas reservas presupuestales por valor de COP 684 MM, por lo anterior, el gasto de funcionamiento que es una vigencia para el año 2009 es de

COP 5.102 MM. En lo relacionado con las inversiones, estas presentan un valor total de COP 2.400 MM, y las cuales corresponden en su totalidad a reservas presupuestales. Lo anterior, junto a la reserva presupuestas del gasto, se presenta que las reservas totales presupuestales del FONDATT en liquidación según el presupuesto son de COP 3.084 MM.

4 REVISIÓN FINANCIERA DEL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Como marco de referencia encontramos que el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) contempla nueve sistemas generales, entre ellos, se encuentra el Sistema de movilidad. Estos sistemas, se muestran de manera esquemática en el siguiente diagrama:

Sistemas generales POT:

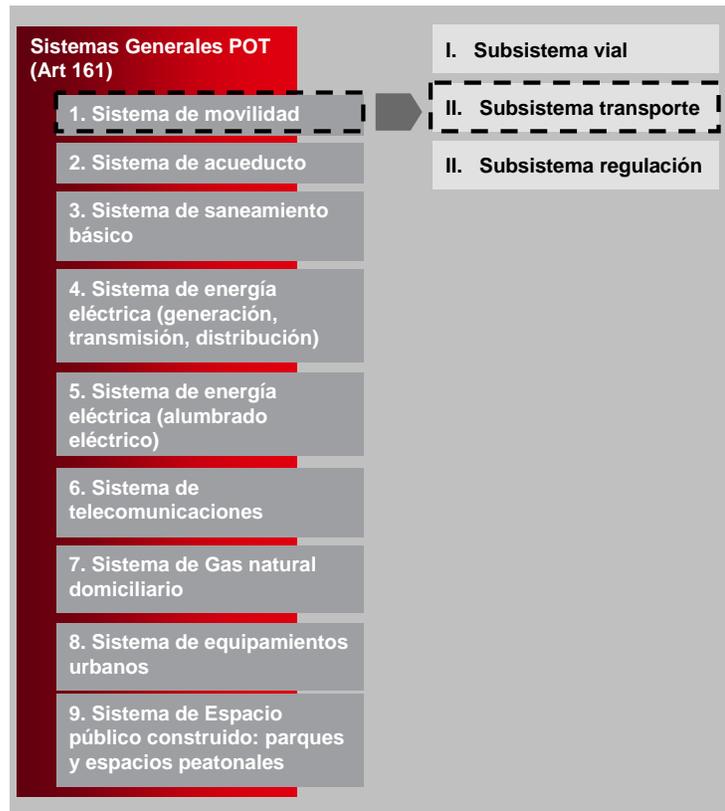


A su vez el sistema de movilidad se divide en tres subsistemas:

1. Subsistema vial.
2. Subsistema de transporte.
3. Subsistema de regulación.

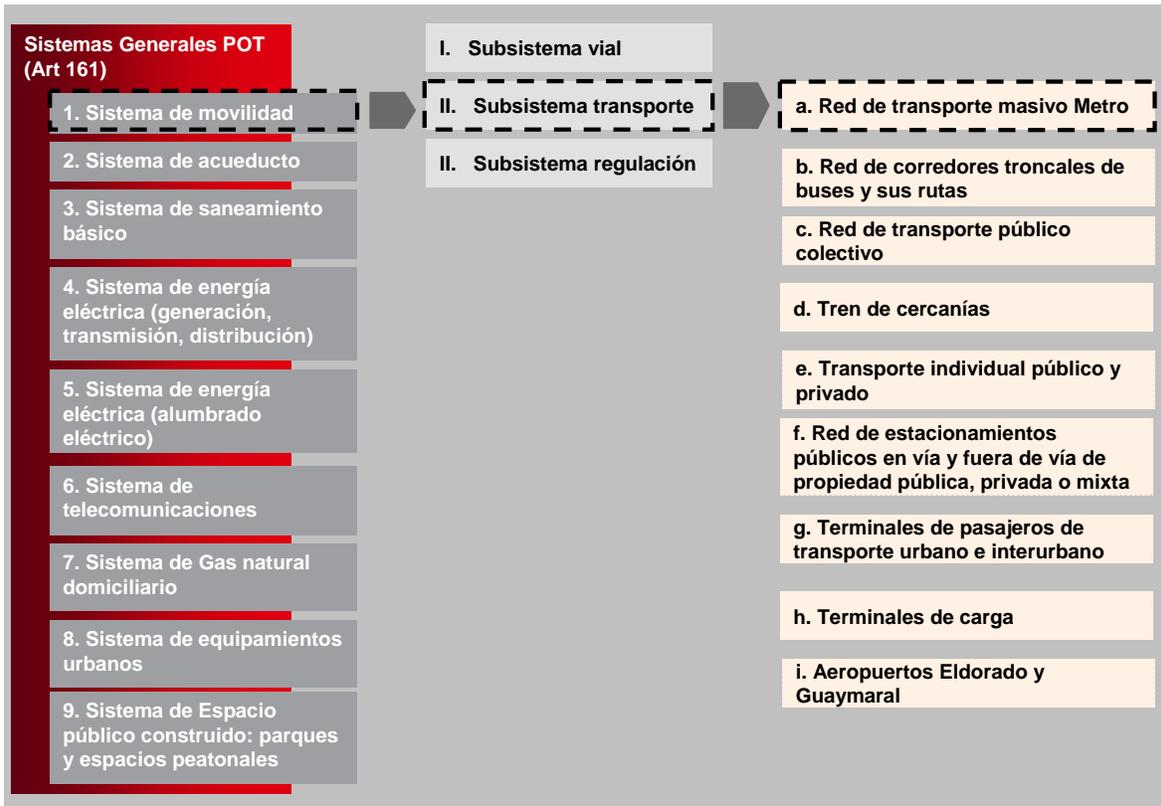
Esta subdivisión se presenta en el siguiente diagrama:

Sistemas generales POT / Subsistema de Transporte:



El subsistema de transporte cuenta con nueve componentes y entre ellos se encuentra una red de transporte masivo metro (ver siguiente diagrama):

Sistemas generales POT / Subsistema de Transporte / Red de transporte Masivo Metro:



La primera línea del metro que se encuentra definida en el POT, correspondía a la que estaba definida en ese momento en el POT. Es decir, una línea que consta de 29.34 kilómetros de línea férrea, 24 estaciones de pasajeros, dos patios talleres y un conjunto de sistemas de soporte de energía, señalización, y telecomunicaciones.

4.1 Primera Línea del Metro establecida en el POT

La Primera Línea del Metro establecida en el POT es:

DESDE	RECORRIDO	HASTA	LONGITUD
Avenida Ciudad de Villavicencio por avenida Ciudad de	Por avenida Ciudad de Villavicencio hasta avenida 1º de Mayo; por avenida 1º de Mayo hasta avenida Congreso Eucarístico	Avenida del Congreso Eucarístico,	6.730 metros

DESDE	RECORRIDO	HASTA	LONGITUD
Cali		Carrera 68	
Avenida Congreso Eucarístico, carrera 68	Por Avenida Ferrocarril del Sur hasta Avenida Los Comuneros	Avenida Los Comuneros	580 metros
Avenida Los Comuneros	Por Avenida Ferrocarril del Sur hasta Avenida Colón, calle 13; por Avenida Colón y avenida Jiménez, calle 13, hasta avenida Fernando Mazuera, carrera 10; por avenida Fernando Mazuera hasta calle 21		
Calle 21	Por Avenida Fernando Mazuera, carrera 10, hasta calle 34; por avenida Alberto Lleras, carrera 7 hasta avenida Chile, calle 72; por avenida Chile, calle 72 hasta carrera 20	Carrera 20	6.615 metros
Carrera 20	Por avenida Chile, calle 72, y calle 68, hasta avenida El Cortijo, carrera 115	Carrera 115	9.125 metros

La localización de las estaciones previstas para la Primera Línea del Metro es la siguiente:

LOCALIDAD	Nº	DIRECCION
Kennedy	1	Avenida Ciudad de Villavicencio con avenida Ciudad de Cali
	2	Avenida Ciudad de Villavicencio con carrera 83 - 85
	3	Avenida 1º de Mayo con calle 41 - 42 Sur
	4	Avenida 1º de Mayo con carrera 74
	5	Avenida 1º de Mayo con carrera 64 - 65
Puente Aranda	6	Avenida Ferrocarril del Sur con calle 19 Sur - 22 Sur
	7	Avenida Ferrocarril del Sur con avenida 3ª (Carrera 50)

	8	Avenida Ferrocarril del Sur con calle 9 - 10
LOCALIDAD	Nº	DIRECCION
Mártires	9	Avenida Jiménez (calle 13) con carrera 29 - 31
	10	Avenida Jiménez (calle 13) con carrera 18 - 20
Santa Fe y La Candelaria	11	Avenida Jiménez (calle 13) con avenida Caracas - carrera 13
	12	Carrera 10ª con calle 17 - 19
Chapinero	13	Avenida Alberto Lleras Camargo (carrera 7) con calle 28 - 31
	14	Avenida Alberto Lleras Camargo (carrera 7) con calle 40 - 42
	15	Avenida Alberto Lleras Camargo (carrera 7) con calle 53 - 55
	16	Avenida Alberto Lleras Camargo (carrera 7ª con calle 64 - 66
	17	Avenida Chile (calle 72) con carrera 14 - 15
Barrios Unidos	18	Avenida Chile (calle 72) con carrera 20 - 25
	19	Avenida Chile (calle 72) con carrera 35 - 39
Engativá	20	Avenida calle 68 con carrera 56 - 58 (avenida 68)
	21	Avenida calle 68 con carrera 70 - 73 A (avenida Boyacá)
	22	Avenida calle 68 con carrera 81 - 83
	23	Avenida calle 68 con carrera 98
	24	Avenida calle 68 con carrera 108 A

Adicionalmente, estaba establecido en el artículo 189 del POT que la Primera Línea del Metro se desarrollaría en dos etapas, durante un periodo de 9 años, contados a partir de la aprobación del POT, y de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

PROYECTO	EXTENSIÓN DE LÍNEA FÉRREA	ESTACIÓN DE ORIGEN	ESTACIÓN DE DESTINO
Primera etapa	15,3 Kms	Avenida Ciudad de Villavicencio por Avenida ciudad de Cali	Calle 28-31 por Avenida Alberto Lleras Camargo, carrera 7
Segunda etapa	14 Kms	Calle 28 - 31 por Avenida Alberto Lleras Camargo, carrera 7	Avenida Chile, calle 72 por carrera 108 A

Lo anterior sugiere que el POT deberá ser modificado para incluir la primera línea del metro que se defina en el trabajo que está adelantando el GC. Esto es posible y de acuerdo con el artículo 152 del POT, una de las condiciones que ameritan la revisión del mismo, es la “Necesidad o conveniencia de ejecutar proyectos de gran impacto en materia de transporte masivo, infraestructuras, expansión de servicios públicos o equipamientos colectivos.”

4.2 Mecanismos de financiación establecidos en el POT

En el artículo 10 del POT se establece que:

“Para el efecto, las inversiones en proyectos de recuperación, mantenimiento, adecuación y construcción de infraestructura vial y de transporte deberán responder a las siguientes directrices:

1. Priorizar las inversiones en proyectos que completen la malla vial arterial e intermedia y el sistema de espacio público ya construidos, para mejorar la conectividad entre el centro, las centralidades y la región.
2. Priorizar los recursos para mejorar, adecuar y construir vías y equipamientos de integración en las áreas donde se realicen operaciones estratégicas de integración urbana y regional.

3. Destinar eficientemente los recursos captados por la aplicación de los instrumentos de financiación derivados de las actuaciones urbanísticas, con particular referencia a la participación en las plusvalías, las compensaciones por parqueaderos y cesiones al espacio público, así como al aprovechamiento económico de este último, para mantener, adecuar y construir la malla vial de la ciudad y los equipamientos de integración.” (subraya fuera de texto),

Queremos resaltar, que una de las directrices del POT, resalta la importancia de destinar eficientemente la participación del Distrito en las Plusvalías, como mecanismo para financiar proyectos de transporte. Este mecanismo será desarrollado por el GC en el producto 6, en donde se revisarán alternativas de creación de ingresos o financiación vinculados al desarrollo de actividades urbanísticas.

5 REVISIÓN FINANCIERA DEL PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD

5.1 Costo de las Inversiones Contempladas

El Plan Maestro de Movilidad contempla proyectos en las siguientes áreas:

ÁREA	Código
Logística de Movilidad	LM
Componente Ambiental	AM
Plan de Seguridad Vial	SV
Plan de Intercambiadores Modales	IM
Plan de Ordenamiento de Estacionamientos	ET
Transporte no Motorizado	TN
Transporte Público	TP
Plan de Ordenamiento Logístico	OL
Infraestructura Vial	IV
Componente Institucional	FI

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

A continuación se presenta una lista de de los principales proyectos contemplados en el Plan Maestro de Movilidad, incluyendo los costos asociados a los mismos:

Código	PROYECTO	Corto Plazo 2006-2008	Mediano Plazo 2009-2012	Largo Plazo 2013-2020	TOTAL
LM-01	Diseño de un Sistema Inteligente de Transporte "SIT", el cual funcionará como un sistema de comunicaciones que garantizará el flujo de información	27,030	6,758		33,788
LM-02	Implementación del Sistema Inteligente de Transporte "SIT", el cual funcionará como un sistema de comunicaciones que garantizará el flujo de información y como un sistema administrador de la información	90,175	221,575	123,163	434,913
LM-03	Diseño de un manual de señalización para vías urbanas.	750			750
LM-04	Implantar un sistema de señalización cuya tecnología sea compatible con el SIT (p.e. señales electrónicas que actúen en tiempo real)	300	3,700	1,400	5,400
LM-05	Sistema para la evaluación permanente del impacto de las medidas de regulación especial	2,750	4,750	8,000	15,500
LM-06	Campañas intensivas de educación ciudadana dirigida a todos los actores de la movilidad e incentivar la autorregulación.	2,350	4,200	8,400	14,950
LM-07	Fortalecer el marco de regulación de cada uno de los componentes del sistema de movilidad.	400			400
LM-08	Control operativo integral en campo	1,374	3,448	5,396	10,218

Código	PROYECTO	Corto Plazo 2006-2008	Mediano Plazo 2009-2012	Largo Plazo 2013-2020	TOTAL
LM-09	Inventario, diseño, e instalación y disposición de la señalización	23,574		209,412	232,986
LM-10	Estructuración técnica, jurídica y financiera de los proyectos del SIT	2,000			2,000
LM-11	Estudio de factibilidad de la implantación de la fase peatonal y de ciclistas en las intersecciones semaforizadas de la ciudad	500			500
AM-01	Conformación y dotación de Distritos Verdes	1,575	20,125	21,350	43,050
AM-02	Gestión integral que promueva la sustitución de combustibles y el uso de catalizadores, mediante instrumentos financieros	740	20	40	800
AM-03	Plan de manejo de la disposición y filtración de carburantes y lubricantes sobre las calzadas	263			263
AM-04	Diseño e implementación de un Sistema de Gestión Integral para el transporte de sustancias peligrosas para el medio ambiente y la salud de las personas, con énfasis en el manejo de contingencias	525			525
AM-05	Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (ISO-14000) para el sistema de movilidad		2,578	4,080	6,658
SV-01	Campañas de larga vida.	5,429	2,938	5,875	14,242
SV-02	Implementación de un sistema permanente de difusión masiva.	853	612	1,224	2,689
SV-03	Implementación de proyectos piloto de apaciguamiento del tráfico con gestión compartida Estado-Comunidad	2,000	11,100	11,700	24,800
SV-04	Desarrollo del Sistema de Auditorías de Seguridad Vial	2,856	1,530	3,060	7,446
SV-05	Fortalecimiento de la atención pre-hospitalaria de las víctimas de accidentes de tránsito, incluyendo capacitación de legos.	275	2,915	160	3,350
SV-06	Desarrollo, calibración y validación de modelos matemáticos para accidentes de tráfico. Adquisición y aplicación de software reconstructor de accidentes.	1,313	204	408	1,925
SV-07	Desarrollo integral del sistema de Educación en Seguridad Vial con énfasis en los componentes de corresponsabilidad y autorregulación.	1,640	1,600	3,200	6,440
IM-01	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal del Norte	7,850	85,974	7,476	101,300
IM-02	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal del Sur (Bosa)	2,633	29,686	2,581	34,900
IM-03	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal del Occidente Calle 13	7,514	84,719	7,367	99,600
IM-04	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal Calle 80	8,362	91,588	7,964	107,914
IM-05	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal del Sur Oriente (Usme)	2,663	30,026	2,611	35,300

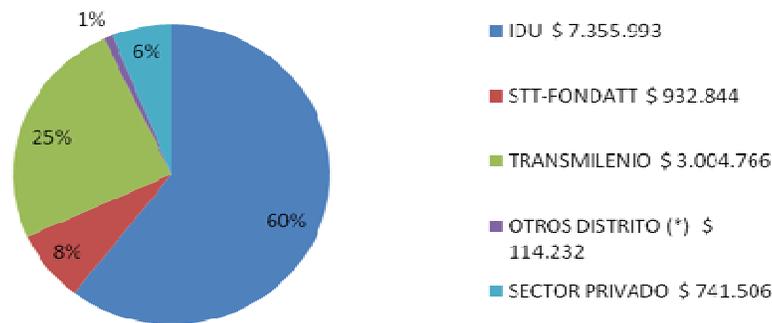
Código	PROYECTO	Corto Plazo 2006-2008	Mediano Plazo 2009-2012	Largo Plazo 2013-2020	TOTAL
IM-06	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal Interior de la Carrera 7a y Carrera 10 con Calle 26	10,182	111,520	9,697	131,399
ET-01	Dotar a la ciudad de Estacionamientos de alta capacidad en el área de influencia de los puntos de integración del servicio de transporte público complementario y el sistema de transporte masivo. Incluye diseño técnico y estructuración, técnica, jurídica y financiera.	6,836	101,231	120,435	228,502
ET-02	Implementar una Red de estacionamientos fuera de vía a nivel de centralidades. Alta Capacidad y Otros. Incluye diseño técnico y estructuración, técnica, jurídica y financiera	6,615	25,375	72,975	104,965
ET-03	Implementación red de estacionamientos en vía (zonas de residentes, zonas de comercio zonal y vecinal, zonas de cargue y descargue y zonas para estacionamiento de transporte público individual). Incluye diseño técnico y estructuración, técnica, jurídica y financiera	2,590	28,711	56,319	87,620
ET-04	Estructurar un esquema tarifario, buscando tarifas diferenciadas sectorialmente, en función del grado de congestión y de la oferta de transporte público.	525			525
ET-05	Reglamentar la operación del fondo de estacionamientos	263			263
ET-06	Planear y regularizar las condiciones operacionales de los estacionamientos a partir de los principales generadores de tráfico (Por tipo de uso) y considerando las condiciones de la movilidad de la zona de influencia.	315			315
ET-07	Revisar y formular los criterios para el establecimiento de cupos de estacionamiento al interior de los predios para equipamientos específicos de tal manera que la normatividad urbana y las condiciones de movilidad sean condicionantes primordiales.	158			158
ET-08	Actualizar las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los diseños de los parqueaderos de uso público y privado (rampas, accesos, señalización interna y externa, etc.) considerando la estrategia del esquema tarifario propuesto y las condiciones de movilidad prevalecientes.	210			210
ET-09	Formular las especificaciones técnicas para el establecimiento de zonas de estacionamiento en vía pública	158			158
TN-01	Formulación de proyectos de redes peatonales.	41,580	86,760	199,050	327,390
TN-02	Optimización de la red de ciclorutas	23,100	48,200	118,950	190,250
TP-01	Estudios técnicos para el diseño conceptual y de detalle de las rutas de alta, mediana y baja capacidad (internas y externas) del SITPM. Incluye estaciones y terminales de intercambio modal.	6,563			6,563

Código	PROYECTO	Corto Plazo 2006-2008	Mediano Plazo 2009-2012	Largo Plazo 2013-2020	TOTAL
TP-02	Estructuración técnica, jurídica y financiera de la concesión para la operación integrada de las rutas del servicio flexible complementario: mediana capacidad, baja capacidad internas y baja capacidad externas.	3,938			3,938
TP-03	Implementación de estaciones, terminales y patios de operación y mantenimiento para la operación del sistema integrado de rutas flexibles complementarias.	2,286,940	713,226	710,726	3,710,892
TP-04	Ampliación y adecuación del centro de control de operaciones del SITPM; articulado con el CCO del actual sistema.	21,000	13,250	16,000	50,250
TP-05	Apoyo técnico a la STT para adelantar las gestiones tendientes a la integración del transporte colectivo actual	6,563			6,563
OL-01	Diseñar una estrategia de política para el ordenamiento logístico a nivel urbano - regional	1,020			1,020
OL-02	Promover la conformación de centros para el ordenamiento y manejo logístico de la carga en el área urbana de la ciudad, atendiendo el reordenamiento del uso de suelo industrial en la ciudad región previsto en el POT	510			510
OL-03	Promover la conformación de terminales de carga en las entradas a la ciudad para consolidar y desconsolidar carga.	510			510
OL-04	Diseñar la estructura y funciones del Grupo de Trabajo para el Control Distrital de la Logística Urbana del Transporte de Mercancías	260			260
IV-01	Proyectos necesarios para la implementación de la jerarquización de transporte público y de los corredores especializados de carga	1,504,373	233,868	133,509	1,871,750
IV-02	Proyectos de Intersecciones	19,501	501,861	95,593	616,955
IV-03	Implementación de corredores para CicloRutas	8,972	230,897	21,990	261,859
IV-04	Proyectos viales, los cuales deben ser ejecutados después de terminar la implementación de la red vial de transporte público y de especialización de corredores de carga	1,306,057	1,492,018	503,291	3,301,366
FI-01	Fortalecimiento de las capacidades institucionales de las entidades responsables de la ejecución del PMM. (Incluye la conformación de equipo de profesionales expertos en concesiones de obra pública).	2,100			2,100
FI-02	Definición de mecanismos para la coordinación institucional entre entidades vinculadas al Sistema de Movilidad del nivel distrital y de entidades territoriales. Redefinición de competencias claras entre entidades vinculadas al sistema de movilidad de acuerdo con el modelo de reorganización del Distrito	300			300
FI-03	Viabilidad y estructuración de los aspectos tributarios	400			400
TOTAL		5,459,233	4,196,963	2,493,402	12,149,598

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

A continuación se presentan los costos estimados de los proyectos agrupados por la entidad que estaría encargada de adelantar los proyectos.

Costos Estimados COP \$MM



Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
(*) Incluye al DAMA, IDR y Terminal de Transporte
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

De acuerdo con la tabla anterior, el Plan Maestro de Movilidad considera que el sector privado participe en la financiación, ejecución y operación de algunos proyectos que tengan vocación para ser delegados mediante esquemas de concesión o mediante la promoción e inversión directa. Es el ejemplo de los estacionamientos en vía y los complejos de integración o intercambio modal. De esta manera se espera que la participación privada pudiera financiar inversiones.

5.2 Estimación de Recursos Disponibles para la Ejecución de las Inversiones Contempladas

El Plan Maestro de Movilidad estima los recursos para inversión en el sector de la movilidad durante los próximos 15 años, siguiendo la metodología que se resume a continuación:

- Se consideran las tres entidades del orden distrital que realizan inversiones en el sector a saber IDU, TRANSMILENIO y STT-FONDATT (hoy Secretaría Distrital de Movilidad), y la Nación, a través del Convenio Nación-Distrito para la financiación del sistema masivo.
- Se identifican las principales fuentes de recursos las cuales a su vez se asocian con las principales áreas de inversión en cada entidad.

ENTIDAD/RECURSOS	Mantenimiento	Acceso Barrios Pavimentos Locales	Construcción		Semaforización	Señalización, Seguridad Educación, etc.
			Masivo	Resto		
IDU						
Sobretasa a la Gasolina (30%)		X				
Sobretasa a la Gasolina (20%)	X					
Sobretasa al ACPM	X			X		
Valorización				X		
Otros	X	X		X		
TRANSMILENIO						
Sobretasa a la Gasolina (50%)			X			
Convenio Cofinanciación (Nación-Distrito)			X			
STT-FONDATT						
Recursos Administrados, Contribuciones, Convenios, Aportes Distrito					X	X
NACIÓN						
Convenio con el Distrito hasta el 2016			X			

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

- Se proyectaron los ingresos provenientes de las principales fuentes de recursos disponibles para inversión en el Sector.

Año	STT-FONDATT		
	Multas Derechos	Semaforización	TOTAL
2006	99.761,00	11.843,00	111.604
2007	103.751,00	12.317,00	116.068
2008	107.901,00	12.810,00	120.711
2009	112.217,00	13.322,00	125.539
2010	116.706,00	13.855,00	130.561
2011	121.374,00	14.409,00	135.783
2012	126.229,00	14.986,00	141.214
2013	131.278,00	15.585,00	146.863
2014	136.529,00	16.208,00	152.738
2015	141.990,00	16.857,00	158.847
2016	147.670,00	17.531,00	165.201
2017	153.577,00	18.232,00	171.809
2018	159.720,00	18.961,00	178.681
2019	166.109,00	19.720,00	185.829
2020	172.753,00	20.509,00	193.262

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Año	IDU						TOTAL
	Sobretasa Gasolina	Valorización General	Sobretasa ACPM	Valorización Local	Otros, NO Tributarios	Otras Transferencias	
2006	138.785	6.508	15.003	16.353	24.786,00	404.044,00	605.478
2007	141.561	149.112	15.483	16.517	24.786,00	270.130,00	617.588
2008	144.392	149.112	15.978	16.682	24.786,00	278.990,00	629.939
2009	147.280	149.112	16.489	16.849	24.786,00	288.023,00	642.538
2010	150.225	126.587	17.017	17.017	24.786,00	319.756,00	655.389
2011	153.230	126.587	17.562	17.187	24.786,00	329.145,00	668.497
2012	156.294	126.587	18.124	17.359	24.786,00	338.716,00	681.867
2013	159.420	176.444	18.704	17.533	24.786,00	298.617,00	695.504
2014	162.609	176.444	19.302	17.708	24.786,00	308.565,00	709.414
2015	165.861	176.444	19.920	17.885	24.786,00	318.707,00	723.602
2016	169.178	144.868	20.557	18.064	24.786,00	360.621,00	738.074
2017	345.123	144.868	21.215	18.245	24.786,00	198.599,00	752.836
2018	352.026	144.868	21.894	18.427	24.786,00	205.892,00	767.893
2019	359.066	144.868	22.595	18.611	24.786,00	213.324,00	783.251
2020	366.248	-	23.318	18.797	24.786,00	365.767,00	798.916

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Año	TRANSMILENIO				TOTAL GENERAL
	Sobretasa Gasolina	Aportes Nación	Otros	Total	
2006	138.785	120.761	95.000	354.546	1.071.628
2007	141.561	248.519	95.950	486.030	1.219.686
2008	144.392	248.265	96.910	489.567	1.240.217
2009	147.280	182.198	97.879	427.356	1.195.434
2010	150.225	124.255	98.857	373.338	1.159.288
2011	153.230	96.653	99.846	349.729	1.154.009
2012	156.294	199.499	100.844	456.638	1.279.719
2013	159.420	179.670	101.853	440.944	1.283.311
2014	162.609	179.670	102.871	445.151	1.307.302
2015	165.861	-	103.900	269.761	1.152.211
2016	169.178	-	104.939	274.117	1.177.393
2017	-	-	105.988	105.988	1.030.633
2018	-	-	107.048	107.048	1.053.622
2019	-	-	108.119	108.119	1.077.198
2020	-	-	109.200	109.200	1.101.377

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

- Posteriormente se estimó el monto de recursos disponibles para financiar las estrategias y proyectos propuestos en el Plan Maestro de Movilidad a partir de los recursos proyectados para las diferentes entidades, los cuales se ajustaron por los compromisos de inversión a corto-mediano plazo, las actividades rutinarias y las destinaciones específicas que no están contempladas en el plan. Es importante mencionar que, para el caso del IDU, el Plan menciona que los recursos de la valorización general no hacen parte de los proyectos del plan pues solo el 2.6% de los recursos totales previstos por este concepto corresponden a proyectos contemplados por el Plan.

Año	TRANSMILENIO		IDU		STT-FONDATT	TOTAL
	Distrito	Nación	Mantenimiento	Construcción		
2006	187.028	120.761	147.281	92.307	27.901	575.278
2007	190.009	248.519	121.801	65.590	29.017	654.935
2008	193.041	248.265	124.903	67.428	30.178	663.815
2009	196.127	182.198	128.069	71.931	31.385	609.710
2010	199.266	124.255	135.805	78.345	32.640	570.312
2011	202.461	96.653	139.103	80.291	33.946	552.453
2012	205.711	199.499	142.468	82.274	35.304	665.255
2013	209.019	179.670	135.930	72.909	36.716	634.244
2014	212.384	179.670	139.435	74.969	38.184	644.642
2015	215.809	-	143.011	77.068	39.712	475.599
2016	219.294	-	152.976	85.522	41.300	499.092
2017	84.791	-	191.212	53.190	42.952	372.145
2018	85.639	-	195.703	54.721	44.670	380.734
2019	86.495	-	200.286	56.282	46.457	389.520
2020	87.360	-	233.937	86.845	48.315	456.457

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

5.3 Fuentes de Ingresos para el Sector

5.3.1 Fuentes de Ingresos Actuales

El Plan Maestro de Movilidad identifica como principales fuentes de financiación del Sector las siguientes:

- **Sobretasa a la gasolina.** Acerca de esta fuente de ingresos, el Plan Maestro de Movilidad menciona que fue establecida mediante el Decreto 1421 de Julio de 1993 y que la tarifa se encuentra actualmente en el tope legal de 25%. Adicionalmente menciona la existencia de una creciente sustitución de gasolina por otros combustibles como el ACPM y el gas natural lo cual, en opinión del Plan Maestro de Movilidad, hace pensar que es poco probable que su recaudo aumente en términos reales.
- **Sobretasa al ACPM.** Acerca de esta fuente de ingresos, el Plan Maestro de Movilidad menciona que fue establecida en el año 1999 con una tarifa del 6%. Adicionalmente menciona que ha

presentado un rápido crecimiento en los últimos años por el incremento en el consumo y el aumento en el precio. No obstante, es la opinión expresada en el Plan Maestro de Movilidad que en los próximos años debe esperarse un crecimiento más lento en el recaudo debido a las bajas expectativas en el crecimiento del consumo.

- **Participación en Plusvalía.** Acerca de esta fuente de ingresos, el Plan Maestro de Movilidad menciona que su cobro se inició ‘tímidamente’ en el año 2004 mediante el Decreto 1788 de 2004 y que la tarifa de participación se estableció en 30% para el 2004, 40% para el 2005 y 50% a partir del 2006. Adicionalmente menciona que este cobro se origina por la acción urbanística o política de gestión del suelo del Distrito y que según el Acuerdo 118 de 2003 sus recursos se destinan, entre otros, a la construcción y mejoramiento de la infraestructura vial. Finalmente, es la opinión del Plan Maestro de Movilidad que este cobro es una fuente de recursos reciente por lo que tiene un potencial importante para el futuro; pero que tomará algún tiempo mientras se desarrolla plenamente su aplicación y se captan los recursos. Como aspectos negativos, acerca de esta fuente de recursos, el Plan Maestro de Movilidad establece que sólo un porcentaje modesto de los ingresos podrá destinarse al sector de movilidad y que esta contribución requiere de la actuación activa del Distrito y su captación es incierta y de largo plazo y que por ello en el corto plazo difícilmente el Distrito podrá contar con esta fuente de recursos.
- **Recursos por concepto de valorización para obras nuevas y/o de rehabilitación que conlleven especificaciones técnicas y perfiles nuevos.** Acerca de esta fuente de ingresos, el Plan Maestro de Movilidad establece que se cuenta con la valorización general aprobada por el Concejo mediante el acuerdo 180 de 2005, la cual está atada a proyectos específicos, y con la valorización local, la cual puede contribuir a financiar algunos de los proyectos relacionados con la infraestructura para el transporte motorizado y no motorizado.
- **Recaudos provenientes de las multas y comparendos por infracciones de tránsito.** Acerca de esta fuente de recursos, el Plan Maestro de Movilidad establece que tiene destinación específica para invertir en planes de tránsito, dotación de equipos, combustible y programas de educación y seguridad. Adicionalmente, el Plan Maestro de Movilidad menciona que estos recursos podrían utilizarse para remunerar aquellos programas cuya administración se delegue con el sector privado y para cancelar la participación por la Administración de la Información de infracciones en las bases de datos nacionales que ordena el Artículo 10 de la Ley 769 de 2002.
- **Fondo para el pago compensatorio de cesiones y parqueaderos administrado por el IDU.** Acerca de esta fuente de recursos, el Plan Maestro de Movilidad menciona que este fondo se nutre de las compensaciones pagadas por los constructores cuando no exista la posibilidad técnica de cumplir con los estacionamientos exigidos por la norma, al igual que las compensaciones por los parqueaderos que se exijan en los planes de regularización y manejo, en los actos de reconocimiento de edificaciones y de legalizaciones de barrios y de regularizaciones y en general las compensaciones y pagos que se establezcan en los tratamientos urbanísticos e instrumentos de planificación y de gestión urbana. Adicionalmente, el Plan Maestro de Movilidad establece que, aunque es una fuente modesta, ésta tiene destinación específica para inversión en el sector de movilidad.

5.3.2 Fuentes de Ingresos Adicionales

Tal como se menciona en el numeral 5.1 de este documento, el valor estimado de las estrategias y proyectos del Plan Maestro de Movilidad asciende a \$ 12,149,342 millones, de los cuales \$11,293,604 millones estarían financiados por entidades del Sector Movilidad, \$741,506 millones por el sector privado y \$114,232 millones por otras entidades del Distrito.

Por otra parte, en el numeral 5.2 se estima que los recursos disponibles del sector para adelantar estas inversiones serían de \$8,144,191 millones razón por la cual genera las diferencias que se presentan a continuación:

PROYECTO	VALOR COP \$MM
IDU	(3.873.802)
STT-FONDATT	(374.167)
TRANSMILENIO	1.149.157
TOTAL DÉFICIT/SUPERÁVIT	(3.098.812)

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

A partir de los resultados anteriores, el Plan Maestro de Movilidad reconoce la necesidad de obtener nuevos recursos para lo cual propone nuevas fuentes de ingresos que podrían implementarse en el Sector:

- **Peajes.** Según el Plan Maestro de Movilidad sería posible establecer peajes a la entrada de la ciudad o al penetrar determinadas zonas urbanas, como por ejemplo el centro.
- **Pagos por contaminación de fuentes móviles.** Según el Plan Maestro de Movilidad sería viable cobrar un tributo relacionado a la contaminación que tendría dos componentes. Un primer componente correspondería a una tarifa básica para todo tipo vehículo, la cual variaría según el cilindraje del vehículo y el tipo de combustible que utiliza. El segundo componente sería un cobro adicional para aquellos vehículos que no cumplan con los estándares máximos de emisión de gases establecidos por la entidad ambiental.
- **Pagos por contaminación acústica.** El Plan Maestro de Movilidad propone el recaudo de un pago por contaminación acústica producida por los vehículos que, al igual que el pago por contaminación de fuentes móviles, tendría también dos componentes. Un primer componente correspondería a una tarifa básica para todo tipo vehículo, la cual variaría según el tipo de vehículo y de motor. El segundo componente sería un cobro adicional para aquellos vehículos que no cumplan con niveles de ruido permisibles establecido por la autoridad ambiental.
- **Cobro por estacionamiento en la vía pública.** El Plan Maestro de Movilidad propone realizar un cobro por estacionamiento que tendría tarifas diferenciales por zonas.
- **Aumento en la Sobretasa al ACPM.** El Plan Maestro de Movilidad propone aumentar la sobretasa al ACPM con el fin de hacerla más equitativa con la sobretasa a la gasolina.
- **Sobretasa al gas natural vehicular (GNV).** El Plan Maestro de Movilidad menciona que el GNV es un combustible que viene utilizándose en forma creciente en la ciudad y por lo tanto, por razones de equidad, debería tener un tratamiento similar a los demás combustibles.

- **Aumento en la Contribución por Semaforización.** El Plan Maestro de Movilidad menciona que debería aumentarse la tarifa de esta contribución en un 40% (de \$25,000 a \$35,000) dado que una de las estrategias es la modernización del sistema semafórico de la ciudad.
- **Participación en los Ingresos Generados en la revisión técnico-mecánica.** El Plan Maestro de Movilidad menciona que estas revisiones son realizadas por centros de diagnóstico operados por el sector privado y que no le genera ningún ingreso al Distrito. Por lo tanto propone establecer un mecanismo que le permita al Distrito obtener un porcentaje de los ingresos percibidos por esos conceptos.
- **Aumento en el Valor del Registro Inicial de Vehículos de Transporte Público Individual.** El Plan Maestro de Movilidad propone aumentar este valor con el fin de desestimular el ingreso de nuevos taxis a la ciudad pues opina que existe una sobreoferta evidente de estos vehículos.
- **Sobretasa a las licencias de construcción y urbanismo con destinación específica para el mantenimiento vial.** El Plan Maestro de Movilidad propone la creación de este tributo, justificándolo en el impacto sobre la malla vial que tiene el tráfico pesado de volquetas que genera las obras de construcción. Adicionalmente propone que esta sobretasa se fije en función del área total de construcción.
- **Compensaciones por impactos sobre la movilidad ocasionados por el desarrollo de predios localizados sobre la malla vial arterial.** El Plan Maestro de Movilidad propone establecer este recaudo, lo califica de consistente con el cobro por la invasión del espacio público y lo define como el cobro por las externalidades que causan los vehículos que estacionan sobre las vías para el cargue y descargue de materiales de construcción y demás operaciones.
- **Compensaciones al Distrito por desarrollos multifamiliares en zonas sin cubrimiento de transporte público, o en zonas situadas en la proximidad del área suburbana.** El Plan Maestro de Movilidad propone la creación de este tributo con el fin de promover el crecimiento inteligente de la ciudad.
- **Incentivos, descuentos o exenciones tributarias a quienes realicen actuaciones que favorezcan el crecimiento inteligente y por ende la movilidad.** El Plan Maestro de Movilidad propone que, así como se proponen nuevos gravámenes o incrementos en los ya existentes con el fin de mejorar la movilidad de la ciudad-región, en forma paralela se otorguen incentivos que favorezcan el desarrollo inteligente de la ciudad². Si bien estos incentivos o exenciones afectan negativamente las finanzas del Distrito, es la opinión del Plan Maestro de Movilidad que esto se vería más que compensados en el mediano plazo a través de los ahorros en: i) costos de construcción de nueva infraestructura vial y sus correspondientes costos de mantenimiento; ii) costos de extender las redes de servicio público; iii) e indirectamente a través de la reducción en tiempos de viaje lo cual se traduce en una mayor productividad y competitividad de la ciudad que a su vez se traduce en mayor crecimiento e incremento en los recaudos.
- **Flexibilización en el destino de los recursos provenientes del 50% de la sobretasa a la gasolina.** El Plan Maestro de Movilidad menciona que, con el fin de mantener los criterios de

² Favor consultar el Plan Maestro de Movilidad para un detalle de lo que se consideran acciones que favorezcan el desarrollo inteligente de la ciudad.

priorización de la inversión en mantenimiento vial de tal forma que favorezcan el mantenimiento de los corredores por los que circula el transporte público, se debería poder disponer para el mantenimiento vial del 30% de los recursos que actualmente se destinan para acceso a barrios.

- **Participación de la Nación y del Departamento de Cundinamarca.** El Plan Maestro de Movilidad recomienda contar con la participación activa de la Nación mediante los convenios de cofinanciación del SITM y del Departamento de Cundinamarca para financiar conjuntamente aquellos proyectos que trascienden las fronteras del Distrito e involucran directamente a uno o más municipios del departamento.
- **Vincular al Sector Privado para construir, operar y administrar varios de los proyectos propuestos.** El Plan Maestro de Movilidad propone la vinculación del sector privado como fuente complementaria a los recursos públicos, no solo mediante contratos de construcción o concesión sino también mediante programas de participación como “Tapa tu Hueco” y “Obra por tu Lugar”. Adicionalmente, el Plan Maestro de Movilidad identifica como otro componente de la participación privada la vinculación directa en la promoción, ejecución y operación directa de proyectos relacionados con la movilidad que permitan complementariamente la realización de proyectos inmobiliarios.
- **Certificados de Reducción de Emisiones.** El Plan Maestro de Movilidad menciona la posibilidad de ejecutar proyectos que reduzcan emisiones con el fin de que estas reducciones sean adquiridas por un país o una empresa con compromisos de reducción de emisiones establecidas en el Protocolo de Kyoto. Algunos de los proyectos que, según el Plan Maestro de Movilidad, serían sujetos de reducción de emisiones son cambio a combustibles más limpios tipo GNV o a combustibles alternativos (biocombustible), eliminación de la sobreoferta y la implementación del sistema TransMilenio.
- **Programa de Eliminación de la Sobreoferta.** El Plan Maestro de Movilidad propone un programa de eliminación de sobreoferta con el cual se incremente la ocupación vehicular, aumentando los ingresos de los operadores y propietarios que permanecen en el sistema, reduciendo los costos de operación vehicular por efecto de una menor congestión y disminuyendo el deterioro de la infraestructura vial. En general, el programa consiste en comprar los vehículos que deben ser desintegrados físicamente y realizar una modificación en la estructura tarifaria que le permita al Distrito participar en el aumento de los ingresos de los operadores y propietarios que permanezcan en el sistema.

Una vez identificadas estas fuentes de recursos adicionales, el Plan Maestro de Movilidad procede a cuantificar los recursos provenientes de estas fuentes. A continuación se presentan los principales supuestos y resultados de la estimación realizada.

Supuestos Utilizados en la Estimación

RUBRO	TARIFA
Incremento en Contribución de Semaforización	De \$25.000 a \$35.000
Cobro por Contaminación Ambiental	\$30.000/Vehículo
Cobro por Contaminación Acústica	\$25.000/Vehículo
Renta Revisión Gases	\$8.000/Vehículo
Renta Revisión Técnico Mecánica	\$8.000/Vehículo
Cobro por Licencias de Construcción	\$2.000/M2 de Construcción

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Resultados Obtenidos en la Estimación de Recursos Adicionales

RESULTADOS	Incremento Semaforización	Contaminación Ambiental	Contaminación Acústica	Aporte Revisión Gases	Aporte Revisión Técnico-Mecánica	Cobro Licencias de Conducción	TOTAL RECURSOS
2007	3.079	22.500	18.750	6.000	6.000	5.946	62.275
2008	3.202	22.950	19.125	6.120	6.120	7.864	65.381
2009	3.331	23.409	19.508	6.242	6.242	7.796	66.528
2010	3.464	23.877	19.898	6.367	6.367	9.028	69.002
2011	3.602	24.355	20.296	6.495	6.495	7.968	69.210
2012	3.746	24.842	20.702	6.624	6.624	6.171	68.709
2013	3.896	25.339	21.116	6.757	6.757	6.642	70.506
2014	4.052	25.845	21.538	6.892	6.892	4.560	69.780
2015	4.214	26.362	21.969	7.030	7.030	5.946	72.551
2016	4.383	26.890	22.408	7.171	7.171	7.864	75.885
2017	4.558	27.427	22.856	7.314	7.314	7.796	77.265
2018	4.740	27.976	23.313	7.460	7.460	9.028	79.979
2019	4.930	28.535	23.780	7.609	7.609	7.968	80.432
2020	5.127	29.106	24.255	7.762	7.762	6.171	80.183

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Las fuentes adicionales que no se incluyen en la tabla anterior no fueron cuantificadas en el Plan Maestro de Movilidad por considerar que tienen un estimativo totalmente desconocido.

5.4 Seguimiento a la Ejecución del Plan Maestro de Movilidad

5.4.1 Metodología

Con el fin de adelantar un análisis con relación a la ejecución del Plan Maestro de Movilidad en esta sección se presenta la descripción de los trabajos que las entidades del sector han realizado a la fecha.

Adicionalmente se presenta un ejercicio realizado a partir de información recibida de la Secretaría Distrital de Movilidad que consiste en comparar los valores presupuestados en el Plan Maestro de Movilidad para cada área de inversión (ver numeral 5.1 de este documento) con los valores ejecutados al 31 de diciembre de 2008.

Posteriormente se compararon los valores que se ha definido se ejecuten durante los periodos 2009-2012 y 2013-2020 con los valores estimados en el Plan Maestro de Movilidad. Finalmente se realizó una comparación global entre lo establecido en el Plan Maestro de Movilidad y lo ejecutado o estimado a la fecha.

5.4.2 Resultados del Análisis Realizado

Actividades Ejecutadas

Como se menciona anteriormente el Plan Maestro de Movilidad contempla proyectos en las siguientes áreas:

ÁREA	Código
Logística de Movilidad	LM
Componente Ambiental	AM
Plan de Seguridad Vial	SV
Plan de Intercambiadores Modales	IM
Plan de Ordenamiento de Estacionamientos	ET
Transporte no Motorizado	TN
Transporte Público	TP
Plan de Ordenamiento Logístico	OL
Infraestructura Vial	IV
Componente Institucional	FI

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

A continuación se presentan las actividades desarrolladas por las entidades del Sector de Movilidad en el marco del Plan Maestro de Movilidad durante el periodo 2006 – 2008, agrupadas por cada una de las áreas en las cuales se agrupan los proyectos del mencionado Plan.

Logística de Movilidad

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA *
LM-01	Diseño de un Sistema Inteligente de Transporte "SIT", el cual funcionará como un sistema de comunicaciones que garantizará el flujo de información	33,788

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA *
LM-02	Implementación del Sistema Inteligente de Transporte "SIT", el cual funcionará como un sistema de comunicaciones que garantizará el flujo de información y como un sistema administrador de la información	434,913
LM-03	Diseño de un manual de señalización para vías urbanas.	750
LM-04	Implantar un sistema de señalización cuya tecnología sea compatible con el SIT (p.e. señales electrónicas que actúen en tiempo real)	5,400
LM-05	Sistema para la evaluación permanente del impacto de las medidas de regulación especial	15,500
LM-06	Campañas intensivas de educación ciudadana dirigida a todos los actores de la movilidad e incentivar la autorregulación.	14,950
LM-07	Fortalecer el marco de regulación de cada uno de los componentes del sistema de movilidad.	400
LM-08	Control operativo integral en campo	10,218
LM-09	Inventario, diseño, e instalación y disposición de la señalización	232,986
LM-10	Estructuración técnica, jurídica y financiera de los proyectos del SIT	2,000
LM-11	Estudio de factibilidad de la implantación de la fase peatonal y de ciclistas en las intersecciones semaforizadas de la ciudad	500

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

*NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación a los proyectos LM-01, LM-02, LM-04, LM-05, LM-10, LM-11, se planteó un Sistema Inteligente de Transporte, el cual se implementaría en diferentes fases; la primera fase aborda la administración de la información y la administración del sistema como tal y se ha denominado Sistema Inteligente de Administración de Tráfico – SIAT. De esta manera, con el SIAT se recogen dos de los componentes del Plan Maestro de Movilidad referentes al Sistema de Comunicaciones y al Sistema Administrador de la Información.

Ahora bien, con el fin de cumplir con lo programado, este año (2009) se contrató un grupo interdisciplinario de profesionales que prestan sus servicios de asesoría en diferentes áreas tales como jurídica, técnica y financiera para cubrir todos los aspectos y requerimientos que el proyecto pueda llegar a generar.

Adicionalmente, durante el primer semestre de este año 2009, la SDM avanzó en el Diseño Conceptual y la Estructuración del Proceso de Selección para la contratación que permita implementar el SIAT, teniendo en cuenta que para la vigencia 2009 se tienen programadas tres (3) metas que cubren un 52% del total del proyecto. Dichas metas son: estructuración del proyecto (30%), Proceso de selección de la implantación del SIAT (20%) e implementación del SIAT (2%).

Finalmente, cabe anotar que de manera paralela se está adelantando la definición técnica de los protocolos de telecomunicaciones para sistemas de gestión del tráfico.

Con relación al proyecto LM-03 se estableció que la responsabilidad del diseño del Manual de Señalización es competencia directa del Ministerio de Transporte, quién en el año 2004 a través de la Resolución 1050 dio a conocer los parámetros a seguir con respecto a este tema. De cara a lo planteado

en el Plan Maestro de Movilidad, se ha participado desde el año 2008 hasta la actualidad en las mesas de trabajo citadas por el Ministerio con el fin de actualizar el mencionado Manual de Señalización. De esta manera, la Secretaría Distrital de Movilidad ha participado con un representante de la Dirección de Seguridad Vial y uno de la Dirección de Control y Vigilancia.

A la fecha, en las mesas de trabajo se ha avanzado en la actualización de dicho manual en un 75%; no obstante, el Ministerio ha sido enfático en aclarar que no se desarrollará un Manual de Señalización específico para vías urbanas, ya que los conceptos y directrices establecidas en el Manual actual son aplicables a todo tipo de vía.

Con relación al proyecto LM-06, la Secretaría Distrital de Movilidad ha adelantado diferentes campañas dirigidas a los actores de la movilidad, es decir, peatones, motociclistas, ciclistas, conductores de vehículo particular, conductores de transporte público, conductores y monitores de transporte escolar, y conductores de carga.

Con relación al proyecto LM-09, actualmente se está estructurando un megaproyecto de señalización para la ciudad, que comprende todos los componentes del Plan Maestro de Movilidad

Componente Ambiental

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA *
AM-01	Conformación y dotación de Distritos Verdes	43,050
AM-02	Gestión integral que promueva la sustitución de combustibles y el uso de catalizadores, mediante instrumentos financieros	800
AM-03	Plan de manejo de la disposición y filtración de carburantes y lubricantes sobre las calzadas	263
AM-04	Diseño e implementación de un Sistema de Gestión Integral para el transporte de sustancias peligrosas para el medio ambiente y la salud de las personas, con énfasis en el manejo de contingencias	525
AM-05	Implantación de un Sistema de Gestión Ambiental (ISO-14000) para el sistema de movilidad	6,658

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

*NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación al proyecto AM-01 se ha revisado información con el fin de conceptualizar el tema de Conformación y dotación de Distritos Verdes. En la actualidad se tiene una primera versión de los estudios técnicos y se prevé su elaboración y ejecución en el año 2010.

Acerca de los proyectos AM-02 y AM-03, actualmente se está contratando el proyecto de gestión integral de residuos propios de la actividad automotriz. Este estudio hace énfasis en el aprovechamiento y la valorización de materiales, el cual prevé la configuración de este proceso productivo como una actividad económica formalizada y de negocio viable y factible. Una vez la actividad esté formalizada puede ser

objeto de aplicación de instrumentos financieros que promuevan la reducción de impactos y la mejora de procesos menos contaminantes.

En lo relacionado con el proyecto AM-04, hoy en día se tienen los estudios previos para la elaboración de estudios que permitan obtener e implementar un sistema de gestión ambiental para el transporte de mercancías peligrosas en jurisdicción del distrito y los municipios vecinos. Este estudio se encuentra en proceso de contratación

Finalmente, acerca del proyectos AM-05 se realizaron los estudios previos para elaborar los diseños técnico, legal y financiero que permita establecer, implementar, mantener y mejorar un sistema de gestión ambiental (ISO-14000) para el Sistema de Movilidad de Bogotá D. C. De esta manera, a la fecha se tiene la propuesta del proyecto elaborada por la Universidad Nacional y se está a la espera de la contratación de dicho estudio

Plan de Seguridad Vial

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA *
SV-01	Campañas de larga vida.	14,242
SV-02	Implementación de un sistema permanente de difusión masiva.	2,689
SV-03	Implementación de proyectos piloto de apaciguamiento del tráfico con gestión compartida Estado-Comunidad	24,800
SV-04	Desarrollo del Sistema de Auditorías de Seguridad Vial	7,446
SV-05	Fortalecimiento de la atención pre-hospitalaria de las víctimas de accidentes de tránsito, incluyendo capacitación de legos.	3,350
SV-06	Desarrollo, calibración y validación de modelos matemáticos para accidentes de tráfico. Adquisición y aplicación de software reconstructor de accidentes.	1,925
SV-07	Desarrollo integral del sistema de Educación en Seguridad Vial con énfasis en los componentes de corresponsabilidad y autorregulación.	6,440

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

*NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación al proyecto SV-01, durante 2007 y 2008 se desarrollaron las diferentes actividades de seguridad vial dirigida a todos los actores de la movilidad por medio de la campaña "Tú no eres irrompible". Para 2009 se cuenta con una campaña de larga vida llamada "Hay manchas que no se Borran".

Con relación al proyecto SV-02 se ha realizado la capacitación de 90 docentes en un diplomado de 120 horas.

Con relación al proyecto SV-03 en 2008 se analizaron 15 sectores para apaciguamiento del tráfico y en 2009 se están analizando 10 sectores para evaluar y diseñar medidas de gestión de tráfico calmado.

Acerca del proyecto SV-04, en 2008 se realizaron 12 auditorías por medio de un acuerdo con la especialización de Seguridad Vial de la Universidad Nacional. En 2009, por medio del contrato 127 de 2008, se están adelantando auditorías en 24 puntos críticos y auditorías realizadas en el contrato. Adicionalmente se está adelantando 1 auditoría sobre seguridad vial.

Con relación al proyecto SV-05 en la actualidad se está formulando un Plan Distrital de Seguridad Vial en el cual se darán lineamientos para que las diferentes entidades relacionadas con la atención de emergencias, en este caso accidentes de tránsito, fortalezcan la atención al momento de estas eventualidades.

Con relación al proyecto SV-06, en 2008 se desarrolló la consultoría para el diseño un Centro de Gestión e Investigación de la Seguridad Vial, que oriente la investigación, organización y gestión de datos, hacia el análisis y modelación de los problemas de seguridad vial con el fin de establecer sus causas, efectos e impactos, creando un espacio intra e inter institucional sostenible para la formulación de políticas, la gestión, el diseño y puesta en marcha de estrategias y programas para la mitigación, reducción y prevención de la accidentalidad vial en la ciudad de Bogotá.

El anteproyecto contempla que en el año 2010 se realice la compra del software de reconstrucción y la contratación de un grupo reconstructor.

Plan de Intercambiadores Modales

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA *
IM-01	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal del Norte	101,300
IM-02	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal del Sur (Bosa)	34,900
IM-03	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal del Occidente Calle 13	99,600
IM-04	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal Calle 80	107,914
IM-05	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal del Sur Oriente (Usme)	35,300
IM-06	Diseño y estructuración técnica, jurídica y financiera del Complejo de Integración Modal Interior de la Carrera 7a y Carrera 10 con Calle 26	131,399

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

* NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación a los proyectos contemplados en esta área, en 2007 se contrato y ejecutó la consultoría y la interventoría para desarrollar la "Estrategia técnica, financiera y legal para la implementación de Intercambiadores Modales de pasajeros en Bogotá y su entorno regional".

Plan de Ordenamiento de Estacionamientos

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA *
ET-01	Dotar a la ciudad de Estacionamientos de alta capacidad en el área de influencia de los puntos de integración del servicio de transporte público complementario y el sistema de transporte masivo. Incluye diseño técnico y estructuración, técnica, jurídica y financiera.	228,502
ET-02	Implementar una Red de estacionamientos fuera de vía a nivel de centralidades. Alta Capacidad y Otros. Incluye diseño técnico y estructuración, técnica, jurídica y financiera	104,965
ET-03	Implementación red de estacionamientos en vía (zonas de residentes, zonas de comercio zonal y vecinal, zonas de cargue y descargue y zonas para estacionamiento de transporte público individual). Incluye diseño técnico y estructuración, técnica, jurídica y financiera	87,620
ET-04	Estructurar un esquema tarifario, buscando tarifas diferenciadas sectorialmente, en función del grado de congestión y de la oferta de transporte público.	525
ET-05	Reglamentar la operación del fondo de estacionamientos	263
ET-06	Planear y regularizar las condiciones operacionales de los estacionamientos a partir de los principales generadores de tráfico (Por tipo de uso) y considerando las condiciones de la movilidad de la zona de influencia.	315
ET-07	Revisar y formular los criterios para el establecimiento de cupos de estacionamiento al interior de los predios para equipamientos específicos de tal manera que la normatividad urbana y las condiciones de movilidad sean condicionantes primordiales.	158
ET-08	Actualizar las especificaciones técnicas mínimas que deben tener los diseños de los parqueaderos de uso público y privado (rampas, accesos, señalización interna y externa, etc.) considerando la estrategia del esquema tarifario propuesto y las condiciones de movilidad prevalecientes.	210
ET-09	Formular las especificaciones técnicas para el establecimiento de zonas de estacionamiento en vía pública	158

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

*NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación a los proyectos contemplados en esta área, en el año 2007 se contrató y ejecutó una consultoría y la interventoría para elaborar la "Estrategia técnica, legal y financiera para la implementación de la Red de Estacionamientos en vía y fuera de vía".

Adicionalmente, durante 2009 se está elaborando el inventario y caracterización de bahías de parqueo en vía y su georreferenciación.

Transporte no Motorizado

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA*
TN-01	Formulación de proyectos de redes peatonales.	327,390
TN-02	Optimización de la red de ciclorutas	190,250

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

* NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación a los proyectos contemplados en esta área, en 2008 se contrato y ejecutó una consultoría y la interventoría para realizar el "Diseño de una estrategia Distrital de protección al peatón a partir de la conformación e implementación de Redes Ambientales Peadonales "Seguras-RAPS".

Transporte Público

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA *
TP-01	Estudios técnicos para el diseño conceptual y de detalle de las rutas de alta, mediana y baja capacidad (internas y externas) del SITPM. Incluye estaciones y terminales de intercambio modal.	6,563
TP-02	Estructuración técnica, jurídica y financiera de la concesión para la operación integrada de las rutas del servicio flexible complementario: mediana capacidad, baja capacidad internas y baja capacidad externas.	3,938
TP-03	Implementación de estaciones, terminales y patios de operación y mantenimiento para la operación del sistema integrado de rutas flexibles complementarias.	3,710,892
TP-04	Ampliación y adecuación del centro de control de operaciones del SITPM; articulado con el CCO del actual sistema.	50,250
TP-05	Apoyo técnico a la STT para adelantar las gestiones tendientes a la integración del transporte colectivo actual	6,563

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

*NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación a esta área, en 2008 se contrató y ejecutó la consultoría e interventoría para el Diseño Técnico Legal y Financiero del Sistema Integrado de Transporte Público para Bogotá.

Adicionalmente, durante 2008 y 2009 se contrataron los servicios profesionales para el proceso de implementación del SITP.

Plan de Ordenamiento Logístico

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA*
OL-01	Diseñar una estrategia de política para el ordenamiento logístico a nivel urbano - regional	1,020
OL-02	Promover la conformación de centros para el ordenamiento y manejo logístico de la carga en el área urbana de la ciudad, atendiendo el reordenamiento del uso de suelo industrial en la ciudad región previsto en el POT	510
OL-03	Promover la conformación de terminales de carga en las entradas a la ciudad para consolidar y desconsolidar carga.	510
OL-04	Diseñar la estructura y funciones del Grupo de Trabajo para el Control Distrital de la Logística Urbana del Transporte de Mercancías	260

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

*NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación a los proyectos de esta área, en 2007 se contrató y ejecutó una consultoría para realizar el "Estudio de factibilidad técnica y financiera de un subsistema de zonas de actividad logística y distribución de mercancías".

Infraestructura Vial

Tal como se muestra en el numeral 5.1 de este documento, los proyectos del Plan Maestro de Movilidad asociados a esta área son:

Código	PROYECTO	INVERSIÓN TOTAL PRESUPUESTADA*
IV-01	Proyectos necesarios para la implementación de la jerarquización de transporte público y de los corredores especializados de carga	1,871,750
IV-02	Proyectos de Intersecciones	616,955
IV-03	Implementación de corredores para CicloRutas	261,859
IV-04	Proyectos viales, los cuales deben ser ejecutados después de terminar la implementación de la red vial de transporte público y de especialización de corredores de carga	3,301,366

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá

*NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

Con relación al proyecto IV-01, en 2009 se está adelantando los estudios de prefactibilidad administrativa, técnica y financiera para la concesión de la Calle 13 entre Puente Aranda y el Río Bogotá . Próximamente se iniciarán las mismas actividades para el corredor de la Avenida Longitudinal de Occidente -ALO- .

Acerca del proyecto IV-02, en 2008 se construyeron los puentes vehiculares de acceso a Lisboa por Calle 80 y el puente vehicular sobre el Canal Américas.

En lo relacionado al proyecto IV-03 en 2008, con recursos de 2007, se adelantaron las siguientes obras: Autonorte entre Calles 180 y 191, Autollanos de Cai Yomasa a inicio de concesión, Conexiones Menores en toda la ciudad Grupo 1, Conexiones menores en toda la ciudad Grupo 3, UPZ 71 Tibabuyes, Av. Bosa 2 Dagoberto Mejía Autosur, Conexiones menores 2 Banco Mundial, Andenes Autonorte Tramo Occidental de la Calle 94 a la 103, Calle 100 entre Carrera 19 y Autonorte.

Adicionalmente, con recursos 2008 se adelantaron las siguientes obras: Calle 116 entre Carreras 15 y 19. Alameda Perimetral de la Universidad Nacional

Con relación al proyecto IV-04 se pueden asociar los siguientes proyectos sobre la malla vial de Bogotá, realizados a partir de 2008, con posterioridad a la sanción del Plan Maestro de Movilidad:

Avances en la construcción de vías, entre las más relevantes están las siguientes: Ampliación de la Autonotre Tramo C 180-Cal 191, Ampliación vía Autollanos, Distritos de Mantenimiento Tramos Rojos, Av.Comuneros Tramo Cr 10 -Cra 2 E, Conexión Calle 80 por Autonorte, Av. Ciudad de Cali en el tramo de la Calle 153 a la Calle 154, obras de la Troncal Cra 10 y Calle 26, entre otras.

Así mismo en 2009 se están concluyendo las obras del Grupo 1 de valorización.

Comparación Financiera Periodo 2006-2008

A continuación se presenta la comparación realizada entre las inversiones establecidas en el Plan Maestro de Movilidad para el Corto Plazo, es decir el periodo 2006 – 2008, y las realizadas por las Instituciones del Sector durante esos mismos años, aclarando que los proyectos se presentan agregados por sus diferentes áreas de inversión.

	2006-2008		
	Ejecutado	PMM	% Ejecución
Logística de Movilidad	3,231	151,203	2.1%
Componente Ambiental	-	1,528	0.0%
Plan de Seguridad Vial	400	14,366	2.8%
Plan de Intercambiadores Modales	818	39,204	2.1%
Plan de Ordenamiento de Estacionamientos	1,020	17,670	5.8%
Transporte no Motorizado	485	64,680	0.8%
Transporte Público	3,162	2,325,004	0.1%
Plan de Ordenamiento Logístico	924	2,300	40.2%
Infraestructura Vial	4,067,530	2,838,903	143.3%
Componente Institucional	-	2,800	0.0%
TOTAL	4,077,571	5,457,658	74.7%

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá, Información recibida de la SDM, Cálculos Grupo Consultor.

Nota: Cifras en Millones de Pesos de 2005

De manera global, el Plan Maestro de Movilidad contemplaba inversiones del \$ 5.46 billones de 2005 para el periodo 2006-2008. En ese mismo periodo, las instituciones del sector movilidad del Distrito Capital adelantaron inversiones por \$ 4.08 billones de 2005, es decir el 74.7%

Si bien este porcentaje es alto, la mayoría de las inversiones se focalizaron en la Infraestructura Vial, área que tuvo un porcentaje de ejecución del 143.3%.

El porcentaje de ejecución calculado para el resto de las áreas es inferior al 50% para el resto de las áreas y solo supera el 20% en el Plan de Ordenamiento de Estacionamientos y el Plan de Ordenamiento Logístico.

Lo anterior muestra que, en general, el Plan Maestro de Movilidad preveía para el periodo 2006-2008 la implementación de muchos proyectos que en la actualidad están en etapa de conceptualización o estructuración.

Comparación Financiera Periodo 2009-2012

A continuación se presenta la comparación realizada entre las inversiones establecidas en el Plan Maestro de Movilidad para el Mediano Plazo, es decir el periodo 2009 – 2012, y las que a la fecha se encuentran programadas por las entidades del Sector durante esos mismos años, aclarando que los proyectos se presentan agrupados por sus diferentes áreas de inversión.

	2009-2012		
	Ejecutado	PMM	% Ejecución
Logística de Movilidad	241,328	244,431	98.7%
Componente Ambiental	-	22,723	0.0%
Plan de Seguridad Vial	1,429	20,899	6.8%
Plan de Intercambiadores Modales	-	433,513	0.0%
Plan de Ordenamiento de Estacionamientos	405	155,317	0.3%
Transporte no Motorizado	277	134,960	0.2%
Transporte Público	237	726,476	0.0%
Plan de Ordenamiento Logístico	-	-	N.A.
Infraestructura Vial	387,562	2,458,644	15.8%
Componente Institucional	-	-	N.A.
TOTAL	631,239	4,196,963	15.0%

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá, Información recibida de la SDM, Cálculos Grupo Consultor.

Nota: Cifras en Millones de Pesos de 2005

Para el periodo 2009-2012 el Plan Maestro de Movilidad establece inversiones por \$ 4.20 billones de 2005, de los cuales hay planes concretos de ejecución de solo el 15%.

Entre las diferentes áreas, se destaca Logística de Movilidad e Infraestructura Vial debido a que en la primera se espera ejecutar el 98.7% de lo establecido en el Plan y en la segunda se espera ejecutar el 15.8% de lo establecido en el Plan.

Comparación Financiera Periodo 2013-2020

A continuación se presenta la comparación realizada entre las inversiones establecidas en el Plan Maestro de Movilidad para el Largo Plazo, es decir el periodo 2013 – 2020, y las esperadas por las Instituciones del Sector durante esos mismos años, aclarando que los proyectos se presentan agregados por sus diferentes áreas de inversión.

	2013-2020		
	Ejecutado	PMM	% Ejecución
Logística de Movilidad	77,820	355,771	21.9%
Componente Ambiental	-	25,470	0.0%
Plan de Seguridad Vial	-	25,627	0.0%
Plan de Intercambiadores Modales	-	37,696	0.0%
Plan de Ordenamiento de Estacionamientos	-	249,729	0.0%
Transporte no Motorizado	-	318,000	0.0%
Transporte Público	-	726,726	0.0%
Plan de Ordenamiento Logístico	-	-	100.0%
Infraestructura Vial	-	754,383	0.0%
Componente Institucional	-	-	100.0%
TOTAL	77,820	2,493,402	3.1%

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá, Información recibida de la SDM, Cálculos Grupo Consultor.

Nota: Cifras en Millones de Pesos de 2005

Para el periodo 2013-2020 el Plan Maestro de Movilidad establece inversiones por \$ 2.49 billones de 2005, de los cuales hay planes concretos de ejecución de solo el 3.1%, todos localizados en el área Logística de Movilidad.

Lo anterior obedece a que en este momento todavía no se cuenta con planes de inversión para los años mencionados.

Resumen Global

A continuación se presenta la comparación realizada entre las inversiones totales establecidas en el Plan Maestro de Movilidad y las realizadas o esperadas por las Instituciones del Sector durante esos mismos años, aclarando que los proyectos se presentan agregados por sus diferentes áreas de inversión.

	TOTAL		
	Ejecutado	PMM	% Ejecución
Logística de Movilidad	322,380	751,405	42.9%
Componente Ambiental	-	51,296	0.0%
Plan de Seguridad Vial	1,830	60,892	3.0%
Plan de Intercambiadores Modales	818	510,413	0.2%
Plan de Ordenamiento de Estacionamientos	4,485	422,716	1.1%
Transporte no Motorizado	763	517,640	0.1%
Transporte Público	3,399	3,778,206	0.1%
Plan de Ordenamiento Logístico	924	2,300	40.2%
Infraestructura Vial	4,455,092	6,051,930	73.6%
Componente Institucional	-	2,800	0.0%
TOTAL	4,789,691	12,149,598	39.4%

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá, Información recibida de la SDM, Cálculos Grupo Consultor.

Nota: Cifras en Millones de Pesos de 2005

Para el periodo 2006-2020 el Plan Maestro de Movilidad establece inversiones por \$ 12.19 billones de 2005, de los cuales se han ejecutados o hay planes concretos de ejecución por \$ 4.79 billones de 2005 (39.4%).

Lo anterior obedece a que en los primeros años del Plan (2006-2008) no se alcanzó a realizar la totalidad de la inversión (solo se realizó el 74.7%), mientras que para el futuro se han definido inversiones concretas en las áreas Logística de Movilidad, Plan de Ordenamiento Logístico e Infraestructura Vial.

5.5 Comparación entre las Cifras Previstas en el Plan Maestro de Movilidad y las Cifras del Sector

En este capítulo se presentan los principales aspectos financieros que se han identificado con relación al Plan Maestro de Movilidad y a su implementación.

5.5.1 Fuentes de Ingresos del Sector

Sobretasa a la Gasolina

Como se mencionó anteriormente, el Plan Maestro de Movilidad realiza una estimación de los recursos con los que el Sector Movilidad contaría para los siguientes años e identifica a la Sobretasa a la Gasolina como la principal fuente de ingresos del Sector.

A continuación se presenta la comparación entre las proyecciones realizadas en el Plan Maestro de Movilidad para esta fuente de ingresos y el recaudo real observado durante los años 2006, 2007 y 2008:

	PMM	Recaudo Real	Cumplimiento
2,006	277,570	267,387	96.3%
2,007	283,122	264,867	93.6%
2,008	288,784	259,906	90.0%

Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información del Plan Maestro de Movilidad y de la Secretaría Distrital de Hacienda.
Cifras en millones de pesos de 2005

Como se observa en la tabla anterior, el recaudo proveniente de la principal fuente recurrente del Sector ha venido reduciéndose en comparación con lo proyectado inicialmente en el Plan Maestro de Movilidad lo cual genera un impacto importante en las finanzas del Sector.

Esta situación se acentuaría aún más en los próximos años, tal como se muestra en la siguiente tabla en la cual se comparan los ingresos por Sobretasa a la Gasolina proyectados en el Plan Maestro de Movilidad y los proyectados en el Marco Fiscal de Mediano Plazo.

	PMM	MFMP	MFMP/PMM
2,009	294,560	256,191	87.0%
2,010	300,450	246,580	82.1%
2,011	306,460	242,379	79.1%
2,012	312,588	217,831	69.7%
2,013	318,840	220,778	69.2%
2,014	325,218	217,626	66.9%
2,015	331,722	219,599	66.2%
2,016	338,356	223,317	66.0%
2,017	345,123	223,317	64.7%
2,018	352,026	223,317	63.4%
2,019	359,066	223,317	62.2%

Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información del Plan Maestro de Movilidad y del Marco Fiscal de Mediano Plazo.
Cifras en millones de pesos de 2005

De esta manera, las expectativas más recientes del Distrito, las cuales están plasmadas en el Marco Fiscal de Mediano Plazo, prevén un recaudo por Sobretasa a la Gasolina decreciente mientras que el Plan Maestro de Movilidad lo proyecta creciente.

Fuentes de Ingresos Adicionales

Tal como se mencionó anteriormente, el Plan Maestro de Movilidad reconoce que el valor estimado del Plan es superior a los recursos que se estiman estarían disponibles para su implementación, razón por la cual sugiere una serie de fuentes de recursos adicionales entre los que se encuentran peajes, pagos por contaminación de fuentes móviles, pagos por contaminación acústica, cobro por estacionamiento en la vía pública, aumento en la Sobretasa al ACPM, sobretasa al gas natural vehicular (GNV), aumento en la contribución por semaforización, entre otros.

No obstante las propuestas presentadas, a la fecha no se han implementado acciones ni estrategias que permitan al Sector obtener recursos provenientes de la mayoría de estas fuentes.

5.5.2 Monto de Inversiones

El Plan Maestro de Movilidad prevé las siguientes inversiones por entidad:

	2006	2007	2008	2009-2012	2013-2020
IDU	1,399,324	243,503	1,646,725	2,757,432	1,309,009
STT - FONDATT	38,031	81,549	92,493	296,358	424,386
TRANSMILENIO	913,942	548,788	466,488	617,548	458,000

Fuente: Formulación del Plan Maestro de Movilidad para Bogotá D.C. – Alcaldía Mayor de Bogotá
NOTA: Valores en Millones de pesos de 2005

En este capítulo se presenta un análisis para enmarcar este monto de inversiones con lo realmente ejecutado y con las cifras contempladas en el Plan de Desarrollo.

IDU

A continuación se presenta una comparación entre el monto de inversiones establecidas por el Plan Maestro de Movilidad para el IDU para el periodo 2006-2008, y el monto de inversiones ejecutado por la entidad.

	2006	2007	2008	2006-2008
Plan Maestro de Movilidad	1,399,324	243,503	1,646,725	3,289,552
Inversiones Ejecutadas por el IDU	532,943	510,145	310,835	1,353,923
Inversiones Ejecutadas / PMM	38.1%	209.5%	18.9%	41.2%

Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información del Plan Maestro de Movilidad y del IDU.
Cifras en millones de pesos de 2005

Como muestra la tabla anterior, en los últimos tres años el monto de inversiones ejecutadas por el IDU representan el 41.2% del monto de inversiones planteadas en el Plan Maestro de Movilidad, destacándose el año 2008, en el cual esta relación fue del 18.9%.

No obstante lo anterior, se espera que esta situación se corrija parcialmente durante el periodo 2009-2012, años en los cuales se espera, tal como se muestra en la siguiente tabla, que el monto que invierta el IDU sea el 109.6% del monto establecido en el Plan Maestro de Movilidad para tales años.

	2009-2012	2006 - 2012
Plan Maestro de Movilidad	2,757,432	6,046,984
Inversiones Presupuestadas por el IDU	3,023,501	4,377,424
Inversiones Ejecutadas / PMM	109.6%	72.4%

Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información del Plan Maestro de Movilidad y del IDU.
Cifras en millones de pesos de 2005

De cualquier manera, al comparar de manera conjunta el periodo 2006-2012 el monto de inversión que se espera realice la entidad apenas alcanza a representar el 72.4% del monto de inversiones establecidos por el Plan Maestro de Movilidad.

Secretaría Distrital de Movilidad

A continuación se presenta el valor de las inversiones establecidas por el Plan Maestro de Movilidad para la STT-FONDATT para el periodo 2008-2012, el cual se compara con el valor de las inversiones previstas por el Plan de Desarrollo para la Secretaría Distrital de Movilidad.

	2008	2009-2012
PMM STT-FONDATT	92,493	296,358
Plan de Desarrollo	93,184	2,803,282
Plan de Desarrollo / PMM	101%	946%

Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información del Plan Maestro de Movilidad y del Plan de Desarrollo.
Cifras en millones de pesos de 2005

Como muestra en la tabla anterior, el Plan de Desarrollo estableció para la Secretaría Distrital de Movilidad inversiones en 2008 por un valor equivalente al 101% del valor de las inversiones prevista en el Plan Maestro de Movilidad. No obstante, al calcular el mismo porcentaje para el periodo 2009-2012 se obtiene un valor de 946%, cifra que se explica por las inversiones que contempla el Plan de Desarrollo y con no hacen parte del Plan Maestro de Movilidad.

Ante esta situación, se identificó el Proyecto Metro como el principal destino de recursos previsto para la Secretaría Distrital de Movilidad y, dado que este proyecto no se contempla de manera explícita en el Plan Maestro de Movilidad, a las cifras del Plan de Desarrollo presentadas anteriormente se les restaron las cifras destinadas al mencionado Proyecto Metro.

	2008	2009-2012
PMM STT-FONDATT	92,493	296,358
Plan de Desarrollo sin Metro	84,721	493,242
Plan de Desarrollo sin Metro / PMM	92%	166%

Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información del Plan Maestro de Movilidad y del Plan de Desarrollo.
Cifras en millones de pesos de 2005

De esta manera se muestra que, aún quitando el efecto del Proyecto Metro en el Plan de Desarrollo, este último contempla para la Secretaría Distrital de Movilidad inversiones que exceden el alcance del Plan Maestro de Movilidad.

TRANSMILENIO

A continuación se presenta una comparación entre el monto de inversiones establecidas por el Plan Maestro de Movilidad para TRANSMILENIO y el monto de inversiones en infraestructura ejecutado (para el periodo 2006-2008) o proyectada (para el periodo 2009-2012) por la entidad.

	2006	2007	2008	2006-2008
Plan Maestro de Movilidad	913,942	548,788	466,488	1,929,218
Inversiones Realizadas Transmilenio	289,009	505,801	678,559	1,473,368
Inversiones Realizadas / PMM	31.6%	92.2%	145.5%	76.4%

Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información del Plan Maestro de Movilidad y de TRANSMILENIO
Cifras en millones de pesos de 2005

	2009-2012	2006-2012
Plan Maestro de Movilidad	617,548	2,546,766
Inversiones Presupuestadas Transmilenio	2,486,907	3,960,275
Inversiones Presupuestadas / PMM	402.7%	155.5%

Fuente: Cálculos del Grupo Consultor con base en información del Plan Maestro de Movilidad y de TRANSMILENIO
Cifras en millones de pesos de 2005

La inversión en infraestructura ejecutada por TRANSMILENIO durante los últimos tres años ha estado por debajo de lo estimado en el Plan Maestro de Movilidad como muestra la relación Inversiones Realizadas / PMM del periodo 2006-2008 (76.4%).

No obstante, para los próximos cuatro años se espera que Transmilenio adelanta las obras de la Fase III del sistema, con lo cual se espera que el valor de las inversiones que realice durante el periodo 2009-2012 sean un 402.7% del valor previsto en el Plan Maestro de Movilidad durante ese periodo.

Teniendo en cuenta el periodo completo, esto es 2006 – 2012, se espera que las inversiones que realice TRANSMILENIO representen el 155.5% de lo previsto en el Plan Maestro de Movilidad.

6 IMPACTO FINANCIERO DE LA PLM EN EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, PLAN MAESTRO DE MOVILIDAD Y PLAN DE DESARROLLO

6.1 Impacto Financiero de la PLM en el Plan de Ordenamiento Territorial

El impacto que tiene la PLM en el Plan de Ordenamiento Territorial, más que financiero está relacionado con la necesidad de modificar el mismo para que refleje de manera adecuada el proyecto que finalmente se vaya a llevar a cabo.

El POT plantea de manera detallada un trazado para la primera línea del metro, con un detalle de las estaciones que tendría que ser ajustado en la medida que se defina realmente cual es va a ser el trazado real del proyecto y sus principales características. Claramente, el ajustar lo planteado en el POT con relación a la PLM tendrá un efecto en los costos que se estimaban podía costar la misma.

6.2 Impacto Financiero de la PLM en el Plan Maestro de Movilidad

La cifra estimada del valor del proyecto se muestra en detalle en el producto 9. Así mismo, durante el desarrollo de ese producto se detallan los factores que se han tomado en cuenta para la estimación.

El impacto financiero que tiene la PLM en el Plan de Maestro de Movilidad es sustancial ya que este sistema de transporte no fue contemplado en el PMM de manera explícita, por lo que se generaría una presión mayor en la financiación del mismos al incluir un proyecto adicional cuyo valor puede estar alrededor de los 5 billones de pesos (cifra estimada y sujeta a cambios ya que aun no se ha definido el trazado de la PLM). Es decir, se generaría una presión enorme sobre las fuentes de financiación de un plan que contemplo en su estructuración unos mecanismos nuevos e innovadores para generar ingresos adicionales al sector que a la fecha, o no se han implementado, o solo se han implementado algunos de ellos (por ejemplo sobretasa al gas).

6.3 Impacto Financiero de la PLM en el Plan de Desarrollo

El impacto financiero que tiene la PLM en el Plan de Desarrollo está centrado fundamentalmente en la posible variación entre lo contemplado en el Plan de Desarrollo vigente, en relación con el costo de los estudios previos del proyecto y en relación con los costos de inversión en el proyecto y los que finalmente resulten de esta consultoría.

En la siguiente tabla se presenta el monto presupuestado por la Secretaria de Movilidad para el periodo 2009-2012 para inversiones relacionadas con el proyecto Metro para la ciudad de Bogotá.

6.3.1 Inversiones del Proyecto Metro en el Plan de Desarrollo

MONTO 2009 - 2012	2.009	2.010	2.011	2.012
\$2.729.631	\$20.000	\$370.000	\$800.000	\$1.539.631

Cifras en Millones de pesos constantes del 2008.

6.3.2 Inversiones del Proyecto Metro Estimadas a la Fecha

A continuación se muestran las cifras inicialmente proyectadas para los años 2009 a 2012 de la PLM, haciendo la total claridad y salvedad de que los datos de la PLM a la fecha aun son totalmente estimados y supremamente gruesos.

MONTO 2009 - 2012	2.009	2.010	2.011	2.012
\$1.306,900	\$21.800	\$21.600	\$325.700	\$937.800

Cifras en Millones de pesos constantes del 2008.

De una comparación entre ambas tablas se puede observar que en principio los montos presupuestados e incluidos en el plan de desarrollo (\$2,7 billones de pesos) serían suficientes para llevar a cabo las inversiones estimadas en el proyecto (\$1,3 billones de pesos). La razón fundamental de esta situación es el desplazamiento de las inversiones estimadas en el proyecto, que se debería presentar con respecto a lo planteado en plan de desarrollo.

No obstante el ejercicio presentado anteriormente, sólo hasta tener las cifras definitivas del proyecto en el marco de esta consultoría, se podrá realizar un ejercicio preciso del impacto de la PLM en las cifras del Plan de Desarrollo vigente para la ciudad.

7 BIBLIOGRAFÍA

Alcaldía de Bogotá. (s.f.). *Alcaldía de Bogotá*. Recuperado el marzo de 2009, de <http://www.alcaldiabogota.gov.co>

Instituto de Desarrollo Urbano. (s.f.). Obtenido de <http://www.idu.gov.co/web/guest/inicio>

Plan de Desarrollo Bogotá Positiva.

Plan de Ordenamiento Territorial.

Secretaría de Hacienda de Bogotá. (2008). *Informe Sobre el Estado de la Deuda Bogotá Distrito Capital Administración Central y Entidades Descentralizadas.*

Secretaría de Hacienda de Bogotá. (2003). *Programa de Emisión y Colocación de Bonos de Deuda Pública Interna de Bogotá D.C.*

Secretaría Transito y Transporte de Bogotá. *Plan Maestro de Movilidad .*

Cifras entregadas por:

- Empresa de Transportes del Tercer Milenio Transmilenio S.A.
- Instituto de Desarrollo Urbano
- Secretaría de Movilidad
- Terminal de Transportes de Bogotá
- Presupuesto Sector Movilidad 2004 - 2008