

**ESTADO DE FUENTES Y USOS DEL PRESUPUESTO DEL IDU 1999-2005**

**DIRECCION DE INFRAESTRUCTURA Y TRANSPORTE**

**BOGOTÁ D.C.  
JULIO 2005**

**ESTADO DE FUENTES Y USOS DEL PRESUPUESTO DEL IDU 1999-2005**

**OSCAR GONZALEZ ARANA**

Contralor de Bogotá

**INOCENCIO MELÉNDEZ JULIO**

Director Técnico Infraestructura y Transporte

**ALBERTO MARTÍNEZ MORALES**

Subdirector de Análisis Sectorial

**NIDYA GABRIELA CONSUEGRA RODRÍGUEZ**

Subdirectora de Fiscalización

**Profesional de la Subdirección de Análisis Sectorial**

OMAR EDUARDO ROMERO GUTIERREZ

## ESTADO DE FUENTES Y USOS DEL PRESUPUESTO DEL IDU 1999-2005

### 1 ANTECEDENTES

Con la entrada en vigencia de la Ley 388 de 1997 de Desarrollo Territorial en Colombia se inicia un proceso de planificación integral, concertada y a largo plazo donde se reconoce la función pública del urbanismo y que tiene como uno de sus principios "posibilitar a los habitantes el acceso a las vías públicas, infraestructura de transporte y demás espacios públicos, y su destinación al uso común, y hacer efectivo los derechos constitucionales de la vivienda y los servicios públicos domiciliarios."<sup>1</sup>

De esta se deriva la obligatoriedad para los municipios de formular los Planes de Ordenamiento Territorial - P.O.T.- que es "el instrumento básico para desarrollar el proceso de ordenamiento del territorio municipal. Se define como el conjunto de objetivos, directrices, políticas, estrategias, metas, programas, actuaciones y normas adoptadas para orientar y administrar el desarrollo físico del territorio y utilización del suelo."<sup>2</sup> Se abren las puertas al trabajo interinstitucional y multidisciplinario, que debe tener en cuenta un esquema de variables mucho más amplio y que reconoce, por fin, que el objeto último de planear es lograr el desarrollo equilibrado a largo plazo de la ciudad y el territorio a través de la concertación con los diferentes actores.

Una de las herramientas principales dentro del modelo planteado por el Plan de Ordenamiento Territorial es la Malla Vial de Bogotá D.C. ya que involucra en gran parte los Sistemas Generales que constituyen las redes de soporte funcional de la ciudad, su desarrollo, además de predeterminar la forma urbana, influye directamente en la distribución de actividades en el territorio y por consiguiente está relacionado con los Planes de Desarrollo en cuanto a estrategia y dinámica de desarrollo económico de la ciudad.

El Plan de Ordenamiento Territorial con el objeto de darle respuesta a la necesidad de compatibilizar las características de los ejes con la función que deben cumplir dentro de la estructura urbana esperada, reformuló el Sistema Vial existente en mallas complementarias que buscan responder a la estructura de usos y actividades propuestas y en estricta relación con la lógica dada por el Sistema de Transporte. También vinculó a los perfiles típicos los elementos primordiales del espacio público – andenes, áreas verdes, arborización y mobiliario - y los de soporte básico para el óptimo funcionamiento de los modos de transporte masivo (Troncales TransMilenio y rutas alimentadoras) y Sistemas alternativos (ciclorrutas).

<sup>1</sup> Ley 388 de 1997 artículo 3 función pública del Urbanismo

<sup>2</sup> Ley 388 de 1997 capítulo III Planes de Ordenamiento Territorial artículo 9



La Malla Vial se debe entender entonces como el conjunto de corredores que son parte del espacio comprendido entre la línea que divide lo público de lo privado y por lo tanto la intervención en la misma se materializa en actuaciones integrales con inversiones en los tres sistemas: de transporte, vial y espacio público. El Sistema de Transporte en su componente Troncales se apoya en su gran mayoría sobre la Malla Vial Arterial existente y en su componente Rutas Alimentadoras se apoya en la Malla Vial Intermedia; esto repercute directamente en la movilidad general de la Ciudad. Los andenes y las ciclorrutas, como parte de la intervención integral en la malla, cumplen un papel fundamental en el proceso de alimentación del sistema y de renovación urbana. Por otra parte como componente articulador y estructurante de estos corredores, se encuentran los parques, dado que uno de los objetivos del Sistema de Espacio Público es "garantizar que el espacio público responda a su función estructurante dentro del ordenamiento urbano, en concordancia con las características asignadas por el modelo a los diferentes sectores de la ciudad".

Es importante tener en cuenta, que los compromisos adquiridos por las diferentes entidades frente al P.O.T. y sus Sistemas Generales, se refieren específicamente a la construcción de infraestructura nueva, especialmente para el caso de la Malla Vial Arterial propende por sostener el crecimiento urbano y económico de la ciudad y mejorar la conectividad y por lo tanto la movilidad general. Sin embargo este no es el único, ni el rol más importante, que debe asumir una entidad como el Instituto de Desarrollo Urbano. La construcción (recuperación), rehabilitación y el mantenimiento de la infraestructura existente apoyan igualmente la movilidad y la conectividad urbana.

La puesta en marcha del Sistema Integrado de Transporte Masivo se debe entender como un proyecto a largo plazo, que no solamente beneficia la movilidad y conectividad de la ciudad, sino que se constituye principalmente en un proyecto de renovación urbana que trae consigo beneficios sociales y económicos a través de la interacción entre los tres Sistemas (Transporte, Vial y Espacio Público). Esta interacción conlleva en algunos casos "traumatismos". Por ejemplo la entrada en funcionamiento de las Troncales Transmilenio obligan al desplazamiento del Transporte Público Colectivo a un entorno vial más reducido y en principio no diseñado para soportar los nuevos volúmenes de tráfico asignados. Se presenta la necesidad inminente de ampliar la capacidad del Sistema Vial existente con la construcción de nuevas vías y la recuperación y mantenimiento de las ya existentes.

Es responsabilidad del sector público en el caso específico del Instituto de Desarrollo Urbano seguir dinamizando la economía con su inversión programada y objetiva en la construcción de infraestructura y mantenimiento de

la existente y adicionalmente buscar fuentes alternativas que permitan construir la ciudad planeada.

Una de estas fuentes es la Valorización, esta se encuentra reglamentada en el Distrito Capital por el Acuerdo 7 de 1987, Estatuto Distrital de Valorización, el cual ha sido modificado, complementado e incluso subrogado en algunos asuntos, por normas posteriores, como la Constitución Nacional de 1991, el Estatuto Orgánico del Distrito (Decreto Ley 1421 de 1993) y los Acuerdos 16/90, 19/90, 14/92, 31/92, 25/95, 9/98, 8/00, 45/01 y 48/01.

En el artículo 1 del Acuerdo 7 de 1987 la Valorización se define como:

*"... un gravamen real sobre las propiedades inmuebles, sujeto a registro destinado a la construcción de una obra, plan o conjunto de obras de interés público que se impone a los propietarios o poseedores de aquellos bienes inmuebles que se benefician con la ejecución de las obras.*

*Por plan o conjunto de obras, se entiende aquel que se integra con cualquier clase de obras que por su ubicación, conveniencia de ejecución y posibilidad de utilización complementa los tratamientos de desarrollo, rehabilitación o redesarrollo definidos en el plan de desarrollo vigente."*

La Contribución de Valorización se caracteriza por:

- Tener una destinación específica para la ejecución de obras de interés público
- Constituir un gravamen real, que recae sobre los predios que se ven beneficiados con la ejecución del plan de obras
- El sujeto pasivo es el propietario o poseedor de cada inmueble.

De la definición y características de la Contribución de Valorización expuestas, y de la experiencia del Instituto de Desarrollo Urbano IDU, como entidad responsable de la administración de la contribución en la ciudad de Bogotá, de acuerdo con el artículo tercero del Acuerdo 7 de 1987, se infiere que la contribución de valorización es primordialmente un mecanismo de financiación para ejecutar obras de interés público para la sociedad.

La Valorización ha sido utilizada por Bogotá para desarrollar obras de una importancia crucial para su sistema vial, siendo una herramienta importante para la ejecución de obras públicas.

Desde el punto de vista normativo, la Valorización se creó a nivel nacional en la Ley 25 de 1921, y posteriormente se han expedido leyes como: 195 de 1936,



113 de 1937, 63 de 1938, 1 de 1943, y los Decretos-Leyes como: 1957 de 1951, 868 de 1956, 1604 de 1966, este último adoptado como legislación permanente por la Ley 48 de 1968, que fue complementada por el Decreto 1394 de 1970.

A nivel Distrital, la Ley 195 de 1936 estableció la Valorización en el régimen municipal de Bogotá, y ha estado desde entonces regulada permanentemente. La Valorización en Bogotá ha tenido como normas el Acuerdo 11 de 1937, el Acuerdo 41 de 1958, el Decreto 536 de 1981, el Acuerdo 7 de 1987, que es el actual Estatuto de Valorización de Bogotá, D.E., hoy D.C.

En la década de los noventa se habla de la contribución de valorización como un mecanismo idóneo para construir obras de infraestructura vial. La valorización general fue inicialmente prevista para financiar la obras del plan bienal 1991-1992.

En 1995, la Administración Distrital acudió nuevamente al instrumento de valorización, esta vez, a la denominada valorización local para financiar un plan inicial de obras, la mayoría de ellas discutidas y formuladas por las Juntas Administradoras Locales de las entonces, Alcaldías Menores.

Es así, como el Acuerdo 25 de 1995 del Concejo de Bogotá, dividió la ciudad en ocho ejes viales dando viabilidad a la construcción de 44 obras de beneficio local por un valor de \$321.271.000.000. El Concejo reconoce desde 1998 que es necesario hacer un cobro complementario al autorizado en el Acuerdo 25, pero lo condiciona a que se construyan primero las obras.

En el año 2001 la administración Distrital realiza un balance de la ejecución de las obras aprobadas desde 1995 encontrando, con preocupación, que de las 34 obras revisadas en 1998, quedan aún 14 por iniciar. Son obras muy importantes entre las cuales se encuentran tres tramos de la avenida Ciudad de Cali, la Avenida de los Comuneros, la ampliación de la Calle 53, Calle 45, Calle 72, puente de la calle 153, concluir la intervención de la Calle 63 por Avenida Circunvalar, obra que se venía ejecutando desde 1999, continuación de la Carrera 11 con Calle 100, tapón de la Calle 21 a la altura de la avenida Batallón Caldas y muelas paralela línea férrea, entre otras.

La Secretaría de Hacienda venía apoyando al IDU con fuentes de financiación de recursos propios desde 1998, para obras de valorización por un monto aproximado de \$80,000 millones de pesos hasta el año 2000. Sin embargo, la situación de las finanzas del Distrito no permitían al IDU seguir contando con las transferencias ordinarias, que como se mencionó, por algunos años realizó la administración central.

Teniendo en cuenta lo anterior, y con el fin de evitar mayores costos a los contribuyentes por cuenta de la ejecución tardía de las obras y los costos de financiación, la actual administración solicitó al Concejo Distrital la aprobación de un Acuerdo que permitiera adelantar el cobro de faltantes.

Lo que se buscaba era adelantar un cobro adicional previamente autorizado por el Concejo de Bogotá. Adicionalmente, la administración adquirió el compromiso que quedó plasmado en el Acuerdo 48 de 2001 y que, expresamente, dispone que una vez finalizadas las obras no se podrán cobrar faltantes y cualquier desfase del presupuesto no podrá ser objeto de un nuevo cobro de valorización, y tendrá que ser financiado con otros recursos propios del Distrito.

## 1.1 DIAGNÓSTICO

### 1.1.1 *Infraestructura vial*

El estado general de la malla vial de la ciudad es realmente lamentable; las políticas adoptadas tanto en el POT como en los planes de desarrollo durante los últimos seis (6) años, así como la asignación de recursos, han sido insuficientes para solucionar los graves problemas de deterioro observados en las vías de la ciudad. En atención a la situación presentada se han establecido por parte del Instituto de Desarrollo Urbano políticas de mantenimiento vial y se se implementó y viene ejecutando el modelo de mantenimiento periódico y rutinario en la Malla Vial Arterial de la ciudad, cuya finalidad es garantizar un adecuado nivel de servicio en cuanto a movilidad y seguridad en los principales corredores viales.

A diciembre 31 de 2003 se logro determinar que el Distrito Capital de Bogotá posee 4.959,1 hectáreas de “Área Vial” (11,7% del total del área urbana) que junto con el “Subsistema de regulación y control de tráfico”, la red de ciclo rutas, la malla vial rural y las alamedas, conforman el “Sistema de Movilidad Urbana”; la cual, para Diciembre de 2004 alcanza 15.346 Kilómetros carril de los cuales el 94.4% (14.491 Km.-carril) corresponden al Subsistema Vial y el 5.6% (855 Km.-carril) al Subsistema de Transporte<sup>3</sup>:

El resultado porcentual de la clasificación de las vías que conforman el Subsistema Vial de Bogotá D.C. se muestra en el cuadro 1.

<sup>3</sup> Artículo 165 del decreto 190 de 2004, por medio del cual se compilan las disposiciones contenidas en los decretos distritales 619 de 2000 y 469 de 2003.

El estado de los 15.346 kilómetros carril es el siguiente:

**Cuadro 1 ESTADO E INVENTARIO ACTUAL DE LA MALLA VIAL**

TIPO	BUENA	REGULAR	MALA	TOTAL	%
<b>SUBSISTEMA VIAL</b>					
Arterial	1.768,65	653,04	299,31	2.721,00	17.7%
Local	1.740,02	2.747,40	4.670,58	9.158,00	59.7%
Intermedia	417,92	1.332,12	861,96	2.612,00	17.0%
<b>TOTAL VIAL</b>	<b>3.926,59</b>	<b>4.732,56</b>	<b>5.831,85</b>	<b>14.491,00</b>	<b>94.4%</b>
%	27.10%	32.66%	40.24%	100%	
<b>SUBSISTEMA DE TRANSPORTE</b>					
Troncal Calle 80				110	0.7%
Troncal Caracas				136	0.9%
Troncal Autopista Norte				122	0.8%
Eje Ambiental Av. Jiménez				6	0.0%
Calle 13 Americas				156	1.0%
Troncal NQS				245	1.6%
Troncal Av. Suba				80	0.5%
<b>TOTAL SUBSISTEMA DE TRANSPORTE</b>				<b>855</b>	<b>5.6%</b>
<b>TOTAL MALLA VIAL</b>				<b>15346</b>	<b>100%</b>

Fuente: Instituto de Desarrollo Urbano-IDU, Base de datos del Inventario de la Malla Vial-2004 Dirección Técnica de Planeación.

Elaboró Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá.

Se incluye en el inventario las troncales Norte-Quito-Sur y Avenida Suba que se encuentran en adecuación.

Se puede observar que el número de kilómetros carril que se encuentra en buenas condiciones es realmente bajo alcanzando apenas el 27.1% del total. Así mismo, la malla local que representa el 63.20% del subsistema vial y el 59.7% del total de malla vial del Distrito, muestra 4.670.58 kilómetros carril en mal estado, cifra que equivale al 32.23% de los 14.491 kilómetros que componen el total del Sistema Vial de la ciudad.

Como resultado el IDU estimó que para llevar a óptimas condiciones las vías del Sistema Vial existente, sin tener en cuenta los andenes, se requieren 4.4 billones de pesos <sup>4</sup>. Es importante resaltar que este monto no tiene en cuenta las necesidades de ampliación o construcción de vías nuevas que el Plan de Ordenamiento Territorial contempla.

<sup>4</sup> Informe "Desarrollo sostenible de Bogotá" Instituto de Desarrollo Urbano IDU 2004. Numeral 4.4.2.1 Déficit sobre el sistema vial de Bogotá.

El IDU frente a la cobertura de la malla vial se encuentra con una limitación de recursos y deterioro de la misma, por lo tanto, existe la necesidad de mantener la inversión realizada en infraestructura de la ciudad en los últimos años y de frenar el deterioro en general de la existente. Los procesos de sostenibilidad desarrollados por la Administración y enmarcados en los sistemas generales propuestos por el POT, no han permitido obtener un resultado objetivo de la inversión, no se han logrado obtener los recursos necesarios y se siguen presentado grandes deficiencias en el estado de las vías.

En general se evidencian enormes necesidades de recursos que demandan los sistemas que administra el IDU. Por esta razón la Administración anterior decidió que las inversiones en mantenimiento de la malla vial existente deben privilegiarse por encima de la construcción de nuevas vías y que los esfuerzos fiscales del Distrito deben centrarse primero en asegurar los recursos necesarios para mantener la malla vial existente antes que en la construcción de nuevas vías, las cuales aumentan las necesidades de mantenimiento.

#### 1.1.2 *El Sistema TransMilenio*

TransMilenio es un sistema de transporte masivo de pasajeros que introdujo eficiencia en el transporte público urbano de pasajeros y actualmente presta servicio tanto en rutas principales como en alimentadores.

TransMilenio está compuesto por su infraestructura, el sistema de operación de buses, el sistema de operación de los equipos de recaudo y el sistema de gestión apoyado en un centro de control. El Distrito es responsable de la construcción y mantenimiento de la infraestructura y del suministro y operación de los equipos del centro de control. Por su parte, el sector privado suministra y opera, mediante contratos de concesión, los buses y los equipos de recaudo.

Los ingresos por la actividad transportadora deberán cubrir todos los gastos de operación, mantenimiento, reposición de equipos y las utilidades de los actores privados en el sistema. El sector privado, a través de una fiducia comercial, recibe el dinero recaudado y lo distribuye entre los agentes del sistema conforme a las reglas contractuales establecidas en los procesos licitatorios.

En cuanto a la Fase I, está comprendida por tres corredores troncales de 42.4 Km (Calle 80, Caracas y Autonorte), los cuales cuentan con 4 estaciones de cabecera o portales, 4 patios, 4 estaciones intermedias de integración, y 53 estaciones sencillas. Adicionalmente, se tienen 29 puentes peatonales, plazoletas y andenes como complemento para el acceso de los usuarios al sistema.

La carga máxima es de 35,000 pasajeros/hora-sentido y para el tramo más cargado se observan niveles de ocupación promedio de 82% en el periodo pico, y máximos de 96% (15 minutos más intensos).

Siguiendo los patrones de movilidad en la ciudad, se estructuró la Fase II del Sistema TransMilenio, la cual está compuesta por 3 troncales:

Américas – Calle 13  
Avenida Suba  
Norte-Quito-Sur (NQS)

Se espera que la demanda agregada del sistema incluyendo las Fases I y II del Sistema, sea cercana a 1.400.000 pasajeros día-hábil. Para lograr esta meta, durante el año 2002 se dio inicio a la adecuación de la Troncal Américas – Calle 13, y durante el año 2004 se dio inicio a la adecuación de a las Troncales Avenida Suba y Norte-Quito-Sur (NQS). La Troncal Américas – Calle 13 se puso en operación a finales de la presente vigencia, la Troncal Norte-Quito-Sur (NQS) deberá entrar en operación a partir del mes de julio del año 2005. Estas contarán con 42 Km. de vías troncales y zonas de alimentación con recorrido de 130 Km., 3 estaciones de cabecera o portales, 2 estaciones intermedias de integración (Banderas y Escuela de Policía), 2 estaciones de integración troncal-troncal (Av. Jiménez y Ricaurte) y 52 estaciones sencillas. Adicionalmente, se tendrán 39 puentes peatonales, plazoletas, andenes, ciclo rutas a lo largo de los corredores y nuevas conexiones entre troncales (Autopista Norte con Calle 92-NQS, Calle 80-Autopista Norte y Calle 80-Suba-NQS)

#### 1.1.2.1 El sistema alimentador

Las cuencas de alimentación son zonas que se definieron para dar mayor accesibilidad al servicio de TransMilenio desde los extremos de los corredores. En estas zonas se implementaron rutas cortas (promedio 4 Km) que están integradas en forma operativa y tarifaria con los servicios troncales y que ayudan a que los residentes o viajeros de la zona puedan acceder al sistema rápidamente y sin incurrir en mayores costos.

En cuanto a la alimentación, existen 51 rutas, con una flota disponible de 342 buses, 78 barrios cubiertos y un recorrido total de 386 Km.

Los operadores de los servicios alimentadores son empresas que en el momento operan en servicio público colectivo. Los servicios alimentadores se han agrupado según la estación con la cual hacen conexión con el sistema, de esta forma se crearon 8 grupos de rutas para tener 7 operadores, uno por cada grupo.

La política de la actual administración sobre intervenciones integrales y el mantenimiento se sustenta en tres bases fundamentales.

1. Toda intervención en la Malla Vial debe contemplar su ejecución en lo pertinente a los tres sistemas.
2. Todos los contratos deben contemplar el mantenimiento de la nueva infraestructura por un período determinado de tiempo. Para la intervención Integral en el Sistemas de Transporte -Troncales Transmilenio se han definido 5 años de mantenimiento luego de la entrega de la obra en todos sus componentes; y para las intervenciones integrales en el Sistema Vial, Sistema de Transporte – Ciclorrutas y Rutas Alimentadoras y Sistema de Espacio Público, el período de mantenimiento se fijó tan solo en 2 años, por razones de índole presupuestal. La política implica que las actividades de mantenimiento se ejecutan por el mismo contratista que adelantó la construcción o rehabilitación de la respectiva obra.
3. Programas de mantenimiento con criterios objetivos de selección con base en modelos técnicos que tienen en cuenta factores de movilidad, entre los cuales cabe mencionar capacidad física de la vía, tráfico rodante y estado físico y estructural. En el caso de Troncales cabe destacar la utilización de contratos de concesión, en el marco de los cuales, la financiación la obtiene el constructor, contra pagos garantizados en el contrato celebrado con el IDU y Transmilenio S.A, respaldados por las correspondientes aprobaciones de vigencias futuras.

## 1.2 EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - POT Y EL IDU

Con el Plan de Ordenamiento Territorial del Distrito adoptado con el Decreto 619 de 2000 y revisado mediante los Decretos 1110 de 2000, 469 de 2003 y que se compiló en un solo cuerpo con el Decreto 190 de 2004, en el cual se determinan los sistemas generales urbanos<sup>1</sup> que componen la estructura básica y que definen su ordenamiento territorial en un modelo abierto y articulado a la región Bogotá – Cundinamarca. En él se establecen las bases

---

<sup>1</sup> 1. Sistema de movilidad. 2. Sistema de acueducto. 3. Sistema de saneamiento básico. 4. Sistema de energía eléctrica: generación, transmisión, distribución, 5. Sistema de energía eléctrica - servicio de alumbrado público: distribución del alumbrado público. 6. Sistema de telecomunicaciones. 7. Sistema de gas natural domiciliario: generación, transmisión, distribución, 8. Sistema de equipamientos urbanos. 9. Sistema de espacio público construido: parques y espacios peatonales.

para una política Regional sobre el uso del territorio en los próximos 10 años, en materia Regional:

- Crecimiento controlado.
- Renovación o Conservación de estructuras urbanas.
- Obtención de suelos para el desarrollo de infraestructuras.
- Areas libres.
- Equipamientos.
- Programas de Vivienda de interés social.
- Manejo ambiental del territorio.

También establece que el ordenamiento no sólo depende de la correcta aplicación de una norma que privilegie el bien común sobre el particular, sino que requiere además de la coordinación territorial de la inversión pública, (POT – Planes de Desarrollo).

De otra parte, en el capítulo 2 “*Estrategia de Ordenamiento para el Distrito Capital*” artículo 18 del POT<sup>2</sup>, define los componentes de la estructura funcional y de servicios en los siguientes componentes:

1. Sistema de Movilidad
2. Sistemas de equipamientos urbanos
3. Sistema de espacio público construido: parques y espacios peatonales
4. Sistemas generales de servicios públicos

En el Artículo 164, se establecen los componentes del sistema de movilidad (artículo 126 del Decreto 469 de 2003). El sistema de movilidad está compuesto por los subsistemas:

1. Subsistema vial. Conformado por los componentes: malla vial arterial, malla vial intermedia, malla vial local, alamedas y pasos peatonales, red de ciclorrutas y corredores de movilidad local y malla vial rural.
2. Subsistema de transporte. Se estructura alrededor de los modos de transporte masivo: metro, transmilenio y tren de cercanías, dentro de un marco institucional regulado y controlado por la autoridad de tránsito y se compone de:
  - a. Red de transporte masivo Metro.
  - b. Red de corredores troncales de buses y sus rutas alimentadoras.
  - c. Red de transporte público colectivo.
  - d. Tren de cercanías.
  - e. Transporte individual público y privado.

---

<sup>2</sup> Decreto 190 de junio 22 de 2004.

- f. Red de estacionamientos públicos en vía y fuera de vía de propiedad pública, privada o mixta.
- g. Terminales de pasajeros de transporte urbano e interurbano.
- h. Terminales de carga.
- i. Aeropuertos: El Dorado y Guaymaral.

3. Subsistema de regulación y control del tráfico, lo conforman: Los centros de control de tráfico, la red de semaforización y los sistemas tecnológicos de vigilancia y control de la operación del tráfico.

4. Subsistema vial peatonal. Compuesto por los andenes, plazas, parques, cruces peatonales, puentes peatonales y senderos. Este Subsistema, salvo los cruces y puentes peatonales, se desarrolla en el sistema de espacio público.

#### Sistema del Espacio público construido

En cuanto a la estructura del sistema del espacio público construido tiene como base los espacios y edificios representativos, constituidos fundamentalmente por los elementos que componen los hechos urbanos más importantes, las vías de especial relevancia y otra serie de lugares que tienen gran significado de la ciudad a diferentes escalas: metropolitana, urbana, zonal y vecinal.

Sus componentes son:

- Plazas y plazoletas.
- Red de Andenes.
- Vías Peatonales.
- Separadores.
- Paseos y Alamedas.
- Puentes y Túneles peatonales.

El sistema de movilidad actúa de manera interdependiente con la estructura socio económico y espacial conformado por la red de centralidades, y garantiza la conectividad entre las mismas y de estas con la región, el país y el mundo. A nivel urbano garantiza la movilidad y conexión entre las centralidades y los tejidos residenciales que gravitan a su alrededor. A nivel rural conecta los poblados rurales y las áreas de actividad existentes en su interior y con la ciudad.

### 1.2.1 *El sistema de movilidad y el sistema integrado de transporte.*

El POT define el sistema de movilidad como el que integra de manera jerarquizada e interdependiente los diversos modos de transporte de personas y mercancías, con las diversas modalidades de vías y espacios públicos de la ciudad y el territorio rural. También conforman el sistema los estacionamientos públicos y las terminales de buses interurbanos de pasajeros y de carga.

Con el Sistema de Movilidad se pretende satisfacer los requerimientos que generan los viajes en vehículos particulares y de servicio público, integrado con las ciclorutas, los estacionamientos públicos y las terminales interurbanos de pasajeros y carga; y fortalecer las relaciones entre el Distrito Capital y la región<sup>3</sup>, para lo cual se deberán adelantar acuerdos para el apoyo y la coordinación entre las entidades encargadas de la planeación, diseño, construcción, operación, control y seguimiento de los temas asociados a la infraestructura vial y al transporte.

### 1.2.2 *El Subsistema Vial: Infraestructura vial urbana y su conexión con la región.*

Como aspecto relevante del sistema de movilidad se concreta en la construcción del Subsistema Vial, en función de atender los requerimientos en materia de movilidad y conectividad al interior de la ciudad respecto a la región, en la óptica de ciudades en red. En esa óptica, la malla vial arterial principal, que es la red de mayor jerarquía, actúa como soporte de la movilidad y la accesibilidad urbana y regional.

Se apunta a la priorización de proyectos viales estratégicos que permitan integrar y conectar la infraestructura existente, tales como mejorar la conectividad y continuidad de la malla vial, optimizar el manejo del tráfico para dar solución a los problemas de congestión, seleccionar proyectos relacionados con el incremento de la productividad y la competitividad en el marco de los acuerdos de Ciudad – región.

En la revisión define que el subsistema vial está conformado por la malla vial arterial, la malla vial intermedia, la malla vial local y las alamedas y pasos peatonales y plantea la construcción del subsistema vial, en función atender los requerimientos en materia de movilidad y conectividad al interior de la ciudad respecto a la región, en la óptica de ciudades en red. En esa óptica, la malla vial arterial principal, que es la red de mayor jerarquía, actúa como soporte de la movilidad y la accesibilidad urbana y regional.

---

<sup>3</sup> Se plantea la construcción del subsistema vial, en función de atender los requerimientos en materia de movilidad y conectividad al interior de la ciudad respecto a la región, en la óptica de ciudades en red.

Como complemento se apunta a la ejecución y priorización de proyectos viales estratégicos que permitan integrar y conectar la infraestructura existente, tales como mejorar la conectividad y continuidad de la malla vial, optimizar el manejo del tráfico para dar solución a los problemas de congestión, seleccionar proyectos relacionados con el incremento de la productividad y la competitividad en el marco de los acuerdos de Ciudad-Región.

#### 1.2.2.1 Los principales corredores de integración.

En concordancia con la red de centralidades y con el fin de garantizar las conexiones principales entre centralidades los corredores principales, y ejes claves de la estrategia de ordenamiento del Distrito, aparecen enunciados en el cuadro 4.

**Cuadro 2 CORREDORES DE INTEGRACIÓN**

Eje	Centralidades integradas	Escala de integración
Avenida Caracas Paseo de los libertadores	Restrepo – Santander Centro Histórico –Centro Internacional Chapinero Calle 72 - Calle 100 Usaquen – Santa Bárbara Toberín – La Paz Prado Veraniego	Internacional Regional Urbano
Avenida Centenario Corredor Férreo de Occidente Calle 26	Centro (Centro Histórico-Centro Internacional) Salitre – Zona Industrial Fontibón - Aeropuerto El dorado Álamos	internacional Regional
Autopista al Llano Avenida Boyacá	Nueva centralidad Eje de integración Llanos / Nuevo Usme Nueva Centralidad Danubio – Río Tunjuelo	Internacional Regional urbano
NQS Autopista Sur	7 de agosto Delicias / Ensueño Restrepo – Santander Bosa	Regional Urbano
Calle 80	Ferías – Rionegro Nueva Centralidad Quirigua – Bolivia	Regional Urbano

Fuente: Documento POT decreto 190 de 2004

Por lo tanto, en este tema es importante observar el desarrollo del proyecto del sistema integrado de transporte masivo Transmilenio, en el cual se establece que el sistema de troncales, que compone el subsistema de transporte, se debe desarrollar gradualmente hasta cubrir la totalidad de la demanda por servicios de transporte público. Las etapas planeadas inicialmente y presentadas en el CONPES e incluidas en el POT, fueron las siguientes:

**Cuadro 3 SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO TRANSMILENIO - SISTEMA DE TRONCALES**

<p><u>Etapa 1998 – 2001 :</u></p> <p>Calle 80                    10.0 km</p> <p>Caracas                    21.0 km</p> <p>Autopista Norte            10.0 km</p>	<p><u>Etapa 2006 – 2011 :</u></p> <p>Boyacá                    35.0 km</p> <p>Av 1° de Mayo            14.5 km</p> <p>Calle 13                    14.4 km *</p> <p>Viaducto Caracas        21.0 km</p>
<p><u>Etapa 2001 – 2006 :</u></p> <p>Américas                16.7 km *</p> <p>Avenida Suba            11.0 km *</p> <p>Corredor Férreo del Sur 12.0 km</p> <p>Av. De los Cerros        7.9 km</p> <p>Carrera 10                13.0 km.**</p> <p>Carrera 7                 11.0 km **</p> <p>Calle 6                    4.9 km</p> <p>Calle 170                 9.7 km</p> <p>Calle 26                  9.7 km **</p> <p>Norte-Quito-Sur        35.5 km *</p> <p>(*) En la actualidad se construyen inicialmente estas 3 troncales.</p> <p>(**) En la revisión del POT actual se incluyeron estas troncales para el periodo 2007 - 2010</p>	<p><u>Etapa 2011 – 2016 :</u></p> <p>Av. Villavicencio        10.3 km</p> <p>Avenida 68                16.0 km</p> <p>Calle 63                    8.7 km</p> <p>Av. Ciudad de Cali      30.9 km</p> <p>Calle 200                 6.8 km</p> <p>Av. Longitudinal        48.0 km</p> <p>Autopista Norte            10.0 km</p>

Fuente: Documento CONPES 3093

El Sistema total de troncales tenía como horizonte el año 2016, por lo tanto en 15 años se tendrían 387,9 Kms. de nuevas troncales en Bogotá.

**Cuadro 4 TRONCALES PARA BUSES ARTICULADOS DE TRANSMILENIO**

	<b>TRONCAL</b>	<b>VIAS</b>
1	Calle 80	Avenida Medellín, calle 80
2	Avenida Caracas	Avenida Caracas Avenida Ciudad de Villavicencio Ramal Tunal (Avenida Ciudad de Villavicencio entre Avenida Caracas y Avenida Boyacá) Ramal Eje Ambiental (Avenida Jiménez entre Avenida Caracas y carrera 3)
3	Autopista Norte	Avenida Paseo de Los Libertadores, carrera 32
4	Avenida De las Américas	Avenida Manuel Cepeda Vargas, calle 6 Avenida De las Américas Avenida Jorge Eliécer Gaitán, calle 26.
5	Corredor Férreo del Sur	Avenida Ferrocarril del Sur Avenida Ciudad de Lima, calle 19
6	Avenida Suba	Avenida Transversal Suba, calle 142 Avenida Alfredo D. Bateman, carrera 60
7	Calle 13	Avenida Jiménez, calle 13 Avenida Centenario, calle 13 Carrera Tercera.
8	Norte Quito Sur	Avenida Laureano Gómez, carrera 9 Avenida Ciudad de Quito, NQS Avenida del Sur
9	Avenida Boyacá	Avenida Boyacá dentro del perímetro urbano
10	Avenida 68	Avenida del Congreso Eucarístico, carrera 68 Avenida España, calle 100
11	Calle 170	Avenida San Juan Bosco, calle 170 Avenida San José, calle 170
12	Avenida Longitudinal de Occidente	Avenida Longitudinal de Occidente Avenida Circunvalar del Sur
13	Calle 63	Avenida José Celestino Mutis, calle 63
14	Calle Sexta	Avenida de Los Comuneros, calle 6
15	Carrera 7ª	Avenida Alberto Lleras Camargo, carrera 7 Avenida Fernando Mazuera, carrera 10
16	Avenida Primero de Mayo, calle 22 sur	Avenida Primero de Mayo, calle 22 sur
17	Avenida Jorge Eliécer Gaitán, Calle 26	Avenida Jorge Eliécer Gaitán, Calle 26
18	Avenida Ciudad de Cali	Avenida Ciudad de Cali.
19	Avenida Ciudad de Villavicencio	Avenida Ciudad de Villavicencio Avenida de Los Cerros

Fuente: POT decreto 614 de 2000

Aunque se modificó el tramo de algunas de las troncales proyectadas, en general se afectan las principales vías, contempladas de integración regional.

Actualmente se encuentra terminada la Fase I del proyecto que corresponde a la primera etapa contemplada en el POT. Se está avanzando en la ejecución de



la Fase II. Inicialmente, con la adecuación de la Troncal de la Calle 13 desde la Av. Caracas hasta Puente Aranda y continuando por la Av. las Americas hasta la intersección de la Av. Villavicencio con la Av. Ciudad de Cali, lo cual, esta terminada.

Igualmente, se está adelantando como parte de la Fase II, la adecuación de la Troncal de la NQS desde la Autopista Norte hasta el límite del Distrito con Soacha y la Avenida Suba desde la Av. Ciudad de Cali hasta la Calle 80.

Como complemento al sistema de Transmilenio, el Departamento Nacional de Planeación presentó la factibilidad para mejorar la movilidad entre Bogotá y Soacha<sup>4</sup> con el documento CONPES 3185 de Julio 31 de 2002, en el que se considera la participación de la Nación en la extensión de cerca de 5 Km. de la troncal NQS hasta el Municipio de Soacha.

Es preciso anotar que la proyección realizada sobre la longitud de cada una de estas troncales, es mayor que la que se pretende construir para ésta fase, pues el documento CONPES citado estimó que para las troncales señaladas se construirían 63.2 kilómetros carril, mientras que las ejecuciones realizadas con los contratos sólo muestran la adecuación de 42.3 kilómetros, lo que indica que con el 230.06% de los recursos asignados se construirá el 66.9% de la infraestructura para estas troncales.

Por lo tanto, se observa que el proyecto de troncales del sistema TransMilenio, se desarrolla por las principales vías que integran los siete ejes principales en términos de integración, las cuales serán fundamentales en la ubicación de las terminales satélites, eliminando en especial la circulación de vehículos intermunicipales de corto recorrido en dichas troncales hacia la terminal central.

### *1.2.3 Objetivos del IDU frente al sistema vial*

En relación al Instituto de Desarrollo Urbano y en cumplimiento de lo dictado por el Plan de Ordenamiento Territorial, este Instituto ejecutara los planes, programas y proyectos competentes a los sistemas: de movilidad y sus subsistemas Vial, de Transporte y el sistema de Espacio Público construido: parques y espacios peatonales.

---

<sup>4</sup> Con base en los estudios de la ASESORÍA PARA EL DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN-TRANSMILENIO A. Falla Chamorro & Cia. S. en C.

#### 1.2.3.1 Objetivos del IDU frente al subsistema vial

El Instituto de Desarrollo Urbano deberá llevar a cabo los estudios técnicos para la construcción y mantenimiento de las vías e intersecciones que conforman cada uno de los subsistemas y sus relaciones.

La malla vial arterial principal y complementaria es competencia del IDU.

El Plan de Ordenamiento Territorial en su Artículo 149 parágrafo 2 establece que “La construcción y mantenimiento de las vías de la malla vial intermedia y local se coordinará con cada uno de los planes locales”.

Dentro de los objetivos del IDU para acatar lo ordenado por el POT, se destacan:

- Articular el sistema vial con el ámbito nacional y regional.
- Garantizar mejoramiento de movilidad y accesibilidad desde las periferias del sur y occidente.
- Prever forma y trazado de la malla vial en suelo de expansión.
- Asegurar eficiente movilidad en la Ciudad Central.
- Definir red de grandes vías urbanas como soporte.
- Establecer tipo y forma de vialidad.

#### 1.2.3.2 Objetivos del IDU frente al sistema de transporte

- Consolidar un sistema de Transporte regional integrado al Urbano.
- Conformar estructura básica del sistema integrado de transporte masivo para la ciudad.
- Poner en marcha el sistema de ciclorrutas.
- Dirigir el desarrollo y construcción del sistema de transporte hacia los sectores periféricos de la ciudad.
- Consolidar el sistema de estacionamientos de la ciudad.

#### 1.2.3.3 Objetivos del IDU frente al Sistema de Espacio público

- Garantizar que el espacio público responda a su función estructurante.
- Recuperar y construir espacios públicos de alto valor simbólico.
- Recuperar, construir y garantizar para el uso peatonal la red de andenes en toda la ciudad.
- Construir el plan de Alamedas con el propósito de establecer modelos de desarrollo de espacio público.

De otra parte frente a las reponsabilidades del IDU, Según el Plan de

Ordenamiento Territorial (POT) de Bogotá, se establece que “El Instituto de Desarrollo Urbano (IDU) deberá llevar a cabo los estudios técnicos para la construcción y mantenimiento de las vías que conforman cada uno de los subsistemas y sus relaciones”.

Como subsistemas de la Malla Arterial Principal se pueden citar los siguientes:

a. El subsistema del Centro Tradicional y la Ciudad Central

Este subsistema está conformado por una red relativamente ortogonal y continua de calles dentro del Centro Tradicional y la Ciudad Central, y por la Avenida Ciudad de Quito (NQS), la cual actúa como gran vía perimetral de altas especificaciones. El objetivo básico de este subsistema es mejorar la movilidad y fluidez en la Ciudad Central y categorizar, especializar y controlar el transporte público y privado.

b. El subsistema metropolitano

Este subsistema garantiza la conexión del centro metropolitano con las áreas de vivienda en suelo urbano y de expansión, y garantiza la accesibilidad y conexión directa entre las centralidades urbanas definidas por el modelo de ordenamiento. Este subsistema está compuesto por una red de avenidas metropolitanas que encierran áreas de aproximadamente 400 hectáreas (2.000 X 2.000 metros) y que permiten la accesibilidad a todos los sectores de la ciudad comprendidos entre la perimetral del centro (Avenida Ciudad de Quito, NQS) y la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO), desde el norte hasta el sur.

El subsistema metropolitano es el soporte básico para los diferentes modos de transporte masivo como el metro, las troncales de buses y las principales ciclorrutas. Por su continuidad, extensión, dimensión e impacto dentro de la estructura urbana, las vías que componen este subsistema están consideradas como elementos básicos de la estructura de espacios públicos de la ciudad, por lo que en su diseño y trazado deberá contemplarse en forma prioritaria la continuidad, trazado, amoblamiento y arborización de andenes y separadores.

c. El subsistema de integración ciudad-región

Está conformado por vías de alta especificación que conectan los municipios aledaños con la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) y con la Avenida Circunvalar del Sur.

El sistema de integración de la ciudad con la región deberá garantizar el acceso a la zona o zonas industriales que se definen en el presente plan y las centrales



de Abastos mayoritarias, así como al Aeropuerto Internacional El Dorado.

Mientras se construye y entra en operación la Avenida Longitudinal de Occidente, la función de integración de la región con la ciudad se asigna a la Avenida Boyacá.

El Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), en coordinación con otras entidades distritales y regionales, adelantará los estudios técnicos para la conformación de un sistema vial regional.

En cuanto al componente de la Malla Vial Intermedia y de la Local, en el Artículo 149 de este Decreto, párrafo 2, se establece que “el mantenimiento de las vías de la malla vial intermedia y local, se debe coordinar con cada uno de los planes locales”.

Por otra parte, de las 20 localidades en que se encuentra subdividido el Distrito, ocho conforman el Componente Rural. El mantenimiento de este componente es realizado por el IDU en conjunto con las localidades. Solamente la localidad de Sumapaz, por ser primordialmente rural, tiene un fondo local de inversiones destinado a programas de mantenimiento permanente, tanto rutinario como periódico.

Para el caso del Sistema Vial, el Instituto ejecuta sus competencias a través de la Subdirección Técnica de Mantenimiento de la Dirección Técnica de Malla Vial.

En el Subsistema de Transporte

Las labores de mantenimiento del Sistema de Corredores Troncales de Buses y Rutas Alimentadoras se encuentran distribuidas entre el IDU y Transmilenio S. A. El Instituto está encargado del mantenimiento de los corredores troncales, vías de rutas alimentadoras, puentes peatonales y algunas estaciones, así como de la señalización.

Los recursos para el mantenimiento de las obras provienen del Distrito y son manejados por Transmilenio S. A., entidad encargada de distribuirlos dependiendo de la obra por mantener.

El Sistema de Ciclorrutas fue construido por el IDU, la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAAB), el Instituto de Recreación y Deporte (IDRD) y otras instituciones. En la actualidad, el mantenimiento del sistema se está llevando a cabo de la siguiente manera:

- El IDU se encarga del mantenimiento de las Ciclorrutas construidas por la entidad
- Por cumplimiento de pólizas de estabilidad la EAAB mantiene las Ciclorrutas que construyó, hasta el vencimiento de las mismas.
- El IDR D se encarga del mantenimiento de las Ciclorrutas construidas por la entidad
- En otras ciclorrutas construidas por la construidas por la empresa privada (CIU DADELA SALITRE, METROVIVIENDA), el IDU se encarga del mantenimiento de estas Ciclorrutas

En el momento en que vencen las pólizas de estabilidad de las ciclorrutas construidas por el EAAB, estas cintas asfálticas pasan a ser jurisdicción del IDU para fines de mantenimiento, debido a que hacen parte del Sistema General de Transporte.

Las ciclorrutas construidas por el IDR D son de carácter de esparcimiento, y por tal razón seguirán siendo mantenidas por el IDR D.

Las actividades de mantenimiento del Sistema de Espacio Público Construido para la movilidad se encuentran a cargo de la Subdirección Técnica de Mantenimiento del Espacio Público del Instituto de Desarrollo Urbano.

Adicionalmente, el Instituto Distrital para la Recreación y el Deporte (IDRD) es el encargado del mantenimiento de los parques. A través del Artículo 2 del Decreto Distrital No. 759 de 1998, el Distrito le asignó al IDR D las actividades de mantenimiento, rehabilitación, reparación y reconstrucción de los parques metropolitanos, los cuales hacen parte del Sistema de Parques Distritales.

Otras labores de mantenimiento, como arborización, tratamientos silviculturales, aseo y cortes de pasto, son efectuadas por el Jardín Botánico y la Unidad Ejecutora de Servicios Públicos (UESP), respectivamente.

## **2 GESTIÓN DEL DISTRITO EN LA GENERACIÓN DE RECURSOS PARA FINANCIAR LA INVERSIÓN DEL IDU**

El Instituto de Desarrollo Urbano percibe dos tipos de ingresos: los recursos administrados y recursos provenientes de transferencias.

### Recursos Administrativos

- Ingresos Corrientes: Tasas, Contribuciones, Cruce de cuentas, Venta de pliegos

- Valorización: Local y Obra por tu lugar
- Recursos de Capital: Rendimientos Financieros y Venta de Activos
- Fondo Nacional de Regalías

#### Transferencias

- Transferencias de la Nación
- Transferencias de la Administración Central del Distrito: Sobretasa a la gasolina y sobretasa al ACPM
- Banca Multilateral: Corporación Andina de Fomento (CAF) y Banco Mundial (BM)
- Donaciones y otros: Gobierno alemán a través del Banco Kreditanstalt Für Wiederaufbau (KfW)

## 2.1 RECURSOS ADMINISTRADOS

Son aquellos que el IDU administra, y provienen de las siguientes fuentes:

### 2.1.1 Valorización

Es la principal fuente de recursos del Instituto. Se percibe a través del sistema de contribuciones por valorización, la cual es un valor real destinado a financiar la construcción de una obra, plan o conjunto de obras de interés público, que se impone a aquellos bienes inmuebles que se benefician con la ejecución de las mismas.

La contribución por valorización se puede recaudar por beneficio general gravando a la ciudadanía en general por obras que benefician a toda la ciudad, por beneficio local, cobrada exclusivamente a un grupo determinado de ciudadanos o zona(s) específica(s) de influencia de los diferentes proyectos, por pavimentos, cobrando al contribuyente por el tramo pavimentado que le corresponde únicamente al frente de su predio o por compromiso y solicitud de la comunidad (Programa Obra por tu Lugar).

El Estatuto de Valorización para la ciudad de Bogotá y el Decreto 1421 de 1993 constituyen el marco legal que determina los cobros por valorización.

### 2.1.2 Programa Obra por tu Lugar

Programa estructurado por el IDU con base en el Artículo 126 de la Ley 388 de 1997, cuyo texto se transcribe a continuación: "Cuando una obra urbanística cuente con la aprobación de la entidad territorial o de desarrollo urbano

correspondiente y sea solicitada por el 55% de los propietarios de predios o de unidades habitacionales beneficiados por la obra, o sea requerida por la Junta de Acción Comunal, la corporación de barrios o la entidad comunitaria que represente los intereses ciudadanos de quienes puedan beneficiarse, bajo el entendido y con el compromiso de que la comunidad participe en la financiación de la obra en un 25% por lo menos, la entidad de desarrollo urbano podrá adelantar la obra según el esquema de valorización local que diseñe para tal efecto para financiar la obra. La comunidad podrá organizarse en Veeduría para supervisar la ejecución de la obra que ha promovido."

### 2.1.3 *Ingresos Corrientes*

Corresponden a recursos propios del Instituto, tales como multas, tasas, contribuciones, cruce de cuentas con otras entidades distritales, venta de pliegos de licitaciones y de fotocopias, entre otros, constituyendo una fuente importante de recursos para la financiación de proyectos del IDU.

### 2.1.4 *Recursos de Capital*

Estos ingresos provienen, principalmente, de rendimientos financieros de los recursos que maneja o administra el Instituto, y de la venta de activos. Adicionalmente, esta fuente percibe recursos provenientes de la cofinanciación de proyectos específicos, para los cuales se trabaja con los fondos de cofinanciación, como es el caso de FINDETER.

### 2.1.5 *Fondo Nacional de Regalías*

Por medio de la Ley 141 de 1994 se crea el Fondo Nacional de Regalías con los ingresos provenientes de aquellas que no son asignadas a los departamentos y municipios productores o explotadores de recursos naturales no renovables, así como tampoco a los municipios portuarios, de conformidad con lo establecido en esta ley.

Este fondo es un sistema de manejo separado de cuentas, sin personería jurídica; sus recursos son destinados, de acuerdo con el Artículo 361 de la Constitución Nacional, a la promoción de la minería, la preservación del medio ambiente y la financiación de proyectos regionales de inversión definidos como prioritarios en los planes de desarrollo de las respectivas entidades territoriales.

El 59% de los recursos son destinados a la financiación de proyectos regionales de inversión. De este porcentaje, no menos del 80% deberá ser utilizado para la financiación de los proyectos de carácter regional de recuperación, construcción o terminación de obras de la red vial, secundaria y terciaria.

Estos proyectos deberán ser definidos como prioritarios en el correspondiente Plan de Desarrollo Territorial y venir acompañados por los estudios de factibilidad o preinversión, según sea el caso, que incluyan un análisis del impacto social, económico y ambiental.

## 2.2 TRANSFERENCIAS

Son aquellos recursos que el IDU administra, y provienen de las siguientes fuentes:

### 2.2.1 *De la Administración Central del Distrito*

Son transferidos al Instituto de Desarrollo Urbano por parte de la Secretaría de Hacienda. Están destinados a cubrir aproximadamente el 80% del total de la inversión, y en un 100% el total de gastos de funcionamiento del IDU. Dentro de estas transferencias se encuentran la sobretasa a la gasolina y la sobretasa al ACPM.

Según el Acuerdo 42 de 1999, los recursos recaudados de la sobretasa a la gasolina se distribuyen de la siguiente manera:

**SOBRETASA A LA GASOLINA:** Esta constituido por el consumo de gasolina motor extra o corriente nacional o importada, en la jurisdicción del Distrito Capital de Bogotá. Son responsables de sobretasa, los distribuidores mayoristas de gasolina motor extra y corriente y del ACPM, los productores e importadores. Además son responsables directos del impuesto los transportadores y expendedores al detal, cuando no puedan justificar debidamente la procedencia de la gasolina que transporten o expendan y los distribuidores minoristas en cuanto al pago de la sobretasa de la gasolina y el ACPM a los distribuidores mayoristas, productores o importadores, según el caso.

Es importante tener presente que de todos los ingresos del Distrito, se destina un 10% para los Fondos de Desarrollo Local administrados por las Alcaldías Locales

- 50% Sistema de Transporte Masivo – TransMilenio
- Del 50% que corresponde al Sistema Vial se tiene la siguiente distribución de recursos:
  - 30% Accesos a barrios y pavimentos locales: se distribuyen, así:
    - 20% Pavimentos locales - IDU

- 10% Pavimentos locales - Alcaldías Locales
- 20% para Ampliación y Mejoramiento de la Malla Vial y la Recuperación y Mantenimiento de la Malla Vial.

Por otra parte, de acuerdo con la Ley 788 de 2002, la sobretasa a la gasolina se incrementó del 20 al 25% hasta el año 2020, lo cual aumenta los recursos disponibles del Instituto provenientes de esta fuente.

En el caso de la sobretasa al ACPM la cual esta constituida por el consumo de ACPM nacional o importado, en la jurisdicción del Distrito Capital de Bogotá y equivale al 6%, el 50% de este recaudo está destinado al mantenimiento de malla vial de la ciudad .

No generan sobretasa las exportaciones de gasolina motor extra y corriente o de ACPM.

#### *2.2.2 Transferencias de la Nación*

El Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) emitió un concepto favorable sobre la participación de la Nación en el desarrollo del Sistema Integrado de Transporte Masivo, en un monto equivalente al 70% del servicio de la deuda del mismo (Documento No. 2299: Sistema del Servicio Público Urbano de Transporte Masivo de Pasajeros de Santa Fe de Bogotá). Los recursos aportados se aplicarían a la adquisición de los predios requeridos para el desarrollo de la primera línea del metro y al componente flexible del SITM (infraestructura para el sistema Transmilenio, que consta de troncales, estaciones terminales para buses).

Los aportes de la Nación no financian actividades de rehabilitación o de mejoramiento de la infraestructura posterior a la puesta en funcionamiento de los respectivos corredores, como troncales; tampoco se utilizan para financiar el mantenimiento de la infraestructura ni ningún tipo de inversión o gasto relacionado con la operación del sistema Transmilenio.

#### *2.2.3 Banca Multilateral*

Corporación Andina de Fomento (CAF)

Este empréstito está destinado a proyectos de recuperación y mantenimiento de la malla vial y a la construcción de infraestructura para el transporte público.

Banco Mundial (BM)

El objetivo del préstamo del Banco Mundial es mejorar las condiciones de vida urbanas de la ciudad de Bogotá aumentando el acceso, cobertura, calidad, confiabilidad y coordinación de las interagencias en el suministro de transporte público, servicios sanitarios y agua potable.

El proyecto está conformado por las siguientes partes; las cuales se hallan sujetas a las modificaciones que la ciudad y el Banco pueden acordar periódicamente con el fin de lograr dichos objetivos:

#### Parte A: Mejoría de la movilidad

Construcción de rutas de corredores troncales; construcción y rehabilitación de rutas alimentadoras, de ciclorrutas y andenes; suministro de asistencia técnica; diseño e implementación de políticas de seguridad de carreteras; fortalecimiento del sistema de administración de tráfico de la ciudad.

#### Parte B: Actualización urbana

Diseño e implementación de un marco de red urbano, desarrollo de una estrategia para legalización de barrios, reasentamiento de población ubicada en zonas de alto riesgo, construcción de líneas de alcantarillado en barrios de bajos ingresos, construcción y rehabilitación de vías de acceso al Sistema Integrado de Transporte Público, construcción de parques e instalaciones comunitarias, estabilización de predios y suministro de asistencia técnica.

#### 2.2.4 *Donaciones y otros*

Esta fuente de recursos se basa en convenios que celebra el Distrito con otras entidades; por ejemplo, es el caso específico del realizado con el gobierno alemán a través del Banco Kreditanstalt Für Wiederaufbau (KfW), consistente en aportes para financiar o mejorar la infraestructura física, el equipamiento comunitario y las medidas destinadas a fortalecer la participación comunitaria en barrios de estratos 1, 2 y 3 en zonas de intervención de la ciudad.

### **2.3 COMPORTAMIENTO DE LOS INGRESOS DEL IDU**

El presupuesto de ingresos definitivo del IDU, representa la estructura de los recursos administrados y recursos provenientes de transferencias, como las fuentes de financiación de los gastos de la entidad. En el se observa, como la principal fuente de ingresos corresponde a las transferencias ordinarias de la Administración Central, la cual representa para el periodo de 1999 al 2004 el 65.6% del total. Estos recursos son transferidos al Instituto de Desarrollo Urbano por parte de la Secretaría de Hacienda Distrital, cabe señalar que al

interior de los mismos se evidencian en primera instancia dos fuentes importantes: la sobretasa a la gasolina y la sobretasa al ACPM, y en segunda instancia se encuentran las contribuciones, representadas principalmente por la valorización, con el 15.2% en promedio del total.

**Cuadro 5 PRESUPUESTO DEFINITIVO DEL IDU EN EL PERIODO 1999 AL 2004**

Miles de Millones de pesos corrientes

CUENTA	PRESUPUESTO DEFINITIVO						PRESUPUESTO TOTAL PERIODO	PARTIC %
	1999	2000	2001	2002	2003	2004		
<b>INGRESOS CORRIENTES</b>	<b>209,2</b>	<b>64,7</b>	<b>182,7</b>	<b>154,2</b>	<b>77,2</b>	<b>55,9</b>	<b>743,9</b>	<b>23,0%</b>
<b>NO TRIBUTARIOS</b>	<b>209,2</b>	<b>64,7</b>	<b>182,7</b>	<b>154,2</b>	<b>77,2</b>	<b>55,9</b>	<b>743,9</b>	<b>23,0%</b>
Rentas Contractuales	3,3	3,0	85,2	1,0	6,9	8,2	107,6	3,3%
Contribuciones	196,2	51,0	71,5	108,2	38,6	26,9	492,5	15,2%
Valorización Local	190,2	47,0	66,5	104,0	35,0	25,4	468,2	14,5%
Valorización General	6,0	4,0	5,0	1,6	1,1	0,8	18,5	0,6%
Otras Contribuciones				2,6			2,6	0,1%
Valorización Local Ley 388 Obra por tu lugar					2,5	0,8	3,3	0,1%
<b>Otros Ingresos no Tributarios</b>	<b>9,7</b>	<b>10,7</b>	<b>26,0</b>	<b>44,9</b>	<b>31,7</b>	<b>20,7</b>	<b>143,8</b>	<b>4,4%</b>
<b>TRANSFERENCIAS</b>	<b>639,2</b>	<b>590,3</b>	<b>206,9</b>	<b>244,5</b>	<b>303,4</b>	<b>249,8</b>	<b>2.234,1</b>	<b>69,0%</b>
<b>NACIÓN</b>	<b>11,6</b>	<b>86,5</b>	<b>8,3</b>	<b>4,0</b>	<b>1,1</b>		<b>111,4</b>	<b>3,4%</b>
Fondo Nacional de Regalías	9,9	5,2	8,3	2,5	1,1		26,9	0,8%
Cofinanciación	1,7						1,7	0,1%
Otras Transferencias-Nación		81,3		1,5			82,8	2,6%
<b>ADMINISTRACIÓN CENTRAL</b>	<b>627,6</b>	<b>503,8</b>	<b>198,6</b>	<b>240,5</b>	<b>302,4</b>	<b>249,8</b>	<b>2.122,7</b>	<b>65,6%</b>
Aporte Ordinario	627,6	503,8	198,6	240,3	302,4	249,8	2.122,5	65,6%
<b>RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>33,8</b>	<b>85,2</b>	<b>44,1</b>	<b>31,0</b>	<b>17,9</b>	<b>46,5</b>	<b>258,4</b>	<b>8,0%</b>
<b>RECURSOS DEL BALANCE</b>	<b>3,6</b>	<b>34,0</b>	<b>16,0</b>	<b>0,4</b>	<b>1,3</b>	<b>1,2</b>	<b>56,6</b>	<b>1,8%</b>
Cancelación de Reservas	3,6	30,0	15,0				48,6	1,5%
Venta de Activos		4,0	1,0	0,4	1,3	1,2	8,0	0,2%
<b>RECURSOS DEL CREDITO</b>			<b>15,0</b>	<b>20,0</b>	<b>1,7</b>		<b>36,7</b>	<b>1,1%</b>
Interno			15,0	20,0			35,0	1,1%
Externo					1,7		1,7	0,1%
<b>RENDIMIENTOS POR OPERACIONES FINANCIERAS</b>	<b>30,0</b>	<b>18,6</b>	<b>5,1</b>	<b>53,6</b>	<b>7,9</b>	<b>5,5</b>	<b>120,7</b>	<b>3,7%</b>
Otros Rendimientos por Operaciones Financieras						5,5	5,5	0,2%
<b>OTROS RECURSOS DE CAPITAL</b>	<b>0,2</b>	<b>32,6</b>	<b>7,9</b>	<b>8,1</b>	<b>7,0</b>	<b>39,7</b>	<b>95,5</b>	<b>3,0%</b>
Otros ingresos por recursos de Capital						39,7	39,7	1,2%
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>882,2</b>	<b>740,2</b>	<b>433,6</b>	<b>429,7</b>	<b>398,5</b>	<b>352,1</b>	<b>3.236,4</b>	<b>100,0%</b>

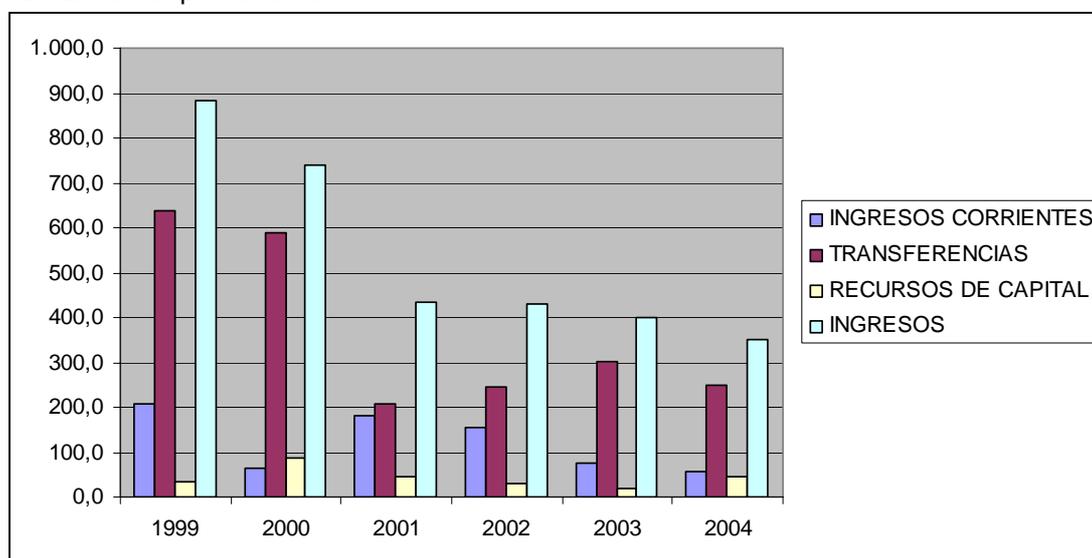
Fuente: Ejecución del Presupuesto de Rentas e Ingresos del IDU Vigencias 1999 al 2004

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá.

Los ingresos del IDU muestran un descenso permanente durante el periodo siendo el más importante entre los años 2001 y 2002, ocasionado por un recorte en las transferencias ordinarias de la Administración Central de \$ 503.8 millones a \$198.6 millones, para incrementarse en el 2003 a \$302,4 millones, el cual no compenso la disminución de los ingresos corrientes que se ha venido presentado desde el 2001, por el menor recaudo en los recursos de valorización.

**Grafica 1 EVOLUCION DE LOS INGRESOS DEL IDU PERIODO 1999 - 2004**

Mil Millones de pesos corrientes



Fuente: Ejecución del Presupuesto de Rentas e Ingresos del IDU Vigencias 1999 al 2004

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá.

De otra parte llama la atención el resultado que presenta el IDU con tan solo 73.5% de recaudo en promedio en el periodo y de 49.9% en el año 2004, refeleja una disminución de \$530,2 mil millones que representa el 60,1% de sus recursos (básicamente menores ingresos por transferencias) en el presupuesto de rentas, pasando de \$ 882,2 mil millones en 1999 a \$352,1 mil millones en el 2004, sobre este ultimo presupuesto definitivo se recaudaron \$175,8 mil millones, siendo el rubro más retardado en recaudo precisamente el proveniente de las transferencias con sólo 30.6% de recaudo y que en los reportes se identifican como reconocimientos por \$173.3 mil millones, pendientes de ingresar, para dicho año. Situación que se ha presentado en especial a partir del año 2004.

**Cuadro 6 EJECUCION DEL RECAUDO ACUMULADO DEL IDU EN EL PERIODO 1999 AL 2004**

CUENTA	RECAUDOS ACUMULADO						TOTAL RECAUDO
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	1999-2004
INGRESOS CORRIENTES	52,8%	85,7%	52,2%	96,5%	98,1%	95,4%	72,5%
TRANSFERENCIAS	93,3%	97,7%	96,0%	41,3%	35,3%	30,6%	74,1%
RECURSOS DE CAPITAL	116,1%	41,4%	33,3%	104,6%	93,8%	99,2%	71,4%
<b>INGRESOS</b>	<b>84,5%</b>	<b>90,2%</b>	<b>71,2%</b>	<b>65,7%</b>	<b>50,1%</b>	<b>49,9%</b>	<b>73,5%</b>

Fuente: Ejecución del Presupuesto de Rentas e Ingresos del IDU Vigencias 1999 al 2004

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Valga aclarar que la ejecución a 31 de diciembre corresponde a ingresos contra gastos (giros más compromisos o reservas constituidas a 31 de diciembre). Los compromisos no necesariamente se pagan en su totalidad en la vigencia y es por ello que el cierre fiscal se realiza hasta el 15 de abril de la siguiente vigencia. Para el cierre fiscal se tienen en cuenta los reconocimientos; esto es, recursos que quedan pendientes de recaudo a 31 de diciembre, pero que son reconocidos por la entidad que los debe (Administración Central).

En consecuencia se observa una clara dependencia de los recursos de la Administración central.

## 2.4 COMPORTAMIENTO DE LOS EGRESOS DEL IDU

El presupuesto egresos definitivo del IDU, muestra la destinación de los recursos administrados y recursos provenientes de transferencias, de conformidad con el Plan de Desarrollo. En el se observa, como la principal gasto corresponde a la Inversión Directa, la cual representa para el periodo de 1999 al 2004 el 86.2% del total. En el cual se destaca la disminución de recursos, que se refleja en la menor participación de recursos en el periodo del Plan de desarrollo "BOGOTA PARA VIVIR TODOS DEL MISMO LADO" con relación al anterior, con el 49.6% frente a 37%. La mayor destinación de recursos se ha dirigido a los objetivos Movilidad con el 37% y Productividad 27.6% de los recursos en este periodo, es decir que se destinaron \$2.060,4 miles de millones, incluyendo lo ejecutado por el objetivo Eje Urbano Regional lo que representa más del 71% de lo ejecutado por la entidad. Considerando que en estos objetivos se incluyen los proyectos que se relacionan con el sistema de movilidad, en especial el subsistema vial y el de transporte, se puede decir que la entidad ha invertido casi todos sus recursos en

mejoramiento de la malla vial de la ciudad. Como se puede ver en el siguiente cuadro.

**Cuadro 7 PRESUPUESTO DE GASTOS DEL IDU EN EL PERIODO 1999 AL 2004**

Miles de Millones de pesos corrientes

CUENTA NOMBRE	1999	2000	2001	2002	2003	2004	TOTAL	%
<b>GASTOS DE FUNCIONAMIENTO</b>	26,6	31,0	32,4	28,1	28,1	27,3	173,5	6,0%
ADMINISTRATIVOS	26,6	30,9	32,3	28,1	28,0	27,2	173,1	5,9%
PASIVOS EXIGIBLES		0,1	0,1	0,0	0,1	0,1	0,4	0,0%
SERVICIO DE LA DEUDA	3,5	3,8	6,7	7,0	8,4	7,7	37,0	1,3%
INTERNA	3,5	3,8	6,7	7,0	8,4	7,7	37,0	1,3%
<b>INVERSIÓN</b>	757,9	670,9	301,8	349,9	349,7	268,3	2.698,6	92,8%
DIRECTA	745,9	652,5	240,4	300,3	329,2	239,8	2.508,3	86,2%
<b>POR LA BOGOTA QUE QUEREMOS</b>	745,9	652,5	43,6				1.442,1	49,6%
Desmarginalización	50,5	55,1	4,2				109,8	3,8%
Ciudad a Escala Humana	81,2	77,4	2,3				160,8	5,5%
Movilidad	570,5	471,5	35,2				1.077,2	37,0%
Urbanismo y Servicios	33,6	39,4	0,6				73,7	2,5%
Seguridad y Convivencia	0,3	0,4					0,7	0,0%
Eficiencia Institucional	9,9	8,8	1,2				19,9	0,7%
<b>BOGOTA PARA VIVIR TODOS DEL MISMO LADO</b>			196,8	300,3	329,2	55,4	881,8	30,3%
Cultura Ciudadana			0,2	0,3	0,3	0,0	0,8	0,0%
Productividad			193,7	283,4	276,2	49,1	802,4	27,6%
Justicia Social				7,8	40,7	0,3	48,7	1,7%
Ambiente			0,1	0,2	0,2	0,0	0,5	0,0%
Gestión Pública Admirable			2,9	8,6	11,8	6,0	29,3	1,0%
<b>BOGOTÁ sin indiferencia, un compromiso social contra la pobreza y la exclusión</b>						184,4	184,4	6,3%
<b>EJE URBANO REGIONAL</b>						180,7	180,7	6,2%
<b>OBJETIVO GESTIÓN PÚBLICA HUMANA</b>						3,7	3,7	0,1%
PASIVOS EXIGIBLES	12,0	18,4	61,4	49,6	20,5	28,5	190,3	6,5%
<b>TOTAL EGRESOS</b>	<b>788,0</b>	<b>705,7</b>	<b>341,0</b>	<b>385,0</b>	<b>386,1</b>	<b>303,3</b>	<b>2.909,1</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ejecución del Presupuesto de Rentas e Ingresos del IDU Vigencias 1999 al 2004

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

El presupuesto definitivo del IDU a 31 de Diciembre del 2004 ascendió a \$ 352 mil millones, del cual se ejecutó un 86,2% representado en giros más reservas. El valor no ejecutado (\$49 mil millones), el 51% corresponde a la inversión indirecta – pasivos exigibles, el 41% a la Inversión directa y el 8% a los Gastos de Funcionamiento. Los gastos de inversión, no se ejecutaron al llegar de manera tardía la adición que aprobó el Concejo en el mes de Noviembre, cuando no se disponía del tiempo para adelantar los procesos en los términos que la Ley exige.

En la siguiente tabla, se muestran los valores definitivos del presupuesto y su ejecución por grandes rubros:

**Cuadro 8 PRESUPUESTO DE EJECUCION DE GASTOS DEL IDU EN EL PERIODO AL 2004**

Miles de Millones de pesos corrientes

DETALLE	PRESUPUESTO DEFINITIVO	TOTAL EJECUCIÓN (GIROS+RESERVAS)	%	SALDO DISPONIBLE	%
Gastos	352,1	303,3	86,20%	48,7	13,80%
Gastos de funcionamiento	29,2	27,3	93,60%	1,9	6,40%
Servicio de la deuda	8,8	7,7	86,80%	1,2	13,20%
Inversión	314,0	268,3	85,40%	45,7	14,60%
Directa	260,2	239,8	92,20%	20,4	7,80%
BOGOTA para VIVIR todos del mismo lado	55,5	55,4	99,90%	0,1	0,10%
BOGOTA sin indiferencia, un compromiso social contra la pobreza y la exclusión	204,7	184,4	90,10%	20,3	9,90%
Pasivos exigibles	53,8	28,5	52,90%	25,3	47,10%
<b>TOTAL FUNCIONAMIENTO, DEUDA E INVERSIÓN</b>	<b>352,1</b>	<b>303,3</b>	<b>86,20%</b>	<b>48,7</b>	<b>13,80%</b>

Fuente: Ejecución del Presupuesto de gastos del IDU Vigencias I 2004

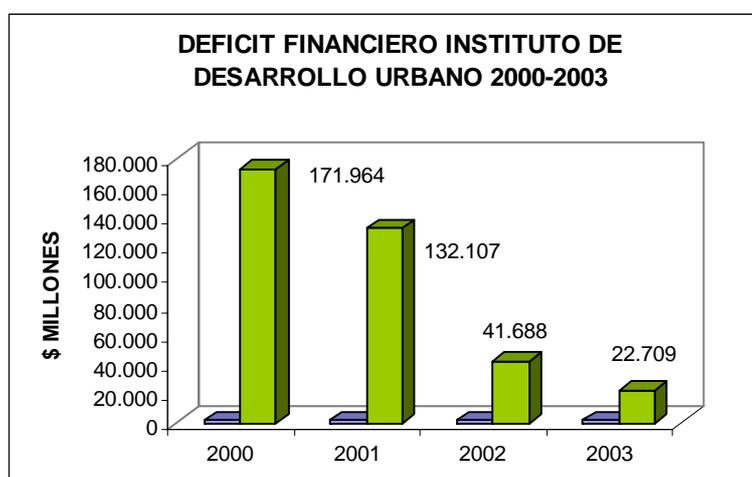
Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Las reservas presupuestales se ejecutaron por un monto de \$169 mil millones se administraron \$90 mil millones de pesos de cuentas por pagar de Transmilenio S.A. correspondientes a la vigencia 2003.

De otra parte, el IDU ha venido presentando déficit financiero, como resultado del cierre de cada vigencia desde el año 1996 hasta el 2004, las exigibilidades han sido mayores a las disponibilidades netas en Tesorería y se evidencian en las cuentas por pagar, pasivos exigibles y reservas presupuestales, las cuales han venido disminuyéndose entre otras, mediante financiación con recursos provenientes de créditos y depuración de reservas de contratos sin liquidar de períodos anteriores.

**Grafica 2 DEFICIT FINANCIERO DEL IDU 2000 - 2003**

Millones de pesos corrientes



Fuentes: Estado de Situación financiera IDU y Ejecuciones presupuestales Subdirección de Economía y Finanzas, Contraloría de Bogotá-

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Durante las tres últimas vigencias, el año de mayor déficit fue el 2000, con \$171.964 millones, en parte por las mayores inversiones realizadas en la administración Peñalosa, con expectativas que finalmente no se dieron como la venta de la ETB.

El decreto 947 de 2000 explica con claridad las reducciones del presupuesto anual de rentas e ingresos y gastos e inversiones del Distrito y su impacto en los proyectos de cada una de las entidades por la no venta de la ETB y al IDU le afectó en \$1.440.6 millones<sup>5</sup>.

Por tal razón, su plan financiero a mediano plazo debió ser replanteado. Para el año 2001 redujo el déficit en un 77% (con unos reconocimientos de ingresos de tan solo \$115.091 millones frente a un déficit de \$247.198 millones) respecto de la vigencia anterior, para el año 2002 en un 31% (con

<sup>5</sup> Decreto 440 del 2001, anexo No. 1.

reconocimiento por valor de \$135.372 millones) y para el 2003 ya se han reducido a \$22.709 millones.

La Entidad ha logrado mediante una política de austeridad, acciones estratégicas de reducción del gasto conforme el comportamiento de los ingresos certificados y ciertos y la priorización en el pago de pasivos exigibles, la reducción de déficit presupuestal del Instituto de \$171.964 millones a \$22.709 millones a diciembre de 2003. La Entidad se ha impuesto el reto de llevarlo a cero (0) para finales del 2005.

De otra parte, la entidad estimó su presupuesto de ingresos para el año 2002 en \$429.675.3 millones, de los cuales recaudó el 65.6% del total. El 96% de los Ingresos corrientes estuvieron representados en recaudos por concepto de valorización. Esperaba recaudar por contribuciones \$215.955 Millones durante la vigencia 2002 por concepto de valorización, sin embargo efectuó una reducción<sup>6</sup> de \$107.752 millones (50%) en el mes de diciembre especialmente en contribuciones, para un total en el rubro de \$108.203 millones de los cuales recaudó el 96%, porcentaje que aparentemente es alto, sin embargo frente a lo inicialmente estimado su ejecución no alcanzó al 50%.

Esta reducción afectó la inversión programada especialmente en la construcción del espacio público, así como ampliación y mejoramiento de la malla vial<sup>7</sup>.

Como se ha venido observando, los recursos financieros con que ha contado el IDU no han propiciado el cumplimiento adecuado de las metas físicas en la solución de las necesidades de recuperación de la malla vial y de los objetivos del mejoramiento de la movilidad de la ciudad, situación que ha obligado a la entidad a gestionar nuevas fuentes de financiamiento, cuyos resultados finales permitieron mejorar los indicadores de impacto; es necesario señalar que dicha gestión financiera permitió la generación de los compromisos contractuales necesarios a través del Convenio No. 022 de 2001 suscrito entre el IDU y Transmilenio S.A., para la ejecución del presupuesto de Transmilenio a fin de garantizar la construcción y mantenimiento de las troncales de Transmilenio Calle 13, Américas, NQS y Suba, financiadas especialmente con las vigencias futuras comprometidas por un monto global de \$2.7 billones de pesos.

Así mismo para la ejecución de las obras necesarias del programa de Vallas Verdes se incorporaron como compromisos de vigencias futuras la suma de \$101 mil millones de pesos en las vigencias 2001, 2002 y 2003 del presupuesto propio del IDU.

<sup>6</sup> Decreto 506 del 20 de diciembre de 2002.

<sup>7</sup> Decreto 506 del 20 de diciembre de 2002.

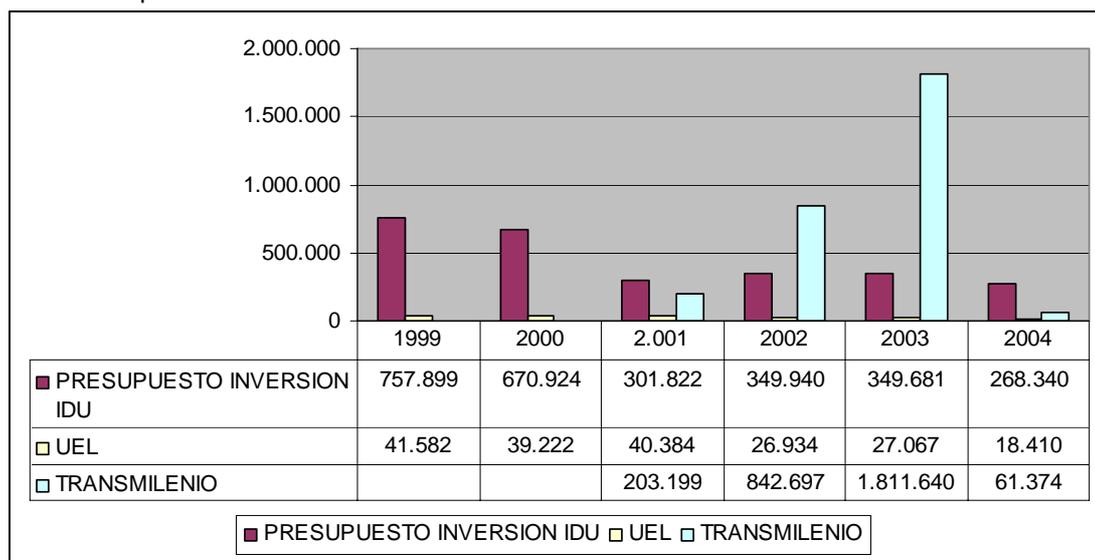
En consecuencia, los recursos comprometidos durante se distribuyen de la siguiente forma:

- ✓ Recursos asignados directamente al IDU por \$402.360 millones en el 2001, \$396.643 millones en el 2002 y \$394.337 millones en el año 2003, para los gastos de funcionamiento, pago de pasivos exigibles, servicio de la deuda e inversiones y vigencias futuras.
- ✓ En el caso del Sistema Integrado de Transporte Masivo, principal componente del Sistema de Transporte, el IDU en convenio con la empresa Transmilenio S.A. ejecuta su presupuesto para la construcción y mantenimiento de troncales y rutas alimentadoras, lo que implicó compromisos en el año 2001 por \$186.427 millones, en el año 2002 por \$801.497 millones y en el 2003 por \$1.735.181 millones.
- ✓ En el caso del Sistema Vial y atendiendo los principios de descentralización mediante la ejecución de los Fondos de Desarrollo Local se atiende la Malla Vial Local e Intermedia, compromisos que se adquirieron por la suma de \$36.057 millones en el año 2001, \$25.645 millones en el año 2002 y \$27.067 millones en el año 2003.

En este sentido, el comportamiento de los compromisos desde la vigencia 1999 tal como lo refleja el siguiente gráfico:

**Grafica 3 COMPORTAMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL IDU PERIODO 1999 - 2004**

Millones de pesos corrientes



Fuente: Dirección Técnica de Planeación – Gerencia Transmilenio – UEL - IDU

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Durante la presente Administración se ha dado especial énfasis a la consecución de recursos, tal y como lo muestra la gráfica anterior, los compromisos para inversión sobre la infraestructura urbana que administra el IDU han aumentado en un 233% del 2001 al 2002 y en 178% del 2002 al 2003. En este mismo sentido, vale la pena anotar que en comparación con los compromisos de la Administración anterior, el Instituto ha aumentado los mismos en más de un 200%.

Por lo tanto, los recursos invertidos por el IDU, ascienden a \$5.811.116 millones, dentro de los cuales los recursos del convenio con Transmilenio S.A. representa la mitad de todos los recursos el 50.2%, indicando que la gestión de la entidad depende de recursos externos, los cuales no maneja directamente y tienen una destinación específica.

**Cuadro 9 COMPORTAMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL IDU PERIODO 1999 – 2004**

Millones de pesos

CONCEPTO	TOTAL periodo 1999 al 2004	PARTICIPACION
PRESUPUESTO INVERSION IDU	<b>2.698.607</b>	46,4%
UEL	<b>193.599</b>	3,3%
TRANSMILENIO	<b>2.918.910</b>	50,2%
<b>TOTAL INVERSION</b>	<b>5.811.116</b>	100,0%

Fuente: Dirección Técnica de Planeación – Gerencia Transmilenio – UEL - IDU

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

### **3 GESTIÓN DEL IDU EN EL USO DE LOS RECURSOS PARA LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURA**

#### **3.1 SOBRETASA A LA GASOLINA**

Los primeros antecedentes de la sobretasa a la gasolina se encuentran en la Ley 6 de 1989 (Ley de Metros), en la que se estableció la posibilidad para los distintos municipios del país de imponer una sobretasa al consumo de la gasolina, con el fin de financiar los proyectos de construcción de sistemas de transporte masivo.

Posteriormente, en la Ley 105 de 1993 (Ley de Transporte) se autorizó a los municipios a imponer una sobretasa a la gasolina hasta del 20% con destino al

mantenimiento y construcción de vías públicas y a financiar la construcción de proyectos de transporte masivo.

En el Estatuto Orgánico de Bogotá D.C. (Decreto 1421 de Julio de 1993), se autoriza al Concejo Distrital (Artículo 156) para *“imponer una sobretasa al consumo de la gasolina motor hasta del 20% de su precio al público”*, cuya destinación será la *“financiación de los estudios, diseños y obras que se requieran para organizar y mejorar la red vial y el servicio de transporte colectivo de pasajeros que se preste por cualquier medio o sistema. También se podrá destinar a la adquisición de los predios y equipos que demande el cumplimiento del citado objetivo”*.

En desarrollo de lo establecido en las normas señaladas, el Concejo Distrital aprobó, mediante Acuerdo 21 de 1995, la imposición de la sobretasa a la gasolina, determinando en su artículo 1º la gradualidad y vigencia de la misma, así:

VIGENCIA	PORCENTAJE
1996	13%
1997	14%
1998	15%
1999 hasta 2015	15%

En el artículo 3º del mismo Acuerdo se estableció el destino de los recursos que se recaudaran, determinando que hasta el año 1998 la distribución se haría como se muestra a continuación:

- 50% para el mantenimiento y recuperación de la malla vial a cargo en ese entonces de la Secretaría de Obras Públicas – S.O.P.
- 30% para la ampliación de la Malla Vial a cargo del IDU
- 20% para el programa de accesos a barrios y pavimentos locales a cargo del IDU

En el Acuerdo se determinó igualmente que *“Si para el año de 1998 se hubieren concluido y definido las fases de estudio, diseño, construcción y financiación, por parte de los Gobiernos Nacional y Distrital, el 50% (Cincuenta por ciento) de la sobretasa se destinará a la financiación del transporte masivo (Metro), y el otro 50% (Cincuenta por ciento), se distribuirán en un 25% (Veinticinco por ciento) para mantenimiento, 15% (Quince por ciento) para Plan Vial y 10% (Diez por ciento) para pavimentos Locales.*

*En el evento de que no se lleve a cabo la construcción del Metro, la Administración queda facultada para utilizar el porcentaje señalado para el*

*Metro, en los proyectos que considere necesarios para el cumplimiento de los objetivos consagrados en el Artículo 156 del Decreto 1421 de 1993’.*

En 1997 la administración solicitó al Concejo Distrital considerar la modificación al porcentaje de la Sobretasa al consumo de gasolina; el Concejo Distrital aprobó la solicitud mediante Acuerdo 23 de 1997 y en el artículo 1º autorizó el incremento de la Sobretasa hasta el 20% y prolongó la vigencia de cobro hasta el año 2020, estableciendo una nueva distribución:

- 50% Financiación del Sistema Integrado de Transporte Masivo (Metro)
- 20% Ampliación y mantenimiento de la Malla Vial
- 30% Accesos a Barrios y Pavimentos Locales que ejecutará el IDU.

En la vigencia 1998, al no disponer de los estudios y diseños que permitieran la iniciación del proyecto Metro, la administración solicitó al Concejo una modificación transitoria a la distribución de la Sobretasa, la que se aprobó con el Acuerdo 4 de 1998 en el que se determinó que la distribución de la Sobretasa a partir de 1999 sería nuevamente la establecida en el Acuerdo 23 de 1997. La distribución transitoria de los recursos quedó así (Artículo 2º):

- 65% Mantenimiento de Vías y Ampliación de la malla Vial.
- 30% Acceso a barrios y pavimentos locales
- 5% Sistema integral de Transporte Masivo

Durante 1999, al manifestar la Nación la no disponibilidad de recursos para financiar el Metro y quedar este suspendido indefinidamente, propone nuevamente la Administración al Concejo Distrital, modificar el alcance del Acuerdo 23 de 1997, en el sentido de no restringir la asignación de los recursos al componente rígido del sistema integrado de transporte masivo (Metro) y que estos se canalicen para la adecuación del componente flexible (Transmilenio), lo cual es aprobado por Concejo mediante Acuerdo 42 de 1999, quedando la distribución tal como establecía el mencionado Acuerdo 23/97.

Así las cosas, los Acuerdos vigentes garantizan que máximo la ciudad dispone de un 50% de la Sobretasa a la gasolina hasta el año 2020 para el componente flexible (Transmilenio) del Sistema Integrado de Transporte Masivo.

La proyección de ingresos por sobretasa a la gasolina hasta el año 2005, se presenta en el cuadro 10.

**Cuadro 10 PROYECCIÓN DE INGRESOS DE LA SOBRETASA HASTA EL AÑO 2005**

VIGENCIA	Valor en Millones pesos corrientes	Financiación del SITM 50%	Ampliación y mant malla vial 20%	Accesos a Barrios y Pav. Local ejec IDU 20%
1999	133.416	66.708	26.683	26.683
2000	157.327	78.664	31.465	31.465
2001	173.864	86.932	34.773	34.773
2002	173.791	86.896	34.758	34.758
2003(py)	155.711	77.856	31.142	31.142
2004(py)	153.349	76.675	30.670	30.670
2005(py)	150.712	75.356	30.142	30.142
<b>TOTAL</b>	<b>1.098.170</b>	<b>549.085</b>	<b>219.634</b>	<b>219.634</b>

Fuente: Secretaría de Hacienda.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá,

De acuerdo con el artículo 55 de la Ley 788 de 2002 (Reforma Tributaria), se incrementó la tarifa de la sobretasa del 20% al 25%.

La destinación específica de la Fuente, se refleja en un ingreso adicional para la Malla Vial, con el cual se pretendía pasar de tener un Sistema Vial con un 23% (3.380 Km.-carril) de vías en buen estado para Diciembre de 2002, a un 28% (4.184 Km.-carril) a finales del año 2008. Ahora bien el estado de las vías a diciembre de 2004, presentaba un cumplimiento de 3.926,6 Km.-carril en buen estado situación que permite afirmar que la meta física propuesta para el 2008 ( 4.184 Km. carril) se puede alcanzar anticipadamente para el periodo 2005.

### **3.2 VALORIZACIÓN (ACUERDO 48 DE 2001 – PROYECTO DE ACUERDO NO. 074 DE 2003)**

Desde el punto de vista legal, el artículo 1 del acuerdo 7 de 1987, Estatuto Distrital de Valorización, define “*La contribución de Valorización es un gravamen real sobre las propiedades inmuebles, sujeta a registro destinado a la construcción de una obra, plan o conjunto de obras de interés público que se impone a los propietarios o poseedores de aquellos bienes inmuebles que se benefician con la ejecución de las obras.*”

*Por plan o conjunto de obras, se entiende aquel que se integra con cualquier clase de obras que por su ubicación, conveniencia de ejecución y posibilidad de*

*utilización complementa los tratamientos de desarrollo, rehabilitación o redesarrollo definidos en el plan de desarrollo vigente”*

De esta definición, se entiende que la contribución es primordialmente un mecanismo de financiación para ejecutar obras de interés público para la sociedad. Progresivo desde el punto de vista económico, pues la asignación de la contribución debe guardar principios de equidad y de justicia, los cuales conllevan que quienes son sujetos del cobro son quienes se benefician directamente con la ejecución de las obras, y quienes más pagan son quienes objetivamente más capacidad y beneficio perciben.

Adicionalmente al cobro tradicional que se aprueba por el Concejo, el IDU ha estructurado el proyecto Obra por tu Lugar, el cual, utilizando lo establecido en el artículo 126 de la ley 388 de 1997, permite le ejecución de obras financiadas por valorización a solicitud de la comunidad directamente beneficiada.

La valorización ha sido utilizada por Bogotá para desarrollar obras de una importancia crucial en el sistema vial de la ciudad. Ejemplos de esta realidad son las obras realizadas antes de 1968, como la carrera 10, la avenida Caracas, la Avenida Jorge Eliécer Gaitán, el Paseo de los Libertadores y la calle 13.

A partir de la aplicación del decreto legislativo 1604 de 1966, adoptado por la ley 48 de 1968, se ejecutaron obras como Carrera 7a de Calle 72 a 112, la Avenida 1a. de Mayo de Carrera. 30 a Avenida 68, la Avenida Boyacá de Autopista El Dorado a Av. Américas, la Avenida Los Comuneros hasta la carrera 7, la Avenida Carrera 7a de Calle 112 a Calle 170 y la Avenida Boyacá.

Por valorización general, que fue la primera experiencia de cobro luego de la expedición del acuerdo 7/87, se desarrollaron obras como El programa Norte-Quito- Sur (Puente Calle 26, Calle 19, Puente Calle 13), Intersección Calle 100 - Carrera 15, Av. del Ferrocarril de la Calle 124 a la 147, Av. De los Cedritos de la Cra.7a. a la Autopista Norte, el Puente Av. Jorge Gaitán Cortes por Matatigres, la Intersección Av. Boyacá por Av. El Dorado (1era Etapa), Av. San José de La Autopista Norte a la Cra 7a. y Obras Anexas y la Av. San José (Calle 170) De Auto-Norte Vía a Cota.

En la valorización local del Plan Formar Ciudad se han desarrollado proyecto viales de interés metropolitano, como la Avenida Ciudad de Cali, el Eje Ambiental de la Avenida Jiménez, el Paseo Urbano de la Carrera 15, la Avenida Boyacá de Av. Iberia a Av. San José, Intersección Av. El Dorado por Av. Constitución, entre otras.

El 22 de diciembre de 2001, aprobó el Acuerdo 48, cuyos principales aspectos son los siguientes:

- ✓ Se desarrolla el concepto de valorización parcial, que significa que la financiación de las obras no es exclusivamente con recursos de valorización. Esto para justificar el aporte de \$79.062 millones del Distrito al proyecto.
- ✓ Se reconoce como valor total de las obras la suma de \$528.979 millones
- ✓ Se define que el valor de las obras a financiar con recursos de valorización es la diferencia entre el valor de las obras y el valor financiado por el Distrito, que es la suma de \$449.918 millones
- ✓ Se autoriza el cobro de la diferencia entre el monto a financiar con valorización aprobado en el Acuerdo 48 de 2001 y el monto aprobado en el Acuerdo 25 de 1995, es decir, la suma de \$128.647 millones.
- ✓ Se mantiene la obligación de hacer un balance al finalizar las obras. En caso de haber faltantes, estos debe asumirlos el Distrito, y en caso de haber sobrantes, debe procederse a su devolución.
- ✓ Se mantienen las obras que fueron aprobadas en el Acuerdo 9 de 1998.

La asignación correspondiente al cobro complementario autorizado en el acuerdo 48 de 2001, se realizó para los ejes 1, 3, 4, 5 y 6 el día 21 de febrero de 2002.

En el año 2001, el IDU hizo un balance del estado de las obras del Plan de Valorización Formar Ciudad, aprobado por el Acuerdo 25 de 1995, modificado por el Acuerdo 9 de 1998. El resultado de este balance mostró que el costo total de las 34 obras establecido en el Acuerdo 9 de 1998, ascendía a la suma de \$528.979 millones pesos corrientes, de los cuales para ese año, el Distrito había aportado para la ejecución de las mismas hasta el 31 de julio de 2001, la suma de \$79.062 millones corrientes. Ante la imposibilidad que el Distrito siguiera aportando recursos para la ejecución de este Plan de Obras, y teniendo en cuenta precisamente que el objeto de la valorización es obtener los recursos para construir obras por medio de la contribución, La Administración Distrital puso a consideración del Concejo de Bogotá D.C., en Noviembre de 2003, el PROYECTO DE ACUERDO 074/2003 VALORIZACIÓN POR BENEFICIO LOCAL que permitiera adelantar el cobro de faltantes para construir los proyectos, los cuales ya habían sido reconocidos en el Acuerdo 9 de 1998, pero que el Concejo no había aprobado facturarlos sino al finalizar todas las obras, dejando como única opción para construir las mismas, la obtención por parte del IDU de recursos de crédito.

El esquema general propuesto implica la ejecución de sesenta y siete (67) obras viales, agrupadas en diecisiete (17) ejes viales de beneficio local. Estas

obras se cobrarán y ejecutarán en tres fases, a saber, en los años 2004, 2007 y 2010, y se ha previsto en su ejecución la intervención en tres de los sistemas generales definidos en el Plan de Ordenamiento Territorial, los Sistemas Vial, de transporte y de Espacio Público Construido.

Del mismo modo, se proponen parques, a construirse, asignarse y cobrarse en dos fases, a saber, en los años 2004 y 2007. Estas obras hacen parte del Sistema Distrital de Parques.

Se busca obtener los recursos antes de construir las obras, toda vez que esta Administración consideraba injusto que los contribuyentes tuvieran que asumir el costo financiero que resultaría de la financiación para obtener recursos y construir las obras como lo suponía el Acuerdo 9 de 1998.

Dada la naturaleza de las obras que en este se encuentran planteadas, se pueden clasificar de la siguiente forma:

Construcción de obras e intersecciones viales contenidas en el Plan de Ordenamiento Territorial que apoyan la estrategia económica y urbana respetando el planeamiento a largo plazo mejorando la capacidad vial de la ciudad y por lo tanto la continuidad y movilidad en los corredores viales.

Recuperación de algunas vías existentes y mejoramiento geométrico de algunas intersecciones para mejorar la movilidad del Transporte Público Colectivo y privado.

Como componente articulador y estructurante de estos corredores, se encuentran los parques que también son objeto del presente Proyecto de Acuerdo, dado que uno de los objetivos del Sistema de Espacio Público es “garantizar que el espacio público responda a su función estructurante dentro del ordenamiento urbano, en concordancia con las características asignadas por el modelo a los diferentes sectores de la ciudad”.

Con este nuevo proyecto se busca recaudar \$1.7 billones, cuya asignación de recursos se distribuirá en tres fases:

Fase I: Asignación presupuestal en el 2004 para la ejecución de 30 de obras viales y 13 parques.

Fase II: Asignación presupuestal en el 2007 para ejecutar 21 obras viales y 7 parques.

Fase III: Asignación presupuestal en el 2010 para ejecutar 16 obras viales.

En la tabla siguiente, se muestra el comportamiento del recaudo durante el 2004, comparado con las metas propuestas sobre lo mismo. Se refleja un cumplimiento cercano al 80%:

**Cuadro 11 COMPORTAMIENTO DEL RECAUDO DE VALORIZACION DURANTE EL 2004**

Mes	Meta Mensual	Recaudo Real	% Cumplimiento mensual	% Cumplimiento acumulado
Ene-04	\$ 2,518,430,728	\$ 1,243,104,560	49.36%	4.75%
Feb-04	\$ 2,450,827,452	\$ 2,709,542,827	110.56%	15.11%
Mar-04	\$ 2,385,213,386	\$ 2,615,228,474	109.64%	25.10%
Abr-04	\$ 2,321,525,718	\$ 2,157,207,552	92.92%	33.34%
May-04	\$ 2,259,703,713	\$ 1,943,591,316	86.01%	40.77%
Jun-04	\$ 2,199,688,651	\$ 1,273,678,045	57.90%	45.64%
Jul-04	\$ 2,141,423,747	\$ 1,071,733,825	50.05%	49.73%
Ago-04	\$ 2,084,854,096	\$ 1,889,086,494	90.61%	56.95%
Sep-04	\$ 2,029,926,600	\$ 1,735,074,854	85.47%	63.58%
Oct-04	\$ 1,976,589,913	\$ 1,398,911,187	70.77%	68.93%
Nov-04	\$ 1,924,794,377	\$ 1,340,466,031	69.64%	74.05%
Dic-04	\$ 1,874,491,969	\$ 1,508,542,324	80.48%	79.82%
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 26,167,470,349</b>	<b>\$ 20,886,167,489</b>	<b>79.82%</b>	

Fuente: Subdirección Técnica de Operaciones del IDU

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Como estrategias de recaudo implementadas durante el año 2004 se destaca:

- Incentivar a los deudores a realizar el pago oportuno a través de las facturas.
- Depuración de los registros de dirección para ser efectivos en el cobro y no perder tiempo y recursos facturándole a predios inexistentes.
- Promoción de los acuerdos de pago con la modalidad de cuotas mensuales, con lo cual el contribuyente puede ajustarse a montos asequibles y la entidad incrementa la opción de recaudar cartera morosa.
- Depurar y Fortalecer la Gestión de cobro a los predios propiedad del estado.

Del total de la cartera del Instituto (\$85 mil millones), el 82% se encuentra en cobro coactivo, el 12% en reclamaciones y el 6% en cobro ordinario y prejurídico

Considerando el alto porcentaje que se encuentra en proceso ejecutivo, se revisan las alternativas y opciones que tiene el Instituto para depurar la misma.

Se han adelantado estudios que determinan un punto de pérdida para la entidad cuando los montos a recaudar son de menor cuantía y llegan a la instancia del cobro jurídico, por lo que se han propuesto estrategias de mejoramiento y fortalecimiento de los procesos en la instancia del cobro prejurídico.

Por lo tanto, en el objetivo de aumentar el porcentaje de vías en buen estado podría entenderse como el simple incremento en el total de vías en la ciudad por la construcción de infraestructura nueva. Pero debemos tener en cuenta que todas las obras del proyecto de valorización tienen incluido su mantenimiento y por lo tanto su sostenibilidad al corto plazo.

Con la aprobación de la nueva valorización, dado que la construcción de nueva infraestructura quedaría financiada, se abriría la puerta a la posibilidad de reforzar la política de mantenimiento de la actual administración en el mediano y largo plazo invirtiendo los recursos asignados de Sobretasa para ampliación y mejoramiento de la Malla Vial únicamente para las actividades de Rehabilitación y Mantenimiento de la infraestructura existente.

De ser así, se generaría un aumento de la Malla Vial en buen estado, pero más importante que esto es que se podría mitigar la tendencia de aumento de la Malla Vial en regular y mal estado dado que al estabilizar el deterioro de lo bueno al largo plazo se puede destinar recursos para la recuperación definitiva de la Malla.

Por otra parte también se observa que con la política de inversión se logra llevar la Malla Arterial Vial de Bogotá en buen estado de un 23.0% (649 Km.-carril) a un 78% (2.219 Km.-carril) a Diciembre de 2008.

### **3.3 BANCA MULTILATERAL**

#### *3.3.1 Banco Mundial*

Otro de los logros en cuanto a financiación de obras de infraestructura se obtuvo el 4 de Junio de 2003, día en el que la Administración Distrital firmó el crédito que se venía gestionando por US\$100.000.000 con el Banco Mundial. La duración del crédito es de 4 años y medio desde el 2003 al 2007. Del total del crédito, al IDU le corresponden US\$ 79.100.000.

Estos recursos serán destinados para financiar el Proyecto de Servicios Urbanos para Bogotá, que comprende la construcción de rutas alimentadoras del Sistema Integrado de Transporte Masivo por US\$39 millones, construcción de corredores de movilidad local y rehabilitación de vías locales por US\$ 25.5



millones, construcción y promoción de ciclorrutas y andenes por US\$ 13 millones e inversión de US\$1.5 millones para proyectos de investigación y desarrollo y capacitación y tecnología del Instituto. En la vigencia 2003 se comprometerán aproximadamente US\$ 17 millones y se espera girar US\$ 3 millones. Se espera contratar en el 2004 un valor de US\$ 61.5 millones con el fin de acelerar los usos de caja del crédito y asegurar su completa utilización para el 2007.

### *3.3.2 Corporación Andina de Fomento - CAF*

El 21 de Noviembre de 2001 el Distrito suscribió el Contrato No. CFA-1880 con la Corporación Andina de Fomento, por valor de US \$100.000.000 para el financiamiento del Plan Vial y el Programa Educativo del Distrito, con un plazo de 10 años. Del total del préstamo le fueron aprobados US\$ 91.6 millones al IDU.

Con estos recursos el IDU ha realizado intervenciones en construcción y mantenimiento de la malla vial y el espacio público dentro de las cuales se pueden enumerar entre otras las siguientes: Construcción Patio y Portal Troncal Américas, Rehabilitación y mantenimiento de rutas alimentadoras cuenca Portal Usme y cuenca Portal Tunal de la Troncal Caracas, construcción de la Alameda Porvenir, andenes Bilbao, andenes Secretaría de Tránsito, Plazoleta San Diego, Plazoleta Las Cruces, recuperación de puente histórico eje ambiental Av. Jiménez, construcción de la Alameda Florida - Juan Amarillo, construcción de tramos faltantes de la Avenida José Celestino Mutis desde la Avenida Boyacá hasta la Avenida Ciudad de Cali y desde la Avenida Ciudad de Cali hasta la Cra. 119, optimización de la intersección de la Calle 63 y 64 con Cra. 15 y conexión de la Calle 63 con circunvalar, actualización sísmica del puente peatonal de la Av. Boyacá con Calle 26 y texturización de intersecciones y mobiliario urbano de ciclorrutas.

### *3.3.3 Convenio de Cooperación Proyecto Sur - KfW*

Desde 1999 la Alcaldía Mayor de Bogotá viene desarrollando el Proyecto Sur con Bogotá en cooperación financiera con el Gobierno Alemán por medio de Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), que se ejecuta a través de una Unidad de Gestión adscrita al Departamento Administrativo de Acción Comunal Distrital (DAACD).

A través de este proyecto se han realizado intervenciones por parte del IDU en las localidades de Rafael Uribe, Usme y San Cristóbal, cuyo objetivo ha sido el mejoramiento de la infraestructura vial y de espacio público, dentro de los cuales KfW aportó en el año 2001 la suma de \$2.493 millones y en el 2002 la

suma de \$959 millones para contratar la intervención de 2 km-carril de vías locales y 10.500 m<sup>2</sup> de espacio público.

En el año 2003 se gestionaron recursos por \$2.073 millones para la ejecución de 1.38 km-carril de corredores viales y 3.225 m<sup>2</sup> de espacios públicos en la localidad de Usme.

#### 3.3.4 *Convenio de Cooperación Findeter*

El IDU a través de los Convenios Interadministrativos de apoyo financiero No. 337 y 074 de 2002 con la Financiera de Desarrollo Territorial S.A. FINDETER, llevó a cabo la construcción de vías y espacio público en la localidad de Ciudad Bolívar. Mediante este proyecto se pretendió mejorar la movilización de vehículos y personas en la localidad, brindando comodidad y seguridad. Específicamente se buscó consolidar la red vial local, mejorar su estado actual y construir las que así se requirieron, conformando circuitos que comuniquen los barrios con la red principal.

El Programa atendió 5 barrios en la localidad de Ciudad Bolívar, con un aporte por parte de Findeter de \$1.500 millones y del IDU de \$815 millones, cubriendo 2 km-carril de vías y adecuación de 4.344 m<sup>2</sup> de espacio público, durante el 2002.

### **3.4 RECURSOS DEL SISTEMA DE TRANSPORTE: TRONCALES DE TRANSMILENIO**

#### 3.4.1 *Aportes del Distrito*

El Estatuto Orgánico de Santafé de Bogotá (Decreto – ley 1421 de 1993) autorizó al Concejo de Bogotá en su artículo 156 para imponer una sobre tasa al consumo de gasolina motor hasta del 20% del precio al público con el fin de destinarla a la financiación de los estudios, diseños y obras que se requieran para organizar y mejorar la red vial y el servicio de transporte colectivo de pasajeros por cualquier medio o sistema.

En el inciso segundo de éste artículo determinó lo siguiente en relación con el Sistema de Transporte Masivo para Bogotá: *“Artículo 3º Destinación de la Sobretasa ... Si para el año 1998 se hubieren concluido y definido las fases de estudio, diseño, construcción y financiación por parte de los Gobiernos Nacional y Distrital, el 50% (Cincuenta por ciento) de la sobretasa se destinará a la financiación del transporte masivo (Metro), y el otro 50% (Cincuenta por ciento), se distribuirán en un 25% (Veinticinco por ciento) para mantenimiento y 15%*

*(Quince por ciento) para Plan Vial y el 10% (Diez por ciento) para pavimentos locales.*

*En el evento de que no se lleve acabo la construcción del Metro, la Administración queda facultada para utilizar el porcentaje señalado para el Metro, en los proyectos que considere necesarios para el cumplimiento de los objetivos consagrados en el Artículo 156 del Decreto 1421 de 1993”*

Posteriormente, a través del Acuerdo 23 de 1997 por solicitud expresa de la Administración Distrital, el Concejo de Bogotá aprobó un incremento a la sobretasa a la gasolina motor hasta el 20% y prolongó la vigencia de cobro hasta el 2020, estableciendo una distribución distinta a la señalada en el Acuerdo 21 de 1995 así<sup>8</sup>:

50% para la financiación del Sistema Integrado de Transporte Masivo –Metro-  
20% para la ampliación y mantenimiento de la malla vial  
30% para el programa de acceso a barrio y pavimentos locales que ejecuta el IDU

De lo anterior se infiere que los aportes del Distrito para la implementación del Sistema TransMilenio equivalen al 50% de la sobretasa a la gasolina hasta el año 2020.

De acuerdo con el Otrosi N° 2 (de diciembre 4/2000) al convenio suscrito entre la Nación y el Distrito en febrero 12 de 1998 se estableció como obligación a cargo del Distrito el gestionar y obtener las autorizaciones legales, administrativas y presupuestales para aportar al desarrollo del componente flexible del SITM las sumas requeridas para financiar el proyecto hasta el año 2016 de la siguiente manera:

---

<sup>8</sup> Esta distribución fue modificada nuevamente en el año 1998 a través del Acuerdo N° 4 de ese año que ordenó que a partir de 1999 el 20 de sobretasa se debe distribuir de la siguiente forma:  
- 65% para el mantenimiento de vías y ampliación de la malla vial  
- 30% para el programa de acceso a barrio y pavimentos locales  
- 5% para el Sistema Integral de Transporte Masivo  
El esquema de distribución fue objeto de una nueva modificación en el año 1999 mediante el Acuerdo 42 de ese año que autoriza la restricción de recursos al componente rígido del Sistema Metro y que éstos recursos se canalicen para adecuar el componente flexible (TransMilenio), quedando la distribución como lo establecía el Acuerdo 23/97.

**Cuadro 12 ESQUEMA DE FINANCIACION DEL SISTEMA TRANSMILENIO - APORTES DEL DISTRITO**

(millones de pesos constantes de 2000)

AÑOS	APORTES
2007	92.872
2008	95.657
2009	98.527
2010	101.482
2011	104.527
2012	107.663
2013	110.893
2014	114.219
2015	117.646
2016	121.176
TOTAL	1.064.661

FUENTE: CONPES – documento 3093 de 2000

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

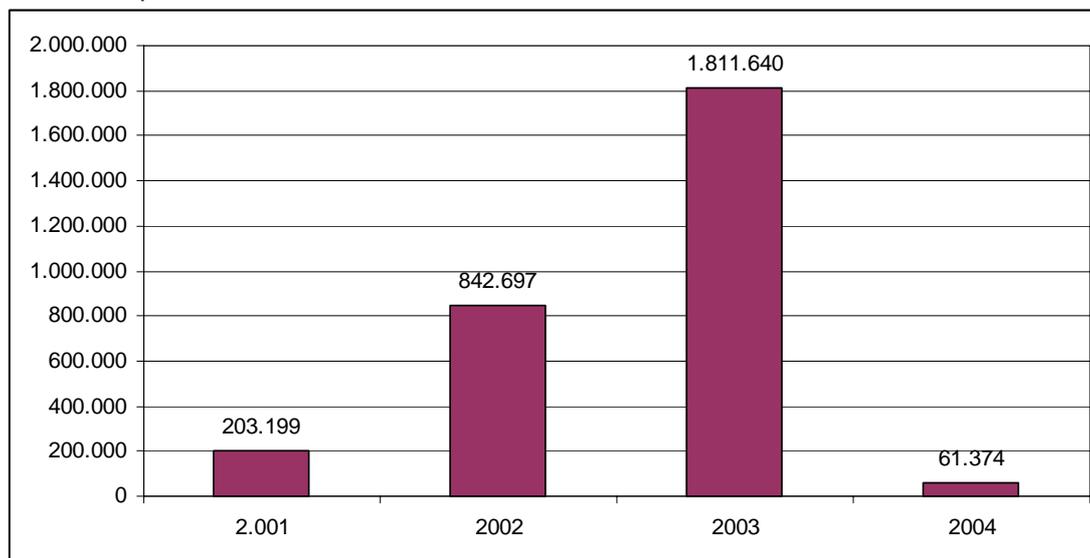
#### 3.4.2 *Aportes de la Nación - Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM)*

En virtud de lo establecido en el convenio entre la Nación y el Distrito para la financiación de la compra de predios de la Primera Línea del Metro - PLM y el componente flexible del Sistema Integrado de Transporte Masivo - SITM, del 24 de junio de 1998 y sus otrosíes No. 1, No. 2 y No. 3, la Nación había comprometido recursos para el Sistema Transmilenio, desde el año 2000 y hasta el año 2006, por un valor total de US\$ 308,1 millones. Gracias a la gestión desplegada por el IDU y TRANSMILENIO S.A. en el año 2002, lo que implicó incluso tener que acudir a la Sala de Consulta y Servicio Civil del Consejo de Estado, se logró que la Nación ampliara su compromiso de aportar recursos para el proyecto hasta el año 2016, hasta alcanzar un valor total de US\$ 1.295,6 millones. Esto se logró a través de la firma del Otrosí No. 4 del 15 de Noviembre de 2002. El Distrito por su parte, tiene ya todas las aprobaciones de vigencias futuras hasta el año 2016 con aportes de cerca de US\$ 700 millones.

La siguiente es la distribución anual de los recursos de Transmilenio S.A. y vigencias futuras comprometidas por el IDU para la construcción y mantenimiento de la infraestructura del Sistema Integrado de Transporte Masivo, hasta el año 2004.

**Grafica 4 RECURSOS 2001-2004 CON DESTINO AL SISTEMA TRANSMILENIO**

Millones de pesos



Fuente: Gerencia Transmilenio – IDU

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Para la financiación del Sistema Transmilenio se plantearon dos (2) fuentes principales de recursos: Utilización del 50% de los recursos que ingresan al Distrito por concepto de la sobretasa a la gasolina y aportes de la nación.

La ley 086 de 1989 fijó como obligación de la Nación en la cofinanciación del sistema de transporte masivo para Bogotá un porcentaje entre el 40% y el 70% del servicio de la deuda del proyecto. Así mismo la ley 310 de 1996 facultó a las entidades territoriales para aumentar hasta un 20% la tarifa del impuesto a la gasolina de competencia de las entidades territoriales para financiar el sistema.

El costo estimado inicialmente para la infraestructura del Sistema TransMilenio es de US\$1.970 millones de dólares constantes del año 2000, discriminado en la construcción en cuatro etapas de 387.9 kilómetros de longitud en las principales vías de la ciudad como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 13 COSTOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

Millones de US\$ de 2000

FASE	TRONCAL	Longitud Corredor (Km)	Construcción Corredor	Diseño	Andenes	Patios	TOTAL
L	Etapa 1998-2001	41.0	153,9	0.0	0.0	0.0	153,9
	Calle 80	10.0	42.6	0.0	0.0	0.0	42.6
	Av. Caracas	21.0	69.0	0.0	0.0	0.0	69.0
	Autopista Norte	10.0	42.3	0.0	0.0	0.0	42.3
II	Etapa 2001-2006	131,4	485,4	2.9	32,3	45.1	565,7
	Americas	16.7	86.3	0.4	4.1	4.1	94.8
	Avenida Suba	11.0	36.1	0.2	2.7	4.1	43.2
	C.F.S.	12.0	62.0	0.3	2.9	4.1	69.2
	Av. de los Cerros	7.9	25.9	0.2	2.0	4.1	32.1
	Carrera 10	13.0	42.7	0.3	3.2	4.1	50.3
	Carrera 7	11.0	36.1	0.2	2.7	4.1	43.2
	Calle 6	4.9	16.1	0.1	1.2	4.1	21.5
	Calle 170	9.7	31.9	0.2	2.4	4.1	38.6
	Calle 26	9.7	31.7	0.2	2.4	4.1	38.4
	Avenida NQS	35.5	116.6	0.8	8.7	8.2	134.3
III	Etapa 2006-2001	84,9	560,7	1.9	15,7	16.4	594,7
	Avenida Boyaca	35.0	115.0	0.8	8.6	4.1	128.4
	Av. 1º de Mayo	14.5	47.7	0.3	3.6	4.1	55.6
	Calle 13	14.4	47.5	0.3	3.5	4.1	55.4
	Av. Caracas 2	21.0	350.5	0.5	0.0	4.1	355.0
IV	Etapa 2011-2016	130,7	605,5	2.7	19,5	28,7	656,4
	Av. Villavicencio	10.3	33.8	0.2	2.5	4.1	40.6
	Avenida 68	16.0	52.6	0.3	3.9	4.1	60.9
	Calle 63	8.7	28.5	0.2	2.1	4.1	34.8
	Av. Ciudad Cali	30.9	101.4	0.7	7.6	4.1	113.7
	Calle 200	6.8	22.3	0.1	1.7	4.1	28.2
	A.L.O.	48.0	200.0	1.0	1.7	4.1	206.8
	Autopista Norte 2	10.0	166.9	0.2	0.0	4.1	171.2
<b>TOTAL</b>		<b>387.9</b>	<b>1805.4</b>	<b>7.5</b>	<b>67.4</b>	<b>89.8</b>	<b>1.970.1</b>

FUENTE: CONPES – documento 3093 de 2000

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

La financiación del proyecto del Sistema de Transporte Masivo TransMilenio se hace mediante el convenio de financiación suscrito entre la Nación y Bogotá D.C. y sus modificaciones, con aportes de la Nacional hasta el año 2016 por un valor total de US\$1.295.6 millones. El Distrito por su parte se comprometió a aportar US\$674 millones durante el mismo período con destinación del 50% de los recursos de la sobretasa a la gasolina que aprobó el Concejo de Bogotá

D.C.; para un total de inversión de US\$1.969 millones sin incluir las inversiones que deben realizar los empresarios privados especialmente en equipo rodante.<sup>9</sup>

El varias veces citado “Convenio para la adquisición de predios requeridos para el desarrollo de la Primera Línea Metro y la financiación de algunos Componentes Flexibles del Sistema Integrado de Transporte Masivo para la ciudad de Santa Fe de Bogotá D.C.” ha sido objeto de cuatro modificaciones:

#### 3.4.2.1 Otrosí no. 1 del 30 de diciembre de 1999

En las consideraciones de este Otrosí No. 1 se lee, entre otras cosas, lo siguiente:

“4. Que se han presentado cambios en el programa de ejecución de la Primera Línea del Metro y del componente flexible del SITM.

5. Que el desarrollo del componente flexible del SITM requiere inversiones inmediatas para su adecuado avance que generarán empleo en el Distrito Capital.”

Los aportes que la Nación se obligó a aportar en el Convenio fueron modificados de la siguiente manera:

<b>AÑO</b>	<b>MONTO (USD DE 1998)</b>
1999 (Reserva)	US\$ 39.675.927
2000	US\$ 55.253.333
2001	US\$ 55.253.333
2002	US\$ 55.253.333
<b>TOTAL</b>	<b>US\$ 205.435.926</b>

Del total a aportar la suma de \$87.010.000 corresponde a predios y el saldo a una parte del componente flexible del SITM.

Se estableció que la Nación entregaría al IDU la suma de \$81.314.727.767 prevista para 1999<sup>10</sup>, así: \$32.525.891.107 en el mes de junio de 2000 y \$48.788.836.660 en el mes de septiembre de 2000. Estos recursos se destinarían a financiar el componente flexible del SITM y solo se podrán

<sup>9</sup> Desarrollo de lo preceptuado en el Decreto 3109 de 1997 por el cual se reglamenta la habilitación, la prestación del servicio público de transporte masivo de pasajeros y la utilización de recursos de la Nación.

<sup>10</sup> Se entiende que se refiere al equivalente en pesos de los US\$39.675.927 previstos como aporte de la Nación para el año 1999.

destinar a adquirir predios requeridos en el desarrollo de la PLM una vez se haya definido la participación de la Nación en la financiación de la PLM.

La destinación de los aportes de la Nación y el Distrito fue modificada, quedando de la siguiente manera:

“APLICACIÓN DE LOS RECURSOS. Los recursos que se aporten en la forma descrita en los numerales 2.1. y 2.2. de este convenio se aplicarán a la adquisición de los predios requeridos para el desarrollo de la PLM y al componente flexible del SITM, de acuerdo con la siguiente definición:

El componente flexible del SITM queda definido como la infraestructura para el Sistema Transmilenio que consta de Troncales, estaciones y terminales para buses sobre los siguientes corredores:

- Avenida Caracas
- Autopista Norte
- Autopista a Medellín (Calle 80)
- Avenida Suba
- Autopista Norte-Quito-Sur y Autopista Sur
- Avenida de las Américas – Avenida Ciudad de Cali
- Corredor Férreo del Sur
- Avenida Boyacá – Calle 170
- Carrera 7
- Carrera 10 – Avenida Villavicencio
- Avenida del Congreso Eucarístico (avenida 68)”.

#### 3.4.2.2 Otrosí no. 2 del 4 de diciembre de 2000

En las consideraciones de este Otrosí No. 1 se lee, entre otras cosas, lo siguiente:

“8. Que el Consejo Nacional de Política Económica y Social CONPES, en su sesión del 15 de noviembre de 2000, aprobó el documento CONPES 3093 “Sistema de Servicio Público Urbano de Transporte Masivo de Pasajeros de Bogotá – Seguimiento”, que modifica y reemplaza los términos de la participación de la Nación en el SITM, aprobados según consta en el documento Conpes 2999.

...

10. Que TRANSMILENIO S.A., como sociedad titular del componente flexible del SITM – Sistema Transmilenio, hará el aporte de EL DISTRITO para el desarrollo del componente flexible del SITM.

11. Que de conformidad con el considerando anterior y con los términos del documento CONPES 3093, el Consejo de Política Fiscal de EL DISTRITO autorizó asumir obligaciones por parte de TRANSMILENIO S.A. con cargo a apropiaciones de vigencias futuras para la financiación del componente flexible del SITM.”

Las modificaciones introducidas al Convenio fueron las siguientes:

1. Aumentar los aportes de la Nación al proyecto hasta la suma de US\$ 308.075.927 dólares constantes de 2000 (incluidos los aportes realizados hasta la fecha de suscripción de este Otrosí por valor de US\$ 39.675.927), así:

<b>AÑO</b>	<b>MONTO (USD DE 2000)</b>
2001	US\$ 30.600.000
2002	US\$ 50.000.000
2003	US\$ 50.000.000
2004	US\$ 50.000.000
2005	US\$ 50.000.000
2006	US\$ 37.800.000
<b>TOTAL</b>	<b>US\$ 268.400.000</b>

Los aportes de LA NACIÓN no financiarán actividades de rehabilitación ni mejoramiento de la infraestructura posteriores a la puesta en funcionamiento de los respectivos corredores como Troncales. Los aportes de la Nación tampoco se utilizarán para financiar mantenimiento de infraestructura. Así mismo, no cubrirán ningún tipo de inversión y gasto relacionado con la operación del Sistema Transmilenio”.

Tan pronto sea legalmente posible, concurrir con EL DISTRITO a la suscripción de un acuerdo sobre la forma, montos y oportunidad en la cual se efectuarán los aportes de LA NACIÓN antes señalados para la financiación del componente flexible del SITM hasta el año 2016”.

#### 3.4.2.3 Otrosí no. 3 del 19 de septiembre de 2001

Mediante este Otrosí se introdujeron modificaciones menores al Convenio, tendientes a garantizar su adecuada ejecución, conforme a lo establecido en la Ley 310 de 1996; no se introdujeron cambios relacionados con el monto y la destinación de los aportes.

#### 3.4.2.4 Otrosí no. 4 del 15 de noviembre de 2002

Con la firma de este Otrosí las partes comprometieron sus aportes para la construcción de la infraestructura del componente flexible del SITM hasta el año 2016, así:

- La Nación comprometió recursos adicionales del año 2006 al año 2016 por valor de US\$987.524.073. De esta manera los aportes totales comprometidos por la Nación ascienden a US\$1.295.600.000. Queda pendiente por comprometer la suma de US\$97.945.
- El Distrito Capital comprometió recursos adicionales del año 2006 al año 2016 por valor de \$1.064.661.000.000. De esta manera los aportes totales comprometidos por el Distrito Capital ascienden a \$1.567.760.000.000.

### 3.4.3 Esquema total de pagos Nación – Distrito

El documento CONPES 3093 de noviembre 15 de 2000 fijó en forma definitiva el esquema general de funcionamiento del Sistema TransMilenio e introdujo los aspectos netos del esquema de financiación que se detallan a continuación:

**Cuadro 14 ESQUEMA DE DE PAGOS NACIÓN - DISTRITO DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

(millones de US\$/año)

AÑOS	APORTES NACIÓN	APORTES DISTRITO	KM DE SISTEMA (ACUMULADO)	% DE DEMANDA ATENDIDA
2000	39.5	114.3	41	14%
2001	30.6	35.0	53	18%
2002	50.0	35.0	70	30%
2003	50.0	35.0	90	37%
2004	50.0	35.0	120	45%
2005	50.0	35.0	151	52%
2006	100.0	35.0	182	58%
2007	100.0	35.0	214	62%
2008	100.0	35.0	238	68%
2009	100.0	35.0	246	70%
2010	100.0	35.0	254	71%
2011	100.0	35.0	273	71%
2012	100.0	35.0	302	74%
2013	100.0	35.0	331	77%
2014	100.0	35.0	358	77%
2015	100.0	35.0	380	80%
2016	25.5	35.0	387	80%
<b>TOTAL</b>	<b>1.295.6</b>	<b>674.3</b>		

FUENTE: CONPES - Documento N° 3093 de 2000. Página 10

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

De conformidad con el documento CONPES citado, el costo estimado del Sistema TransMilenio es de US\$1.970 millones de dólares de 2000. Mientras tanto, el costo estimado de la primera línea del metro incluyendo los costos financieros (US\$ 1.421 millones), es de US\$4.007 millones de dólares de 2000. Los costos de capital de la primera línea del metro considerando los costos de reposición de equipos ascienden a US\$2.586 millones de dólares de 2000.

Gracias a ello se aseguraron los recursos que permiten que la contratación, mediante el sistema de concesión, de la adecuación completa de las troncales NQS y Avenida Suba, obras que estarán concluidas para el primer semestre del año 2005.

Es muy importante tener presente que la contratación de la infraestructura de Transmilenio, no solo garantiza la consolidación del Sistema Integrado de Transporte Masivo para Bogotá, sino que representa para la ciudad un esquema de ordenamiento territorial mediante la intervención de corredores viales de malla vial arterial. La rehabilitación y adecuación de estos corredores viales, (incluyendo carril exclusivo y mixto) significan un alivio para el Sistema Vial, el cual descarga de su inventario las Troncales que se van construyendo, ingresando esta misma infraestructura al inventario del Sistema de Transporte. Por su parte, la rehabilitación y mantenimiento de rutas alimentadoras, descargan a su vez la malla vial intermedia principalmente del Sistema Vial. Por su parte, la adecuación de desvíos durante la adecuación de las Troncales para Transmilenio apoyan la gestión del IDU en relación con la deteriorada malla vial local. Todo lo anterior es posible gracias a las fuentes de financiación anteriormente descritas y dentro de los límites legales indicados para destinación de aportes de la Nación y del Distrito.

En el caso de otros componentes del Sistema de Transporte tenemos que las ciclorrutas tiene como principal fuente de financiación ingresos corrientes, tanto de la administración Distrital vía crédito de la banca multilateral como del IDU. Los estacionamientos se han financiado por medio de concesiones y contratos de obra pública con aportes de ingresos corrientes.

Otros componentes del sistema como las terminales de transporte se pretenden financiar mediante concesiones. El tren de cercanías y el metro son proyectos que no se encuentra en la agenda de corto plazo de la administración Distrital.

El Subsistema de Transporte hace parte del Sistema de Movilidad definido por el Decreto 469 de Revisión del POT. Este Subsistema se estructura entorno a los modos de transporte masivo Metro, TransMilenio y Tren de Cercanías,



dentro de un marco institucional regulado y controlado por la autoridad de tránsito.

Este Subsistema también está conformado por el transporte público colectivo, el transporte particular y modos de transporte alternos como la bicicleta. Todos los modos de transporte más los terminales de pasajeros, las ciclorrutas y los estacionamientos de vehículos automotores y de bicicletas deberán confluir en algunos puntos de la ciudad determinados por el Plan Maestro de Movilidad a ejecutarse dentro de los próximos dos años, antes del 30 de abril de 2006. El Subsistema de Transporte tiene un desarrollo gradual a largo plazo. Esta descripción se refiere a la primera etapa de su desarrollo cofinanciada entre la Nación - Distrito. Existen otros componentes del subsistema que serán desarrollados por el Distrito directamente.

Transmilenio es un sistema de transporte masivo, que responde a la necesidad de ordenar el transporte público en la ciudad de Bogotá, al tiempo que ofrece una alternativa integral de desarrollo urbano. El sistema es administrado por la empresa Transmilenio S.A.

Los buses, que incluyen alimentadores del sistema, son propiedad de empresas privadas que prestan el servicio bajo el sistema de concesión.

El recaudo de la tarifa también la realiza un ente privado. Los ingresos obtenidos por cuenta del cobro de pasaje se destinan al pago del servicio a las empresas transportadoras por kilómetro recorrido, el mantenimiento de estaciones y gastos de funcionamiento y operación del Centro de Control de la empresa Transmilenio S.A., empresa, cuyos accionistas son entidades públicas del Distrito Capital.

La infraestructura la construye el establecimiento público del Distrito a cargo de construir y administrar el sistema vial, de transporte y de espacio público, el Instituto de Desarrollo Urbano.

Los componentes del sistema Transmilenio incluyen troncales exclusivas para los buses Transmilenio, carriles mixtos, rutas alimentadoras, estaciones, puentes peatonales, patios y portales. Los andenes, alamedas y plazoletas son también parte del sistema y sus costos se incluyen en el costo total de la vía.

Las fuentes de financiación de la infraestructura consisten en la sobretasa al consumo de gasolina motor (Ley 6 de 1989, Ley 105 de 1993, Decreto 1421 de 1993 - Artículo 156, Ley 488 de 1998 y Ley 788 de 2002), aportes del Gobierno Nacional (Convenio para la adquisición de predios requeridos para el desarrollo de la primera línea del metro y la financiación de algunos componentes flexibles

del sistema integrado de Transporte masivo para la ciudad de Santa Fe de Bogotá y Documento CONPES 3093 Noviembre de 2000) y recursos del crédito del gobierno distrital con aval de la Nación. Así mismo, antes del año 2001, la Administración Distrital también aportó recursos propios provenientes de transferencia de utilidades y descapitalización de empresas propias.

La figura de las vigencias futuras de las mencionadas fuentes se utiliza para garantizar esquemas de crédito que se obtengan por parte de los contratistas de estudios, diseños, consultoría y obra de la respectiva infraestructura, con el fin de respaldar contratación anticipada a la correspondiente apropiación presupuestal de los recursos ciertos y aprobados para el futuro. La contribución por valorización es un mecanismo que actualmente está revisando la Administración Distrital para obtener recursos adicionales en la construcción de nuevas troncales.

### **Troncales**

El sistema Transmilenio opera bajo un esquema tronco - alimentador. Para estos efectos, existen corredores principales (troncales) con carriles que en su mayoría están destinados exclusivamente para la operación del STMAP, sobre los cuales circulan confinados los vehículos de transporte masivo de alta capacidad. Esta red de corredores principales es complementada por rutas secundarias (alimentadoras) operadas con buses de menor capacidad.

La infraestructura que integra el sistema en sus diferentes elementos y componentes, se explica a continuación de manera detallada.

### **Corredores Troncales**

La primera etapa del proyecto comprende la adecuación y puesta en marcha de siete corredores troncales sobre vías principales de la ciudad. Esta primera etapa está dividida en dos fases.

La primera fase comprendió la puesta en marcha del sistema Transmilenio en la Calle 80, la Troncal Caracas y la Autopista Norte. La segunda fase comprenderá la Avenida de las Américas en integración con la Calle 13, la Avenida Norte Quito Sur y la Avenida Suba.

Para los corredores troncales implementadas en la primera etapa – fases primera y segunda del proyecto, los límites establecidos para cada uno de los corredores son los siguientes:

Corredores de la Primera etapa – primera fase

Calle 80: Desde la Carrera 96 (cruce con la Avenida Longitudinal de Occidente - ALO) hasta la Avenida Caracas (Monumento a Los Héroes).

Troncal Caracas: Desde la Calle 80 (Monumento a Los Héroes) hasta el Camino de la Fiscalía (Ladrillera Santa Fe). Un ramal de esta troncal se desprende a la altura de la Calle 48A Sur, también llamada Avenida Villavicencio desde la Troncal Caracas hasta la Avenida Boyacá (Parque El Tunal).

Autopista Norte: Desde la Calle 80 (Monumento a Los Héroes) hasta la Calle 176.

Corredores de la Primera etapa – segunda fase

Av. Américas: Esta troncal estaba contemplada desde la Carrera 80 (Monumento de Banderas) hasta la Calle 26 o Avenida El Dorado, continuando al oriente por la Av. El Dorado hasta la Carrera 3ª y luego al sur por la Carrera 3ª desde la Calle 26 hasta la Calle 19 (Las Aguas o Parque de los Periodistas). Sin embargo, debido a los requerimientos operativos de Transmilenio S.A., se decidió construir la Troncal de la Avenida de las Américas en integración con la Calle 13, dividiendo el proyecto en etapas así:

- Calle 13 desde la Troncal Caracas hasta Puente Aranda.
- Avenida Américas desde Puente Aranda hasta Banderas.
- Avenida Américas desde Banderas hasta la Av. Ciudad de Cali.
- Av. Ciudad de Cali desde Avenida Américas hasta la Av. Villavicencio.
- Adicionalmente, se construirán las siguientes troncales:
- Av. Suba: Desde la Avenida Ciudad de Cali hasta la Autopista Medellín (Calle 80).
- NQS: Desde la Avenida Paseo de Los Libertadores (Autopista Norte) hasta el límite del Distrito con el municipio de Soacha.

#### 3.4.4 *Mantenimiento Troncales Transmilenio*

Para los contratos de Troncales Transmilenio, en los cuales no se tuvo en cuenta el mantenimiento, se prevé la contratación del mismo:

**Cuadro 15 ESQUEMA MANTENIMIENTO TRONCALES EN OPERACIÓN DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

Millones de pesos

<b>TRONCALES EN OPERACIÓN</b>	
MANTENIMIENTO 5 AÑOS (hasta 2006)	
Calle 80	34.965
Caracas	
Autopista Norte	
Ramal Jiménez	
Alimentadoras Troncales en Operación (incluye rehabilitación y Mantenimiento de vías existentes)	105.492
<b>Total</b>	<b>140.457</b>

Fuente: Gerencia Transmilenio – IDU

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

**Mantenimiento para las troncales en diseño y construcción**

Para las Troncales en Diseño y Construcción, y según el nuevo esquema de contratación correspondiente, se tiene previsto el mantenimiento de las mismas por un período de cinco años como se muestra a continuación:

**Cuadro 16 ESQUEMA MANTENIMIENTO TRONCALES EN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

Millones de pesos

<b>TRONCALES EN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN</b>	
MANTENIMIENTO 5 AÑOS	
Américas - Calle 13	10.141
Troncal NQS (carrera 30)	23.810
Troncal Suba	13.810
Alimentadoras Troncales en Diseño y Construcción (incluye rehabilitación y Mantenimiento de vías existentes)	25.000
<b>Total</b>	<b>72.761</b>

Fuente: Gerencia Transmilenio – IDU

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

### 3.4.5 Rutas Alimentadoras del Sistema Transmilenio

Teniendo en cuenta la necesidad de Rutas Alimentadoras para las nuevas troncales del Sistema Transmilenio Fase II Américas – Calle 13, NQS y Suba y la exigencia de mantenimiento de las Rutas Alimentadoras de las troncales Fase I Caracas, Portal Usme Intermedia Molinos, Calle 80 y Autonorte, el Distrito tramitó un crédito con el Banco Mundial para la adecuación de Rutas Alimentadoras en las cuencas de las cabeceras y estaciones intermedias del sistema durante el periodo del 2004 al 2007.

Adicionalmente, desde el año 1999, el IDU viene adelantando labores de recuperación y mantenimiento de Rutas Alimentadoras en funcionamiento con recursos del Sistema Transmilenio. Estas vías fueron definidas por la empresa Transmilenio S.A. y corresponden a las que el Instituto denomina Rutas Alimentadoras Etapa 1.

El crédito de Banco Mundial “Préstamo BIRF 7162-CO Proyecto Servicios Urbanos para Bogotá” contempla US\$38.9 millones para el mantenimiento y adecuación de Rutas Alimentadoras. Para la ejecución de estos recursos, el IDU adelantó talleres interinstitucionales con Transmilenio S.A y la Caja de la Vivienda Popular con el fin de definir las intervenciones a ejecutar. Todas las vías que son Rutas Alimentadoras en funcionamiento y proyectadas fueron tenidas en cuenta por los talleres. Estas Rutas Alimentadoras corresponden a la Etapa 2 y 3.

La **Etapa 2** está conformada por vías que cuentan con Estudios y Diseños ya ejecutados y en ejecución y que en la actualidad son Rutas Alimentadoras. La recuperación de estas vías dio inicio a finales del año 2004.

La **Etapa 3** está conformada por las vías que se definieron en los talleres interinstitucionales como Rutas Alimentadoras para las Troncales Fase II. En la actualidad, estas vías cuentan con Estudios y Diseños y se encuentran en proceso de priorización por Transmilenio S.A. puesto que los recursos disponibles no son suficientes para atender todos los corredores. Su ejecución está programada para el segundo semestre del presente año.

#### 4.5. Costos reales para la puesta en marcha de las fases I y II

Como quedó establecido en el numeral 3.1 de este documento, los costos proyectados para la construcción de la totalidad del Sistema fueron de US\$1.970.1 millones de dólares de 2000 de los cuales para la Fase I se

destinarían US\$153.9 millones, es decir, el 7.81% de los recursos estimados y para la Fase II US\$565,5 millones<sup>11</sup> (28.70%).

La construcción de la infraestructura del sistema fue encargada al Instituto de Desarrollo Urbano IDU<sup>12</sup>, entidad que realizó la adecuación inicial de la Avenida Caracas, Calle 80 y Autopista Norte. En el año 2001 se suscribieron los Convenios Interadministrativos 005 y 020 a través de los cuales el Gestor se comprometió a entregar al IDU recursos hasta por \$84.000 millones para la construcción de la infraestructura.<sup>13</sup>

Posteriormente, el 22 de enero de 2002 se modificó el convenio Interadministrativo 020, con el objeto de determinar las condiciones en que las partes cooperarían para la contratación y pago de las inversiones requeridas para la infraestructura física de Transmilenio. Se acordó que los recursos de inversión continuarían siendo manejados por TRANSMILENIO S.A., por lo que los Certificados de Disponibilidad y los Registros presupuestales, así como los giros y/o pagos serían efectuados directamente por este ente, mientras que el IDU de manera autónoma y bajo su responsabilidad iniciaría, tramitaría y llevaría a cabo hasta su culminación los procesos de contratación y control de obras que sean requeridos para la infraestructura del Sistema.

#### 3.4.6 Costos de la Fase I

Actualmente se encuentra terminada la Fase I del proyecto incluyendo el tramo adicional de la Avenida Jiménez (Eje Ambiental) desde la avenida Caracas hasta el portal de las aguas que corresponde a la primera etapa contemplada en el POT. Se está avanzando en la ejecución de la Fase II con la adecuación de la Troncal de la Calle 13 desde la Av. Caracas hasta Puente Aranda y continuando por la Avenida de las Américas hasta la intersección de la Avenida Villavicencio con la Avenida Ciudad de Cali.

La fase concluyó con la construcción de las tres troncales proyectadas con 42.4 kilómetros (Calle 80, Avenida Caracas y Autopista Norte) y siete cuencas de alimentación con un recorrido de 346 kilómetros. La Fase I del Sistema cuenta con 4 estaciones de cabecera (portales), 4 estaciones intermedias de integración, 4 patios, 1 garaje intermedio y 53 estaciones sencillas. Se tienen

---

<sup>11</sup> Para la Fase II del Sistema se pretendían construir 131,4 kilómetros carril discriminados en 10 troncales

<sup>12</sup> En atención a lo señalado en el Acuerdo 19 de 1972 se definió al IDU como el ejecutor de la construcción de la infraestructura física para el Componente Flexible del SITM atendiendo los lineamientos técnicos correspondientes.

<sup>13</sup> Dentro de los \$84.000 millones, se encuentran \$51.123.965.777 que corresponden a aportes del Distrito Capital (50% de la Sobreasa a la Gasolina) y \$32.876.034.223 a aportes del Gobierno Nacional

disponibles 29 puentes peatonales, plazoletas, andenes y ciclo rutas en tres los corredores. El cuadro N° 14 muestra las características de la infraestructura Fase I.

**Cuadro 17 TRONCALES INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE I DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

DETALLE	CALLE 80	AVENIDA CARACAS (incluye ramal Eje Ambiental y Tunal) <sup>14</sup>	AUTOPISTA NORTE	TOTAL
Recorrido	RiÓ Bogotá, Calle 80 hasta Caracas	Calle 80 - Av. Caracas hasta la calle 63 sur	Calle 80, Autopista Norte hasta Calle 177	
Longitud (kilómetros)	10.1	22.0	10.3	42.4
Estaciones Sencillas	11	28	14	53
Estaciones Intermedias	2	2	0	4
Puentes peatonales	12	2	15	29
Portales	1	2	1	4
Patios	1	2	1	4
Garajes	0	1	0	1

FUENTE: TRANSMILENIO S.A – Plan Marco del Sistema TransMilenio noviembre de 2003  
Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Para alcanzar la cobertura de la construcción de las troncales de la fase I y fase II el IDU ha realizado contrataciones estimadas en \$2.7 billones, incluyendo vigencias futuras, así:

**Cuadro 18 VALOR DE LOS CONTRATOS IDU PARA CONSTRUCCION DE TRONCALES**  
Millones de \$

AÑO	VALOR CONTRATACIONES DEL IDU
2001	181.000
2002	795.000
2003	1.700.000
TOTAL	2.676.000

FUENTE: TRANSMILENIO S.A – Plan Marco del Sistema TransMilenio noviembre de 2003  
Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

De acuerdo a lo planeado y establecido en los convenios con la Nación esta cifra supera ampliamente el monto de los recursos disponibles para los años 2003 a 2005; por esta razón, el modelo de contratación para las nuevas

<sup>14</sup> La longitud de la AV. Caracas a Usme es de 18.3 Km. Caracas – Tunal, 1.7 Km y Caracas – Eje Ambiental 1.9 Km.

troncales se estructuró bajo el esquema que los concesionarios consiguen por su cuenta los recursos para realizar las obras en los años de 2003 a 2005 y reciban el pago de los mismos durante los años 2004 a 2011.

Este comportamiento obedece los costos en que se incurre en la construcción de la infraestructura de las Fases I y II del sistema, pues estos corresponden a dos escenarios distintos: Para la Fase I se contrató con la firma Steer Davis Gleave el diseño operacional con el diseño de infraestructura, en dicho estudio solamente se incluyeron los valores de los diseños viales; para la Fase II, el IDU incluyó mayores detalles de obra, como son mayor adquisición de predios, diferentes especificaciones de construcción con intervención profunda de vías en algunos casos, mantenimiento por cinco años, mayor cantidad de carriles, más redes de servicios públicos, mayor espacio público por troncal y puentes peatonales, planes de gestión social, ambiental y de manejo de tráfico, construcciones de intersecciones a desnivel y construcciones de conexiones entre troncales, todo lo cual incrementa los costos de construcción de infraestructura.

Para la Fase I del Sistema los costos totales reales de infraestructura alcanzaron los \$865.362.83 millones de pesos constantes de 2003 como se muestra en el siguiente cuadro:

**Cuadro 19 COSTOS REALES DE INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE I DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

TRONCAL	COSTO x Km Millones de \$ constantes de 2003	COSTO x Km Millones de US\$ constantes de 2003	Km construidos	TOTAL Millones de pesos constantes de 2003
CALLE 80	31.917	11.49	10.1	322.361,7
AV. CARACAS	15.208	5.47	20.0	304.160.0
AUTONORTE	21.315	7.67	10.3	21.954,45
EJE AMBIENTAL	10.419	3.75	1.9	19.796,1
PROMEDIO POND.	20.457.75	7.36	42.3	865.362,83

FUENTE: TRANSMILENIO S.A. - Plan Marco del Sistema TransMilenio noviembre de 2003  
Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Con el fin de hacer comparables las cifras con lo inicialmente proyectado en el documento CONPES 3093 DE 2000, es necesario traer los valores citados en el cuadro 17 a pesos constantes de 2000, para ello se utilizó el IPC certificados por el DANE y se obtuvo el siguiente resultado:

**Cuadro 20 COSTOS REALES EN PESOS CONSTANTES DE 2000 DE INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE I DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

TRONCAL	COSTO x Km Millones de \$ constantes de 2000	COSTO x Km Millones de US\$ de 2000	Km construidos	TOTAL Millones de US\$ de 2000
CALLE 80	26.022.92	11.73	10.1	118,44
AV. CARACAS	12.399.55	5.59	20.0	111,75
AUTONORTE	17.378.78	7.83	10.3	80,66
EJE AMBIENTAL	8.494.93	3.83	1.9	7,27
PROMEDIO POND.	16.689.47	7.52	42.3	318,12

FUENTE: TRANSMILENIO S.A. - Plan Marco del Sistema TransMilenio noviembre de 2003

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Lo anterior demuestra que para construir el 17.29% de la infraestructura proyectada que significa la Fase I del Sistema, el Distrito se ha gastado ya el 16.14% de los recursos inicialmente proyectados. De acuerdo con las estimaciones realizadas, la Fase I del Sistema tenía un costo estimado de US\$ 153,9 millones de dólares de 2000 y a 31 diciembre de 2003, presenta un costo real de US\$318.12 millones de dólares del mismo año, es decir que ha valido el 206.7% de la proyección inicial.

### 3.4.7 Costos de la Fase II

En la actualidad se está adelantando la Fase II, a través de un esquema de concesión<sup>15</sup>, la adecuación de la Troncal de la NQS desde la Autopista Norte hasta el límite del Distrito con Soacha y la Avenida Suba desde la Avenida Ciudad de Cali hasta la Calle 80; así mismo se ha terminado la construcción de la Avenida de las Américas hasta banderas.

Con la estructura de costos que se pactó para la Fase II del Sistema, en la cual el costo de kilómetro carril se duplica en relación con la Fase I, el Estado deberá invertir recursos adicionales de una cuantía significativa para poder cumplir con las metas programadas.

<sup>15</sup> Con el esquema de concesión se pretende trasladar al contratista el riesgo financiero y técnico y que este consiga los recursos necesarios para realizar las obras, recibiendo el pago de las mismas durante los años 2004 a 2011. Asimismo, el nuevo esquema de contratación del IDU para las troncales Fase II tiene previsto el mantenimiento de las mismas por un periodo de cinco años.

Efectivamente, según estimaciones de TRANSMILENIO S.A.<sup>16</sup> el costo por kilómetro carril para la Fase II del Sistema se ubica en promedio en \$40.401.37 millones de pesos constantes de 2003 (US\$13.47 millones de dólares de 2003)<sup>17</sup>, es decir que para construir los 43.2 kilómetros carril de las troncales iniciales de la Fase II, se deberán invertir US\$569.78 millones de dólares de 2003. En el cuadro 19 se muestra la situación de costos de la Fase II en pesos constantes de 2000.

**Cuadro 21 COSTOS REALES EN PESOS CONSTANTES DE 2000 DE INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE II DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

TRONCAL	COSTO x Km Millones de \$ constantes de 2000	COSTO x Km Millones de US\$ de 2000	Km construidos	TOTAL Millones de US\$ de 2000
AMERICAS CLLE 13	27.238,58	12,27	13	159,56
NQS	36.702,94	16,54	19.3	319,20
AVENIDA SUBA	32.724,12	14,75	10	147,46
PROMEDIO POND.	32.853,65	14,80	42.3	626,23

FUENTE: TRANSMILENIO S.A. - Plan Marco del Sistema TransMilenio noviembre de 2003  
Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

De lo anterior se puede concluir que el costo total para la construcción de los 42.3 kilómetros carril de las troncales iniciales de la Fase II será de US\$626.23 millones de dólares de 2000 que sumados a los US\$318.12 millones que costó la Fase I, nos arroja un costo total para las dos fases del Sistema de US\$944.35 millones de dólares de 2000, situación que significa que para construir el 21.78% de la totalidad de vías del Sistema (84.5 kilómetros carril), se ha gastado el 47.94% de los recursos asignados.

En estas condiciones, la Contraloría encuentra fallas en el proceso de planeación inicial del Sistema TransMilenio especialmente en lo relacionado con el esquema financiero propuesto, pues de acuerdo con las estimaciones señaladas en el documento CONPES 3093 de 2000, las troncales Americas, NQS y Avenida Suba tenían un costo total en infraestructura de US\$272,2 millones de dólares de 2000 mientras que los costos reales señalados en el cuadro 18 muestran un valor de US\$626.23 millones de dólares de 2000, lo cual representa una subestimación del 230.06%.

<sup>16</sup> Documento Plan Marco del Sistema TransMilenio página 20.

<sup>17</sup> Este valor corresponde al promedio calculado por TRANSMILENIO S.A. con base en los contratos sucritos para la Fase II y no incluye las posibles variaciones que puedan ocurrir en el transcurso de la ejecución de los contratos, por concepto de adiciones, mayores cantidades de obra etc. que pueden incrementar significativamente el valor del kilómetro carril.

Es preciso anotar también que la proyección realizada sobre la longitud de cada una de estas troncales, es mayor que la que se pretende construir para ésta fase, pues el documento CONPES citado estimó que para las troncales señaladas se construirían 63.2 kilómetros carril, mientras que las ejecuciones realizadas con los contratos sólo muestran la adecuación de 42.3 kilómetros, lo que indica que con el 230.06% de los recursos asignados se construirá el 66.9% de la infraestructura para estas troncales; así mismo, encontramos que con el porcentaje de recursos citado (230.06%) la administración ha podido construir el 32.19% de los 131.4 kilómetros carril programados inicialmente para esta Fase.

En otras palabras, en las condiciones anotadas la construcción y adecuación de la totalidad de troncales de la Fase II del Sistema, pueden significar al Estado recursos totales del orden de los US\$1.950 millones de dólares de 2000<sup>18</sup>, lo que significa que el monto inicialmente calculado para financiar la infraestructura de la totalidad del Sistema apenas sí cubre el valor de las troncales de la Fase II, debiendo el Distrito y la Nación aportar los recursos adicionales necesarios para culminar la totalidad del Sistema.

**Cuadro 22 RESUMEN DE COSTOS DE INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE I Y II DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

Millones de dólares de 2000

TRONCAL	Km Planeados	Km construidos	%	Costos Proyectados	Costo Total ejecutado	Diferencia	%
<b>FASE I</b>							
CALLE 80	10.0	10.1	100	42.6	118,44	75,84	178
AV. CARACAS	21.0	20.0	95	69.0	111,75	42,75	62
AUTONORTE	10.0	10.3	103	42.3	80,66	38,36	90.7
EJE AMBIENTAL		1.9			7,27	7.27	100
PROMEDIO POND.	41	42.3	103	153.9	318,12	164.22	106.7
<b>FASE II</b>							
AMERICAS CLLE 13	16.7	13	77.8	94.8	159,56	64,76	40.60
NQS	35.5	19.3	54.4	134..3	319,20	184,9	137.7
AVENIDA SUBA	11.0	10	91	43.2	147,46	104,26	241.3
PROMEDIO POND.	63.2	42.3	66.9	272.3	626,23	354	130.0
TOTAL FASES I Y II	104.2	84.6	81.2	426.2	944,32	518,22	121.6

FUENTE: TRANSMILENIO S.A. - Plan Marco del Sistema TransMilenio noviembre de 2003

<sup>18</sup> La cifra fue estimada a partir del costo real en que se construirán las troncales Ameritas, NQS y Suba informado por TRANSMILENIO S.A. en el documento "Plan Marco del Sistema TransMilenio" el cual como se evidenció es del 230.06% en relación con los proyecciones realizadas por el Documento CONPES 3093 de 2000 y teniendo en cuenta que la administración construyó solo 42.3 kilómetros carril de vía de los 131 programados para construir en esta fase.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Del cuadro anterior se deduce un costo adicional del orden de los US\$518.22 millones de dólares de 2000 en relación con la programación de costos realizada inicialmente, cifra que equivale al 121.6%. De la misma forma se observa que de los 104.2 kilómetros carril que se pretendían construir, solo se ejecutan 84.6, es decir el 81.2% de lo planeado.

Llama la atención la avenida NQS que tenía programados para construir 35.5 kilómetros carril con un costo de US\$134.03 millones de dólares de 2000 y sólo presenta una construcción de 19.3 kilómetros (54.4%) con un costo equivalente a 2.37 veces lo programado inicialmente, es decir US\$319.2 millones de dólares de 2000.

Por lo tanto se resume la gestión realizada por la Administración para adelantar el proyecto del sistema Transmilenio hasta la fecha por un monto de \$ 3.440.093 millones, así:

**Cuadro 23 COSTO: ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN TRONCALES DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

(Millones de \$ del 2004)

TRONCALES DEL SISTEMA	Nación	Distrito	Soacha EAAB ***	TOTAL	
				Millones de \$	%
<b>FASE I</b>	<b>153.645</b>	<b>534.113</b>	<b>0</b>	<b>687.758</b>	<b>20,0%</b>
TOTAL CALLE 80	19.722	192.555		212.277	6,2%
TOTAL CARACAS	64.277	196.685		260.962	7,6%
TOTAL AUTO NORTE	66.971	132.272		199.243	5,8%
TOTAL JIMÉNEZ	2.675	12.601		15.276	0,4%
<b>FASEII</b>	<b>1.716.887</b>	<b>975.636</b>	<b>1.463</b>	<b>2.693.986</b>	<b>78,4%</b>
TOTAL AMÉRICAS	175.640	196.339		371.979	10,8%
TOTAL NQS	1.059.433	556.266	1.463	1.617.162	47,0%
TOTAL SUBA	481.814	223.031		704.845	20,5%
TOTAL OTROS **	12.981	42.976		55.957	1,6%
<b>TOTAL FASE I Y II</b>	<b>1.883.513</b>	<b>1.552.725</b>	<b>1.463</b>	<b>3.437.701</b>	<b>100,0%</b>
TOTAL FASE I Y II (%)	54,79%	45,17%	0,04%	100,00%	0,0%
ESTUDIOS FASE III *	2.392			2.392	0,1%
<b>TOTAL INVERSIÓN</b>	<b>1.885.905</b>	<b>1.552.725</b>	<b>1.463</b>	<b>3.440.093</b>	<b>100,1%</b>
TOTAL %	54,82%	45,14%	0,04%	100,00%	

\*Estudios de factibilidad para fase III

\*\* Costos que afectan al sistema en general, que difícilmente pueden ser asignados a Troncales en específico.

\*\*\* Estudios para extensión del Sistema Trasmilenio a Soacha.

Fuente: Gerencia Proyecto Trasmilenio, Instituto de Desarrollo Urbano-IDU.

Elaboro y proceso: Subdirección Análisis sectorial. Dirección Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Durante el periodo 1995-2004, la Nación y el Distrito Capital, han invertido en la adecuación y construcción: del Sistema Trasmilenio, cerca de \$3,5 billones de pesos de los cuales el 20% se contrataron para la construcción de las troncales: Calle 80, Caracas, Auto- Norte y Eje Ambiental de la Jiménez, que corresponden a la ejecución de la Fase I del Sistema Trasmilenio; el 80% restante se utilizaron para la construcción de las troncales de la Fase II del Sistema: Américas, Norte- Quito- Sur y la troncal de Suba.

*Del total de recursos utilizados, el 55% que asciende \$1,9 Billones de pesos ha sido aportado por la Nación, y el 45% restante que asciende a aproximadamente 1,6 billones de pesos corresponde a transferencias recibidas del Presupuesto Distrital.*

*La malla vial de Bogotá esta conformada por 15.237 kilómetros carril de vía , de los cuales 14.472 Km.- carril (94.4%) corresponden al Subsistema vial y 855 Km.-carril (5.6%) al Subsistema de Transporte (troncales trasmilenio). De acuerdo al diagnostico realizado por el IDU , a diciembre de 2004 el: 49% de la malla vial del subsistema vial se encuentra en mal estado, el 26% en regular estado y solo se encuentra en buen estado el 25%.*

*El valor estimado de los recursos requeridos para corregir el deterioro encontrado en la malla vial; a precios del 2004, asciende a mas de \$7 billones de pesos, cifra ligeramente inferior al total del presupuesto anual del Distrito capital que para la vigencia del 2005, que asciende a \$7,7 billones<sup>19</sup> de pesos*

*En términos comparativos, el total de trasferencias recibidas de la Nación y del Distrito Capital (3.5 Billones de pesos) para la construcción y adecuación de las troncales del Sistema Trasmilenio en sus fase I y II, equivalen a cerca del 50% del valor requerido por la ciudad para corregir el deterioro se su malla vial que a precios del 2004 el IDU ha estimado en mas de \$ 7 billones de pesos, cifra esta, ligeramente inferior al total del presupuesto anual del Distrito capital que para la vigencia del 2005, asciende a \$7,7 billones<sup>20</sup> de pesos*

*Vigencias futuras comprometidas por las troncales Fase I y II, construidas: En el cuadro No. 3, se observa que de los \$ 3.5 billones de pesos que costo la adecuación y construcción de las troncales Fase I y II, se han monetizado y pagado al 2004 el 41% (\$ 1.4 billones de pesos) de las obras ejecutadas,*

<sup>19</sup> El Presupuesto Anual del Distrito Capital para la vigencia 2005 asciende a \$7,7 billones, de los cuales \$5,5 billones corresponden a la Administración Central y \$2,2 billones a los establecimientos públicos, incluyendo los recursos de la Contraloría Distrital y la Universidad Distrital

<sup>20</sup> El Presupuesto Anual del Distrito Capital para la vigencia 2005 asciende a \$7,7 billones, de los cuales \$5,5 billones corresponden a la Administración Central y \$2,2 billones a los establecimientos públicos, incluyendo los recursos de la Contraloría Distrital y la Universidad Distrital

quedando comprometidas vigencias futuras por los próximos 7 años (2005-2011), durante los cuales se pagaran a los concesionarios de obra publica mas de \$ 2 billones de pesos por concepto de las troncales ya construidas.

**Cuadro 24 INVERSIÓN EN ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN TRONCALES DEL SISTEMA TRANSMILENIO RECURSOS COMPROMETIDOS**

(Millones de \$)

AÑOS	TRONCALES FASE I			TRONCALES FASE II				fase I y II	Fase III	TOTAL
	Calle 80	Caracas	Autonorte	Jiménez	Américas	NQS	Suba	Otros **	*	
1995				147						147
1996	1.494									1.494
1997	32.005	823	739		1.548			185		35.300
1998	75.770				533					76.303
1999	23.521	60.498	3.060	6.151				1.239		94.469
2000	36.515	96.015	87.493	2.076				3.123		225.222
2001	18.748	41.822	47.399	3.382	33.511	5.259	3.061	3.896		157.078
2002	9.119	23.458	13.120	1.078	211.942	6.945	1.567	3.368		270.597
2003	7.755	16.033	8.335	799	87.074	54.336	59.992	19.281		253.605
2004	5.437	15.985	23.619	1.643	27.880	115.091	95.222	15.697	2.392	302.966
2005	1.727	1.713	11.164		2.466	111.113	31.008	4.060		163.251
2006	58	1.865	952		2.251	240.900	60.411	2.498		308.935
2007	62	2.726	2.359		2.268	318.118	88.381	2.610		416.524
2008	66	24	323		2.260	250.488	99.161			352.322
2009			326		245	249.372	101.748			351.691
2010			330			208.468	132.675			341.473
2011			24			57.072	31.620			88.716
<b>TOTAL</b>	<b>212.277</b>	<b>260.962</b>	<b>199.243</b>	<b>15.276</b>	<b>371.978</b>	<b>1.617.162</b>	<b>704.846</b>	<b>55.957</b>	<b>2.392</b>	<b>3.440.093</b>

\*Estudios de factibilidad para fase III

\*\* Costos que afectan al sistema en general, que difícilmente pueden ser asignados a Troncales en específico.

Fuente: Gerencia Proyecto Trasmilenio, Instituto de Desarrollo Urbano-IDU.

Elaboro y proceso: Subdirección Análisis sectorial. Dirección Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

### 3.4.7.1 Costos totales proyectados para el Sistema

Con el esquema de costos que se acaba de mencionar y suponiendo que para las demás fases del Sistema se mantendrá el valor de \$40.401.37 millones de pesos constantes de 2003 (US\$13.47 millones de dólares de 2003) por kilómetro carril contratados en la Fase II, los costos totales que implica la infraestructura del Sistema en la fases restantes para 287.9 kilómetros son los siguiente:

**Cuadro 25 COSTOS TOTALES PROYECTADOS DEMAS FASES<sup>21</sup> DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

TRONCAL	Longitud Km Planeados	Costo estimado millones de pesos de 2003	Costo en millones de dólares de 2003	Costo en millones de dólares de 2000	Costo programado inicial millones de dólares de 2000
FASE II	68,2	2.755.373,43	981,50	1027,60	292,3
C.F.S.	12.0	484.816,44	172,70	180,81	69.2
Av. de los Cerros	7.9	319.170,82	113,69	119,03	32.1
Carrera 10	13.0	525.217,81	187,09	195,88	50.3
Carrera 7	11.0	444.415,07	158,31	165,74	43.2
Calle 6	4.9	197.966,71	70,52	73,83	21.5
Calle 170	9.7	391.893,29	139,60	146,15	38.6
Calle 26	9.7	391.893,29	139,60	146,15	38.4
FASE III	49,5	1.999.867,82	712,38	745,84	184.0
Avenida Boyaca	35.0	1.414.047,95	503,70	527,36	128.4
Av. 1º de Mayo	14.5	585.819,87	208,68	218,48	55.6
FASE IV	120,7	4.876.445,36	1737,06	1818,63	485.0
Av. Villavicencio	10.3	416.134,11	148,23	155,19	40.6
Avenida 68	16.0	646.421,92	230,26	241,08	60.9
Calle 63	8.7	351.491,92	125,21	131,09	34.8
Av. Ciudad Cali	30.9	1.248.402,33	444,70	465,58	113.7
Calle 200	6.8	274.729,32	97,86	102,46	28.2
A.L.O.	48.0	1.939.265,76	690,79	723,23	206.8
				0	
<b>TOTALES</b>	<b>238.4</b>	<b>9.631.686,61</b>	<b>3430,94</b>	<b>3592,07</b>	<b>961,3</b>

FUENTE: DOCUMENTO CONPES 3093 DE 2000

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Del cuadro anterior se concluye que para terminar la totalidad de las troncales previstas para el Sistema TransMilenio, el Distrito debe invertir \$9.6 billones de pesos constantes de 2003, es decir US\$3.430.94 millones de dólares de 2003, situación que en dólares de 2000 significa unos \$3.592.06 millones.

<sup>21</sup> No se incluye la Avenida Caracas 2, la Autopista Norte 2 y la Calle 13 que ya fue construida en parte con la Avenida de las Ameritas.

Con este panorama los costos totales para la construcción de la infraestructura del Sistema incluyendo la Fase I y las troncales ya contratadas de la Fase II serían de US \$4.536,42 millones de dólares de 2000 como se detalla en seguida, cifra que contrasta con los US \$1.950 millones de dólares que se habían estimado inicialmente en el documento CONPES 3093 DE 2000.

**Cuadro 26 COSTOS TOTALES DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

Millones de dólares de 2000	
DETALLES DE COSTOS	VALOR
Costo total de la Fase I	318.12
Costos de la Fase II (3 troncales)	626.23
Costos de la Fase II (troncales restantes)	1.027.60
Costos de la Fase III	745.84
Costos de la Fase IV	1.818.63
<b>TOTAL</b>	<b>4.536.42</b>

FUENTE: CONTRALORIA DE BOGOTA D.C.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Es preciso anotar que los costos inicialmente programados para la totalidad del Sistema de Transporte Masivo de Bogotá D.C. que incluyen un componente rígido consistente en la construcción de la primera línea del metro y el tren de cercanías, fueron calculados en US\$4.105 millones de dólares, lo que indica que los recursos existentes para financiar la totalidad del STM no son siquiera suficientes para construir el componente flexible de dicho sistema, es decir el Sistema Transmilenio.

#### 3.4.8 *CicloRutas*

El proyecto de CicloRuta fue concebido inicialmente bajo el nombre de red vial de ciclovías en el Plan de Desarrollo 1995 – 1997 “Formar Ciudad”, como uno de los proyectos pertenecientes a la prioridad de Espacio Público. El objetivo del proyecto fue construir un sistema de ciclovías permanentes en el Distrito Capital que articulara el sistema hídrico y el sistema verde metropolitano y que sirviera, principalmente, como medio de recreación.

Con el Plan de Desarrollo 1998 - 2001 “Por la Bogotá que Queremos”, el proyecto CicloRuta formó parte integral del Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas en el capítulo de Movilidad.

El proyecto surgió a partir de la elaboración de un Plan Maestro de CicloRuta el cual se contrató en 1998 y fue realizado en forma coordinada y concertada por diferentes entidades del Distrito. El Plan Maestro de CicloRuta (PMC) tuvo como propósito central, establecer una red óptima teniendo en cuenta todos los



factores operativos, técnicos, de mercadeo y financiación necesarios para su construcción e implementación, considerando su interrelación con los demás medios de transporte existentes.

Paralelamente y con fundamento en el Plan Maestro de CicloRuta, se incorporó el Proyecto de Transporte Alternativo - CicloRuta dentro del POT, cuyos componentes están relacionados en el Artículo 179 y, en el Artículo 180 del POT, se relacionan los corredores que conforman el Sistema de CicloRuta.

El sistema CicloRuta se ha convertido en una alternativa seria de transporte para muchos usuarios de la bicicleta en la ciudad, que cuentan con un espacio cómodo, seguro y rápido. Actualmente, conformado por 291.3 Km. construidos por la Administración, el sistema se encuentra extendido en forma de red por toda la ciudad y zonificado por las futuras ciclo-estaciones que proporcionarán las funciones complementarias que dan soporte y refuerzan la movilidad a los corredores.

Su excelente aceptación por la ciudadanía ha generado un cambio de conciencia ciudadana para ver en la bicicleta un vehículo de transporte cotidiano y en las CicloRuta, un espacio de movilización.

Las CicloRuta Zonales surgen como una nueva alternativa de desarrollo local urbano a partir de la recuperación y organización del espacio público peatonal, especialmente en aquellas zonas de la ciudad donde el sistema Transmilenio no se ha desarrollado y requiere movilizar hacia los corredores urbanos viales y troncales de la ciudad, permitiendo la complementariedad y desarrollo hacia un verdadero sistema de transporte intermodal para la ciudad.

### *3.4.9 Mantenimiento Troncales Transmilenio*

#### **3.4.9.1 Mantenimiento Troncales Transmilenio Fase 1: Troncales Autopista Norte, Avenida Caracas Y Calle 80**

A través de la Subdirección Técnica de Mantenimiento del IDU se realiza la supervisión y control a los contratos de mantenimiento rutinario, preventivo y correctivo en las infraestructuras viales de las troncales de Transmilenio: Autopista Norte, Avenida Caracas y troncal Calle 80.

Teniendo en cuenta que estas troncales requieren de estudio y valoración técnica permanentes, al igual que de los diseños de los mantenimientos y de la atención a las múltiples inquietudes técnicas que surgen en desarrollo de los contratos respectivos, el IDU suscribió con el CONSORCIO TRANVÍA el

contrato 195 de 2003, cuyo objeto es: “Realizar la consultoría de revisión, diseño y monitoreo, e interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental de los mantenimientos rutinario, preventivo y correctivo en la infraestructura vial de las troncales de Transmilenio Autopista Norte, Avenida Caracas y Avenida Calle 80 y sus rutas alimentadoras en Bogota D.C.”, por un valor de \$2.701'138.277,00 y un plazo de 60 meses. Con este contrato se evalúa el estado de las troncales, se actualizan las bases de datos referentes a las fallas, se establecen las curvas de deterioro de las troncales, y se elaboran los diseños de las reparaciones para los contratos de mantenimiento: 184 de 2003 (Autopista Norte), 185 de 2003 (Avenida Caracas) y 187 de 2003 (Troncal Calle 80).

#### Mantenimiento de la Troncal Autopista Norte Contrato 184/2003:

Contrato:	184 del 2003	
Licitación:	IDU-LP-DTMV-026-2003	
Objeto:	Mantenimiento rutinario, preventivo, correctivo y construcción de obras de drenajes en la infraestructura vial de la troncal Autopista Norte, las calzadas paralelas de la Autopista y las vías de sus rutas alimentadoras en Bogotá D.C.	
Contratista:	Unión Temporal SSB Autonorte.	
Interventoría:	Consorcio TRANVÍA (Cto. 195-03)	
Fecha de inicio:	20 de Noviembre del 2003	
Plazo final:	60 Meses	
Fecha de terminación:	20 de Noviembre del 2008	
Valor inicial del contrato:		\$ 6,573,972,588
Adición 1:		\$ 780,942,400
Adición 2:		\$ 900,000,000
Valor total del contrato:		\$ 8,254,914,988

Con el contrato 184/2003 se han reparado al 31 de octubre de 2004, trescientas ochenta y un (381) losas en la Autopista Norte, distribuidas de la siguiente forma:

- 236 se repararon en los Carriles Mixtos de la Calzada Occidental, utilizando el procedimiento constructivo recomendado por el Ing. Jamshid Armaghani.
- 145 losas se han reparado utilizando el procedimiento constructivo de los diseños elaborados por el CONSORCIO TRANVÍA, consultor e interventor de los contratos de mantenimientos.

De igual manera a la fecha se han realizado las siguientes actividades:

- Limpieza de pozos y sumideros.
- Limpieza, reposición y pintado de los tachones que separan los Carriles de Solo Bus de los Carriles Mixtos.
- La limpieza y rocería de los vallados.
- Demarcación horizontal de todos los carriles de la troncal.
- Reposición de 50.000 ml de sellos de juntas.
- Reparación de algunos daños puntuales en el tablero del puente oriental antiguo de la Calle 92.

Implementación de obras de drenaje en la Autopista Norte:

Con el contrato 184 de 2003 se han construido las siguientes obras de subdrenajes de acuerdo con los diseños elaborados con el contrato 330 de 2002 y consistentes en:

- Instalación de tubería de subdrenaje en la berma de la troncal entre las Calles 128A y 128B y entre las calles 159 y 159A., e instalación de tubería de subdrenaje por el separador central de la Autopista entre las Calles 142 y 146, entre el puente de la Calle 134 y la Estación Alcalá, y entre las Calles 126A y 126B.

#### Mantenimiento de la Troncal Avenida Caracas Contrato 185/2003

Contrato:	185 del 2003	
Licitación:	IDU-LP-DTMV-028-2003	
Objeto:	Mantenimiento rutinario, preventivo y correctivo en la infraestructura vial de la troncal Caracas, de la Avenida Villavicencio y de las vías de las rutas alimentadoras intermedia Caracas, Portal Usme y Portal Tunal en Bogotá D.C.	
Contratista:	UNIÓN TEMPORAL MANTENIMIENTOS 2004	
Interventoría:	CONSORCIO TRANVÍA (Cto. 195/2003)	
Fecha de inicio:	20 de Noviembre del 2003	
Plazo final:	60 Meses	
Fecha de terminación:	20 de Noviembre del 2008	
Valor inicial del contrato:		\$ 7,422,613,412
Adición 1:		\$ 1,824,617,500
Adición 2:		\$ 800,000,000
Adición 3:		\$ 1,086,689,206
Valor total del contrato:		\$ 11,133,920,118

Con el contrato 185/2003 han sido reparadas al 31 de octubre de 2004, trescientas ochenta y ocho (388) losas en los Carriles de Solo Bus de la



Avenida Caracas, inicialmente utilizando el procedimiento constructivo recomendado por el Comité Técnico del IDU para las Troncales de Transmilenio Fase 1 y posteriormente con los diseños elaborados por la consultoría del CONSORCIO TRANVÍA.

#### Mantenimiento de la Troncal Calle 80, Contrato 187/2003:

Contrato:	187 del 2003
Licitación:	IDU-LP-DTMV-027-2003
Objeto:	Mantenimiento rutinario, preventivo, correctivo en la infraestructura vial de la troncal Calle 80 y las vías de sus rutas alimentadoras en Bogotá D.C.
Contratista:	CONSORCIO C & C CALLE 80
Interventoría:	CONSORCIO TRANVÍA (Cto. 195-03)
Fecha de inicio:	18 de Diciembre del 2003
Plazo final:	36 Meses
Fecha de terminación:	18 de Diciembre del 2006
Valor inicial del contrato:	\$ 2,365,704,057
Valor actualizado:	\$ 2,365,704,057

Con el contrato 187-03 se realiza el mantenimiento rutinario, preventivo y correctivo, en los Carriles de Solo Bus de la troncal Avenida Calle 80.

Con este contrato se han reparado hasta el 31 de octubre de 2004, mil ochocientos ochenta y seis punto dos metros cuadrados (1.886.2 m<sup>2</sup>) de pavimento en los Carriles de Solo Bus, para lo cual se han realizando las siguientes actividades: parcheo entre los Héroes a la NQS, intervención del aproche oriental del puente vehicular sobre la NQS costado Norte; reparación del carril de parada del bus calzada Norte frente a la estación El Polo; reparación de un sector a la salida del Box Culvert del Los Héroes en su conexión con la Troncal Caracas, y fresado y cambio de la carpeta asfáltica en un sector de la Calzada Sur frente al portal de la Calle 80 entre las Carreras 96 y 97 y en un tramo de longitud 200 m entre la NQS y Los Héroes por la Calzada Sur.

Con este contrato se ha realizado la limpieza de todos los pozos y sumideros entre los Héroes y el Río Bogotá, y en general mantenimiento rutinario en las cuatro Calzadas de la troncal.

Cabe aclarar que con el contrato 187/2003 sólo se han realizando reparaciones y sellado de fisuras en los carriles de uso exclusivo, pues la UNIÓN TEMPORAL MHC-CONCAY S.A., firma que realizó la adecuación de la troncal, ha atendido y realizado el sellado de las fisuras en los carriles de tráfico mixto,

como garantía de su contrato y ante los requerimientos realizados por la Universidad Nacional.

**Cuadro 27 COSTOS Y METAS FÍSICAS DEL MANTENIMIENTO DE TRONCALES FASE 1, ENTRE ENERO 1 Y OCTUBRE 31 DE 2004 DEL SISTEMA TRANSMILENIO**

TRONCAL	CONTRATO	VALOR MANTENIMIENTO	DEL	METAS FÍSICAS
	184/03		\$ 3,842,807,408	381 losas = 1.52 km/carril
Autopista Norte	195/03		\$ 128,304,069	Consultoría e Interventoría del contrato 184-03
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>\$ 3,971,111,477</b>	
	185/03		\$ 3,262,676,611	388 losas = 1.75 km/carril
Avenida Caracas	195/03		\$ 128,304,069	Consultoría e Interventoría del contrato 185-03
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>\$ 3,390,980,680</b>	
Calle 80	187/03		\$ 549,316,482	
	195/03		\$ 128,304,069	
<b>SUB-TOTAL</b>			<b>\$ 677,620,551</b>	
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 8,039,712,708</b>	

FUENTE: Subdirección Técnica de Mantenimiento del IDU.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

### 3.4.9.2 Mantenimiento Troncales Transmilenio Fase 2: Troncales Calle 13 Y Avenida Américas

Una vez terminadas las obras de adecuación de las troncales Calle 13 y Américas, al Sistema Transmilenio, los contratistas realizan todas las actividades necesarias para mantener en servicio la vía en todos sus trayectos en el cien por ciento (100%). Durante la etapa de mantenimiento, los contratistas realizan los trabajos de conservación, limpieza, reparación y reconstrucción de las obras ejecutadas durante la etapa de construcción, permitiendo el Estado de Condición del Proyecto, de acuerdo con lo establecido en el Apéndice D “Especificaciones Particulares de Mantenimiento”.

El Contratista recibe un pago por labores de mantenimiento semestralmente, previa suscripción del Acta Semestral de Verificación de Cumplimiento de las Obras y Labores de Mantenimiento.

### Mantenimiento Troncal Calle 13

El mantenimiento de la Troncal Calle 13 del Sistema Transmilenio, perteneciente a la Fase 2, cuenta con un contrato de concesión el cual incluye un periodo de cinco (5) años de mantenimiento entre el 17 de julio de 2003 y el 16 de julio de 2008.

Contrato:	518 del 2001	
Objeto:	Adecuación de la Troncal Calle 13 al Sistema Transmilenio, entre la troncal Caracas y Puente Aranda.	
Contratista:	CONALVIAS S.A.	
Fecha de inicio:	11 de Enero del 2002	
Plazo final:	77 Meses	
Fecha de terminación:	16 de Julio del 2008	
Valor total contratado:		\$ 51,312,077,247
Valor mantenimiento:		\$ 2,976,000,000

Adecuación de desvíos: Con el contrato 518 – 01 se han ejecutado actividades de parcheo en las vías que se utilizaron como desvíos durante la etapa de construcción de la Troncal Calle 13, correspondiente a 15.976 m2 de parcheo intervenidos a la fecha.

Para realizar la adecuación de desvíos se dispone de un rubro de \$7.000.000.000, de los cuales, \$2.190.369.860 se destinarán para realizar la construcción de 10 orejas manzanas utilizadas como desvíos debido a la eliminación de los giros a la izquierda existentes.

Inversión a octubre 15 de 2004 en adecuación de desvíos Troncal Calle 13:

Inversión obra:	\$ 3.888.211.961
Inversión reajustes:	\$ 1.040.792.066
<b>TOTAL DESVIOS</b>	<b>\$ 4.929.004.027</b>

Mantenimiento: Con el contrato 518-01 se ha estado realizando el mantenimiento de la Troncal Calle 13 desde el 17 de julio de 2003 y este finaliza el 16 de julio de 2008.

Inversión a octubre 15 de 2004 en adecuación de desvíos Troncal Calle 13:

Inversión obra:	\$ 595.200.000
Inversión reajustes:	\$ 111.010.067
<b>TOTAL DESVIOS</b>	<b>\$ 706.210.067</b>

**Daños Presentados:** El total de losas construidas, en la troncal Calle 13 es de 11.963, para un área de pavimento de 122.168 m<sup>2</sup> de los cuales 56.937 m<sup>2</sup> corresponden a las calzadas de Transmilenio.

Los daños observados en las losas de la troncal Calle 13 corresponden a fisuras que se presentan en la mayoría de los casos en secciones muy angostas de las losas, en los espacios entre las juntas y el pozo o entre los bordes de sumidero y el pozo o en losas en forma de cuña en las esquinas o al termino de los separadores centrales.

De las 11,963 losas construidas en esta troncal 146 losas presentan daños que corresponde al 1.2% del total, de estas, 112 corresponden a losas donde se construyeron pozos, cámaras y sumideros; las otras se distribuyen así: 32 losas sin refuerzo y 2 con refuerzo, a todas se les ha realizado el sello de fisuras respectivo. Se ha reparado una losa en los carriles de solo bus de la calzada norte, la cual al hacer la evaluación de índice de fisuras y porcentaje de área fracturada establecido en el apéndice D de mantenimiento se obtuvo como resultado realizar su reparación total, la losa reparada está ubicada al salir a la intersección de la Avenida Caracas con la Calle 13.

Cabe aclarar que todas las reparaciones han sido ejecutadas por el contratista dentro del pago semestral de mantenimiento.

El avance de mantenimiento en la Troncal Calle 13, al 31 de octubre de 2004 es del 26%.

### **Mantenimiento Troncal Américas Tramo 1**

El mantenimiento de la Troncal Américas del Sistema Transmilenio, correspondiente a la Fase 2 en el Tramo 1, cuenta con un contrato de concesión el cual incluye cinco (5) años de mantenimiento entre el 29 de diciembre de 2003 y el 29 de diciembre de 2008.



Contrato:	220 del 2002
Objeto:	Adecuación de la Troncal de las Américas para el Sistema Transmilenio Tramo 1, entre Puente Aranda y la Carrera 70B.
Contratista:	UNION TEMPORAL AMERICAS TRAMO 1
Fecha de inicio:	04 de Mayo del 2002
Plazo final:	79 meses y 15 días
Fecha de terminación:	29 de Diciembre del 2008
Valor total contratado:	\$ 53,285,141,892
Valor mantenimiento:	\$ 2,000,000,000

Con el contrato 220-02 se ha estado realizando mantenimiento de la Troncal Américas en el Tramo 1 desde el 29 de diciembre de 2003.

Inversión a octubre 15 de 2004 Troncal Américas Tramo 1:

Pago semestral de mantenimiento: \$ 200.000.000

Daños Presentados:

Se han reparado daños en 14 losas que corresponde al 2.67% del total, consistentes en fisuras leves generadas por problemas presentados durante el proceso constructivo, al hacer la evaluación de índice de fisuras y porcentaje de área fracturada de éstas se obtuvo como resultado que no realizar la reparación total.

El avance de mantenimiento en la Troncal Américas tramo 1, al 31 de octubre de 2004 es del 17%.

A la fecha no se ha suscrito el Acta de Recibo de Obras de Construcción y Obras para Redes por parte de la Dirección Técnica de Construcciones.

## **Mantenimiento Troncal Américas Tramo 2**

El mantenimiento de la Troncal Américas del Sistema Transmilenio, perteneciente a la Fase 2 en el Tramo 2, cuenta con un contrato de concesión el cual incluye cinco (5) años de mantenimiento entre el 14 de octubre de 2003 y el 14 de octubre de 2008.

Contrato: 221 del 2002  
Objeto: Adecuación de la Troncal Américas al Sistema Transmilenio, Tramo 2: de Cra. 70B a Banderas.  
Contratista: UNIÓN TEMPORAL AMÉRICAS TRAMO 2  
Fecha de inicio: 14 de Mayo del 2002  
Plazo final: 77 meses  
Fecha de terminación: 14 de Octubre del 2008  
Valor total contratado: \$ 36,731,078,530  
Valor mantenimiento: \$ 1,850,000,000

Con el contrato 221-02 se ha estado realizando mantenimiento de la Troncal Américas en el Tramo 2 desde el 14 de octubre de 2003.

Inversión a octubre 31 de 2004 Troncal Américas Tramo 2: Pago semestral de mantenimiento: \$ 185.000.000

Daños Presentados: El total de losas construidas en la Troncal Américas Tramo 2 fue de 1231 de las cuales 18 losas presentan daños que corresponde al 1.46% del total, consistentes en fisuras leves generadas por problemas presentados durante el proceso constructivo, al hacer la evaluación de índice de fisuras y porcentaje de área fracturada de éstas se obtuvo como resultado no realizar su reparación total.

El avance de mantenimiento en la Troncal Américas tramo 2, al 31 de octubre de 2004 es del 21%

A la fecha no se ha suscrito el Acta de Recibo de Obras de Construcción y Obras para Redes por parte de la Dirección Técnica de Construcciones.

### **Mantenimiento Troncal Américas Tramo 3**

El mantenimiento de la Troncal Américas del Sistema Transmilenio, perteneciente a la Fase 2 en el Tramo 2, cuenta con un contrato de concesión el cual incluye cinco (5) años de mantenimiento entre el 14 de octubre de 2003 y el 14 de octubre de 2008.

Contrato: 384 del 2002  
Objeto: Adecuación de la Troncal Américas al Sistema Transmilenio, Tramo 3: de Banderas a Av. Ciudad de Cali.  
Contratista: UNION TEMPORAL MHC-ICM  
Fecha de inicio: 06 de Septiembre del 2002  
Plazo final: 76 meses y 9 días  
Fecha de terminación: 16 de Enero del 2009  
Valor total contratado: \$ 34,832,744,219  
Valor mantenimiento: \$ 1,615,000,000

Con el contrato 384-02 se ha estado realizando mantenimiento de la Troncal Américas en el Tramo 3 desde el 15 de enero de 2004.

### **Inversión a octubre 31 de 2004 Troncal Américas Tramo 3:**

Pago semestral de mantenimiento: \$ 161,500,000

Daños Presentados: Se han reparado daños en 3 losas que corresponde al 0.16% del total, consistentes en fisuras por problemas presentados durante el proceso constructivo, al hacer la evaluación de índice de fisuras y porcentaje de área fracturada de éstas se obtuvo como resultado no realizar su reparación total. El avance de mantenimiento en la Troncal Américas tramo 3, al 31 de octubre de 2004 es del 16%.

### **Mantenimiento Troncal Américas Tramo 4**

El mantenimiento de la Troncal Américas del Sistema Transmilenio, perteneciente a la Fase 2 en el Tramo 4, cuenta con un contrato de concesión el cual incluye cinco (5) años de mantenimiento entre el 1 de junio de 2004 y el 1 de junio de 2009.

Contrato: 048 del 2003  
Objeto: Adecuación de la Troncal Américas al Sistema Transmilenio, Tramo 4: entre la Av. Ciudad de Cali y el Portal Américas.  
Contratista: UNION TEMPORAL AMERICAS TRAMO 4 – CARLOS SOLARTE SOLARTE  
Fecha de inicio: 26 de Junio del 2003  
Plazo final: 72 meses y 4 días  
Fecha de terminación: 01 de Junio del 2009  
Valor total contratado: \$ 29,671,421,073  
Valor mantenimiento: \$ 1,733,235,400

Con el contrato 048-03 se ha estado realizando mantenimiento de la Troncal Américas en el Tramo 4 desde el 1 de junio de 2004.

El avance de mantenimiento en la Troncal Américas tramo 4, a la fecha es del 8%.

El total de losas construidas en la Troncal Américas Tramo 4 fue de 2374 y a la fecha no se han reportado losas con presencia de daños.

A la fecha no se ha suscrito el Acta de Recibo de Obras de Construcción y Obras para Redes por parte de la Dirección Técnica de Construcciones.

### **Interventoría para La etapa de mantenimiento de las Troncales Calle 13 Y Américas**

Contrato:	015 del 2004
Objeto:	Interventoría técnica, administrativa, financiera y ambiental a la etapa de mantenimiento de los siguientes proyectos: Adecuación de la troncal calle 13 (Desde la Troncal Caracas hasta el empalme con la Troncal Américas), Troncal Américas (Desde el empalme con la troncal Calle 13 hasta el portal Américas), Portal Américas, Estación Intermedia de Banderas y Estación Intermedia de San Victorino en Bogotá D.C.
Contratista:	CONSORCIO TRONCAL AMERICAS
Fecha de inicio:	12 de Julio del 2004
Plazo final:	66 meses
Fecha de terminación:	12 de Enero del 2010
Valor total contratado:	\$ 1,372,531,694

Con el contrato 015 de 2004 se está realizando la interventoría para la Etapa de Mantenimiento de los siguientes contratos:

- Contrato 518-01: Adecuación de la Troncal Calle 13 al Sistema Transmilenio, entre la Troncal Caracas y Puente Aranda.
- Contrato 220-02: Adecuación de la Troncal de las Américas para el Sistema Transmilenio Tramo 1, entre Puente Aranda y la Carrera 70B.
- Contrato 221-02: Adecuación de la Troncal Américas al Sistema Transmilenio, Tramo 2: de Carrera 70B a Banderas.
- Contrato 384-02: Adecuación de la Troncal Américas al Sistema Transmilenio, Tramo 3: de Banderas a Av. Ciudad de Cali.

- Contrato 048-03: Adecuación de la Troncal Américas al Sistema Transmilenio, Tramo 4: entre la Av. Ciudad de Cali y el Portal Américas.
- Contrato 043-03: Estación intermedia San Victorino.
- Contrato 062-03: Estación intermedia Banderas.
- Contrato 063-03: Portal Américas.

Inversión Interventoría Etapa de Mantenimiento: A la fecha la inversión por la interventoría para la etapa de mantenimiento es de \$40.360.695.

El avance de la interventoría para esta etapa a la fecha es del 5%.

Interventoría para la Adecuación de Desvíos y las Orejas Manzana de la Troncal Calle 13:

Mediante el Adicional Uno (1) se incluyó al contrato 015 de 2004 las actividades para realizar la interventoría de las Obras de Adecuación de Desvíos y las obras de rehabilitación de las orejas manzana, que con motivo de la adecuación de la troncal calle 13 al sistema Transmilenio se utilizan como orejas debido a la eliminación de los giros a la izquierda existentes, para realizar estas actividades se adicionó el contrato en un valor de \$ 93.288.882.

Inversión Interventoría Adecuación de Desvíos y Orejas Manzanas:

A la fecha la inversión por la interventoría para la Adecuación de Desvíos y Orejas Manzanas es de \$ 29.541.479.

El avance de la interventoría para estas actividad es a la fecha es del 33%.

### **3.5 SUBSISTEMA VIAL**

El IDU prioriza sus inversiones en la Malla Vial teniendo como marco de referencia el Plan de Ordenamiento Territorial y considerando las políticas del Plan de Desarrollo de la actual administración. Los criterios de selección para cubrir eficientemente las necesidades de infraestructura responsabilidad del IDU se resumen, así:

- Obras del Plan de Desarrollo “Bogotá para Vivir Todos del Mismo Lado” 2001 – 2004 teniendo en cuenta la política de sostenibilidad y mantenimiento como prioridad antes de construir nuevas obras.
- Culminar las obras que se encuentran en ejecución.
- Terminar de adquirir los predios faltantes de las obras.

- Terminar las obras en ejecución y adelantar la contratación de las que están pendientes del Acuerdo 48 de 2001 hasta el monto estimado de ingresos por este concepto en la respectiva vigencia.
- Para construcción de nuevas obras distintas a las obras de valorización local revisadas en el Acuerdo 48 de 2001, los proyectos incluidos en el Plan de Ordenamiento Territorial para el periodo 2000 – 2004.
- En el caso de obras del espacio público asociadas a la infraestructura vial, se procederá principalmente a garantizar la seguridad de los peatones y la conectividad de los sistemas existentes.
- Se tiene igualmente en cuenta acciones populares, fallos de tutelas y derechos de petición

Las fuentes principales para la financiación del sistema vial consisten en recursos provenientes del 50% de la Sobretasa a la gasolina, el 100% de la Sobretasa al ACPM y para construcción de obras nuevas, la contribución por valorización y los créditos de la Banca Multilateral.

Como se mencionó anteriormente, el desarrollo y crecimiento del Sistema de Transporte, tanto en materia de ciclorrutas como en el caso del componente flexible del SITM, Transmilenio ayudan a aliviar las cargas y enorme déficit de recursos que tiene el Sistema Vial.

El Sistema Vial requiere de muchos mas recursos para salir del enorme rezago de mantenimiento y sostenibilidad en que se encuentra. En efecto, las fuentes son escasas y las destinaciones específicas. Las cuales son:

- Valorización: Una contribución que se cancela una sola vez y cuya destinación esta definida para la CONSTRUCCION de determinadas obras. La valorización no se puede cobrar para realizar labores de mantenimiento. Aunque es política actual del IDU, incorporar en todos los contratos de construcción y rehabilitación de obras de infraestructura, por lo menos una fase en el contrato, que incluya dos años de mantenimiento una vez concluida la construcción, y con el mismo contratista, estamos lejos de garantizar por esta vía, la sostenibilidad de mediano y largo plazo que requieren las construcciones nuevas. Por lo anterior, podemos concluir que la valorización en principio es una fuente idónea de recursos para nuevas obras, pero que se hace necesario amarrar cualquier valorización con una fuente alterna de recursos de carácter recurrente que garantice hacia el futuro de forma permanente el mantenimiento de las nuevas obras.
- Sobretasa a la gasolina: Su origen legal se encuentra descrito en el capítulo fuentes de financiación del Sistema de Transporte. Es importante tener presente que de todos los ingresos del Distrito, se destina un 10% para los

Fondos de Desarrollo Local administrados por las Alcaldías Locales. Por lo anterior, del monto total de sobretasa, se deduce un 10% y el saldo se reparte en porcentajes iguales entre el Sistema Vial y el Sistema de Transporte. Del 50% que corresponde al Sistema Vial, tenemos la siguiente distribución de recursos:

- 30% para Accesos a Barrios y Pavimentos Locales
- 20% para Ampliación y Mejoramiento de la Malla Vial y la Recuperación y Mantenimiento de la Malla Vial.
- Sobretasa al ACPM: Equivale a un 6% anual, del cual el 50% se destina específicamente para el mantenimiento de la malla vial.
- Transferencias Nación: Son recursos que aporta la Nación para proyectos específicos como es el caso de Recursos del Fondo Nacional de Regalías para la construcción de la Avenida Longitudinal de Occidente - ALO y el Monumento Plaza de los Caídos en el CAN.
- Recursos de Capital: rentas que tienen una destinación específica si la fuente que los genera posee esta condición (Por ejemplo valorización).
- Ingresos Corrientes: se destinan para la financiación de los Gastos Generales del Instituto, la operación de los proyectos relacionados con el espacio público y aquellos para garantizar el cumplimiento de la misión.
- Transferencias Distrito: recursos del crédito que tienen una destinación específica, por ejemplo aquellos provenientes de la Corporación Andina de Fomento ó Banco Mundial; otras transferencias, como aquellos provenientes de la descapitalización de la Empresa de Energía y cuya destinación es únicamente para inversión directa.

Como se observa, las fuentes de financiación mayoritarias que administra el Instituto son de destinación específica y exclusivamente tiene la potestad de redistribuir entre los proyectos de inversión lo correspondiente a los ingresos corrientes de la entidad (multas, venta de pliegos, rendimientos financieros, cruce de cuentas con las empresas de servicios, entre otras), que principalmente se destinan a la financiación de los proyectos de espacio público.

### 3.5.1 *Gestión del IDU en el Subsistema Vial*

El IDU en cumplimiento de lo dispuesto en el POT, ejecuta los planes, programas y proyectos competentes al Sistema de Movilidad en sus

Subsistemas: Vial, de Transporte, de Control y Regulación del Tráfico y Subsistema Vial Peatonal.

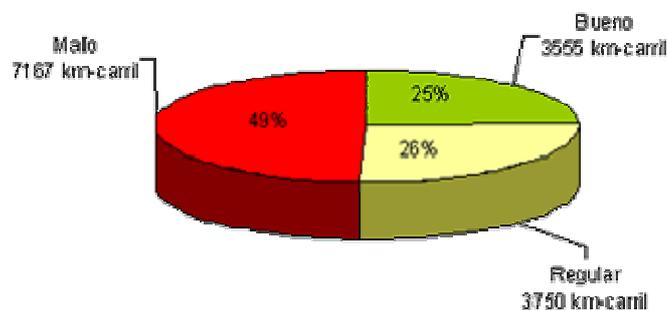
El Subsistema Vial está constituido por cuatro (4) mallas jerarquizadas y relacionadas funcionalmente por las intersecciones generadas por las mismas, entre otros:

- Una Malla Vial Arterial Principal, que es el soporte de la movilidad y accesibilidad metropolitana y regional.
- Una Malla Vial Arterial Complementaria, que articula operacionalmente los subsistemas de la Malla Vial Arterial Principal, facilita la movilidad de mediana y larga distancia como articulación a escala urbana.
- Una Malla Vial Intermedia, constituida por una serie de tramos viales que permean la retícula que conforman las Mallas Arterial Principal y Complementaria sirviendo como alternativa de circulación a éstas. Permite el acceso y fluidez de la Ciudad a escala zonal.
- Una malla Vial Local, que establece el acceso a las unidades de vivienda.

La Malla Vial de Bogotá D.C. a Diciembre de 2004 alcanza 15.327 Kilómetros carril de los cuales el 94% (14.472 Km.-carril) corresponden al Subsistema Vial y el 6% (855 Km.-carril) al Subsistema de Transporte.

El estado de las Vías que conforman el Subsistema Vial de Bogotá D. C. es el siguiente:

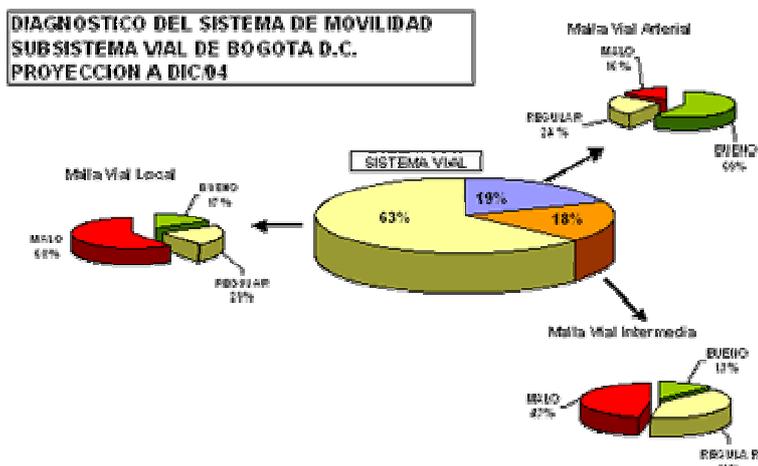
**Grafica 5 ESTADO DE LAS VÍAS QUE CONFORMAN EL SUBSISTEMA VIAL**



**Fuente:** Base de Datos del Inventario y Diagnóstico de la Malla Vial - IDU Proyección a Diciembre de 2004

**Elaboró:** Dirección Técnica de Planeación – IDU

Grafica 6 DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE MOVILIDAD SUBSISTEMA VIAL



**Fuente:** Base de Datos del Inventario y Diagnóstico de la Malla Vial - IDU Proyección a Diciembre de 2004.

**Elaboró:** Dirección Técnica de Planeación – IDU.

### 3.5.2 Malla Vial Arterial, Principal y Complementaria

#### 3.5.2.1 Programa Distritos de Mantenimiento

Teniendo en cuenta el estado actual de la Malla Vial, se implementó una política de Mantenimiento dirigida a los componentes Malla Arterial Principal, con el fin de evitar su deterioro prematuro, aumentar la vida útil y garantizar la movilidad. Este modelo se ha denominado Programa Distritos de Mantenimiento.

Los contratos de Distritos de Mantenimiento Fase I y Fase II tienen como objeto el mantenimiento de los corredores de movilidad con mayor factor de tráfico, el cual se mide de acuerdo con el número de ejes equivalentes de 8.2 toneladas que circulan en un segmento. De esta manera, con Distritos de Mantenimiento Fase I se espera recuperar el 24.47% de la malla vial arterial y con Fase II el 22.83%, quedando de esta manera atendida el 47.3% de la Malla Vial Arterial.

En la actualidad, los Distritos de Mantenimiento Fase I tienen cuatro contratos de obra en ejecución y los Distritos de Mantenimiento Fase II se encuentran en etapa de pliegos.

Actividades de Mantenimiento:

- Mantenimiento Rutinario

- Limpieza de Obras de Drenaje
- Sello de Fisuras
- Mantenimiento Periódico
  - Parcheos, Bacheos y Sobrecarpetas

Cobertura Malla Vial Arterial: La Malla Vial Arterial existente, tiene una cobertura general de 9'446.500 m2. la cual se realiza en dos fases: \_

- Cobertura Fase I Distritos: La Fase I del programa tiene una cobertura de 1'901.282 m2 que equivalen al 20,13 % de la Malla Vial Arterial de Bogotá.
- Cobertura Fase II Distritos: La Fase II del programa tiene una cobertura de 1'610.538 m2 que equivalen al 17.05 % de la Malla Vial Arterial de Bogotá.
- Cobertura total Fases I y II: La cobertura total de las Fases I y II será de 3'511.821 m2 equivalentes al 37.18 % de la Malla Vial Arterial de Bogotá D.C.

**Cuadro 28** Agrupación Fase I

<b>CORREDORES</b>	<b>ÁREA INTERVENCIÓN M2</b> Inició el 14 de Abril del 2003
Av. Calle 26 de Cra. 3 a Av. C. de Cali	301.230
Av. Boyacá de Calle 90 sur a Av. Dorado y de Calle 127 a Av. San José	571.857
Av. Cra. 68 de Trans. 33 a Calle 80	327.320
Calle 100 de Calle 80 a Cra. 7	145.103
Av. Cra. 7 de Calle 26 a Límite Chía	402.618
Aut. Llano de Calle 90 sur a Concesión	69.438
Av. Cra. 10 de Av. Villavicencio a Calle 26	83.714
<b>Totales</b>	<b>1.901.282</b>

**Fuente:** Dirección Técnica de Planeación – IDU.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

**Cuadro 29 Agrupación Fase II**

<b>CORREDORES</b>	<b>ÁREA INTERVENCIÓN M2</b> Inició el 20 de Diciembre del 2003
Av. 1 de Mayo Cra. 3 E a Cra. 86	260.401
Av. Calle 127 de Av. Boyacá a Cra. 7	47.351
Av. Calle 92 de Cra. 7 a Aut. Norte	21.299
Av. Calle 147 de de Cra. 7 a Aut. Norte	44.828
Av. Cra. 11 de Calle 64 a 100	40.405
Av. Calle 45 de Cra. 7 a Cra. 30	7.794
Av. Calle 134 de Cra. 7 a Av. Boyacá	55.299
Av. C. de Cali de Av. Villav. a Calle 153	216.857
Av. Calle 63 de Circunvalar a Av. Boyacá	85.287
Av. Calle 72 de Circunvalar a Cra. 111	155.099
Av. Cra. 15 de Calle 72 a Diag. 129	76.941
Av. C. Villavicencio de Cra. 86 a Av. Caracas	128.261
Av. Calle 34 de Cra. 5 a Calle 26	6.849
Av. Ferrocarril de Occ. de Av. Calle 19 a Cra. 111	89.590
Av. Cra. 9 de Calle 100 a 170	134.725
Av. Calle 170 - San José de Cra. 7 a Cra. 95	66.542
Av. Américas de Cra 30 a Cra 50	57.737
Av. Calle 13 de Cra 50 a Av. Boyacá	115.273
<b>Totales</b>	<b>1.610.538</b>

**Fuente:** Subdirección Técnica de Mantenimiento del Instituto de Desarrollo Urbano.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

### 3.5.2.2 Modelo de priorización Brigada de Reacción Vial IDU-SOP

La Subdirección Técnica de Mantenimiento del Instituto de Desarrollo Urbano, realiza el mantenimiento de la Malla Vial de la Ciudad, cuyo objetivo principal es atender situaciones imprevistas presentadas en las vías y adelantar trabajos complementarios para garantizar su estabilidad y conservación. El Instituto para la atención de la Malla Vial de la ciudad ha diseñado el Programa Brigada de Reacción Vial IDU-SOP, el cual está conformado por cuadrillas de mantenimiento vial, que operan dentro del marco del convenio Interadministrativo No 015/98, suscrito entre el IDU y la Secretaría de Obras Públicas (S.O.P.) del Distrito.

El IDU con el fin de garantizar la transparencia y orientar los recursos del Programa de la Brigada Exhucos, desarrollo un Modelo de Priorización, con el objeto de definir las intervenciones que realice en la malla vial teniendo en cuenta criterios de carácter técnico.

Proporcionar una herramienta de carácter técnico que oriente las intervenciones que realiza la Brigada Ex – huecos para el mantenimiento de la malla vial principal, complementaria e intermedia de la ciudad.

La Subdirección Técnica de Mantenimiento de Malla Vial del IDU, realiza el mantenimiento de la malla vial de la Ciudad (Malla Vial Principal, Complementaria, Intermedia Local, Intersecciones y Orejas), atiende situaciones imprevistas presentadas en las vías; además adelanta trabajos complementarios para garantizar su estabilidad y conservación, tales como la estabilización de taludes, la construcción de gaviones, recuperación del Espacio Público, atención de desastres, control de inundaciones y manejo de aguas en las vías de Bogotá D.C.

La priorización que se ha venido aplicando en la Brigada de Reacción Vial IDU-SOP responde igualmente a criterios técnicos de movilidad y conectividad. De esta manera, la Brigada recuperó la Av. Circunvalar, la Carrera Quinta, la Carrera Séptima y la Calle 26 dentro de un Subprograma que se denominó Vallas Verdes.

Aplicando un tipo de intervención que consiste en: Parcheo, Bacheo, repavimentación, renivelación con recebo y fresado estabilizado con emulsión asfáltica.

El Modelo identifica los requerimientos que deben ser atendidos por parte de la Brigada a través de la aplicación de ocho criterios:

- Factor de Movilidad
- Clasificación de la solicitud de acuerdo con el tipo de malla vial
- Existencia de Transporte público
- Conectividad local
- Usos del suelo y expansión
- Tratamientos urbanísticos
- Seguridad Vial y accesibilidad
- Inversión de Brigada Exhuecos

De acuerdo con lo anterior en el mes de octubre del 2004 el IDU corrió por primera vez el Modelo de Priorización de la Brigada, el cual se ha venido corriendo mensualmente.

La fuente de Recursos para Mantenimiento de la Malla Vial proviene de la Sobretasa a la Gasolina, del 20% de la sobretasa, se destinan recursos para el mantenimiento de vías a través de la Brigada Ex huecos. Adicionalmente, el IDU logró direccionar recursos al Programa de la Brigada Ex–huecos

provenientes de Transferencias del Distrito con origen en un crédito otorgado por la Corporación Andina de Fomento (CAF).

**Cuadro 30 RECURSOS PROGRAMADOS PARA INTERVENCIÓN A TRAVÉS DE LA  
BRIGADA EXHUECOS**

FUENTE	VALOR
Inversión IDU 2003 con Recursos Sobretasa a la Gasolina:	\$ 7.193'412.899
Inversión IDU 2003 con Recursos CAF:	\$ 4.068'793.103
Total inversión Programa Brigada Ex-huecos 2003:	\$ 11.262'206.002

**Fuente:** Subdirección Técnica de Mantenimiento del Instituto de Desarrollo Urbano.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

La inversión del Instituto de Desarrollo Urbano en la Brigada exhuecos esta representada por la totalidad de recursos que el IDU ha invertido en las localidades en los últimos dos años en lo que respecta a la malla vial primaria, secundaria y local.

Durante Enero y Marzo de 2.005 la Brigada de Reacción Vial IDU-SOP ha intervenido 93.080 m<sup>2</sup> en actividades de parcheo, bacheo en pavimento flexible y 82.070 m<sup>2</sup> en obras de renivelación.

### 3.5.3 Malla Vial Intermedia

#### 3.5.3.1 Rutas Alimentadoras del Sistema Transmilenio

En virtud de lo establecido en el Convenio Interadministrativo 020 de 2001, suscrito entre el IDU y TRANSMILENIO S. A., para la cooperación interinstitucional en la ejecución de las obras de infraestructura física para el Sistema Transmilenio, se han priorizado aquellas vías por las que circulan las Rutas Alimentadoras del sistema, que no se encuentran en buen estado.

Articulando la entrada en funcionamiento de las nuevas troncales del Sistema Transmilenio (Américas – Calle 13, NQS y Suba) y la necesidad de mantenimiento de las Rutas Alimentadoras de las troncales ya existentes (Caracas, Calle 80 y Autonorte), El Distrito Capital de Bogotá ha obtenido el préstamo BIRF 7162-CO del Banco Mundial para la implementación y desarrollo del Proyecto de Servicios Urbanos para Bogotá. El Proyecto se ejecutará bajo los propósitos específicos de mejorar: el desarrollo barrial, la consolidación del sistema de transporte público y no motorizado, la gestión ambiental, de planeación local y regional, de vivienda, de participación de la comunidad, de

modernización institucional, de rediseño y ajuste de la política fiscal distrital entre otros, mediante la inversión en planes físicos y sociales, y programas institucionales que comprenden asistencia técnica, entrenamiento y estudios, se orienta a la adecuación de las Rutas Alimentadoras en las cuencas de las cabeceras y estaciones intermedias del sistema durante el periodo del 2003 al 2006.

Debido al origen informal de más de la mitad de la ciudad, la malla vial intermedia no existe en estos sectores como consecuencia de la maximización del uso de la tierra por parte del urbanizador informal. De esta manera, ante la falta de la malla vial intermedia, la malla vial local ha tenido que asumir las funciones de ésta en cuanto a la circulación del transporte público y las Rutas Alimentadoras.

Por lo tanto, las vías de las Rutas Alimentadoras, aunque por su tipo de perfil en la mayoría de los casos pertenecen a la malla local, serán asumidas como malla vial intermedia por su función de corredores de transporte público.

Con los recursos del año 2003, se tiene previsto el mantenimiento y rehabilitación de la cuenca de la Intermedia Banderas, Cabecera Tunal, Cabecera Usme e Intermedia Caracas y una parte de las rutas Alimentadoras de Suba y Autonorte, ejecutándose durante los años 2004 y 2005, para el año 2006 se tiene previsto ejecutar y abarcar las Rutas Alimentadoras pertenecientes a la Cabecera Autonorte y la totalidad de Rutas Alimentadoras de Suba.

#### 3.5.4 *La Malla Vial Local*

##### 3.5.4.1 El Programa de Pavimentos Locales

El IDU tiene como mecanismo de apoyo a las comunidades organizadas de los estratos 1, 2 y 3 para la construcción y rehabilitación de la malla vial local el Programa de Pavimentos Locales. Con el fin de garantizar transparencia, el IDU convocó a las comunidades a presentar sus proyectos de pavimentos locales dentro de una convocatoria que se cerró el 31 de diciembre de 2001.

Para la priorización de los pavimentos locales, el Instituto desarrolló un Modelo que contempla ocho (8) criterios, los cuales buscan garantizar la objetividad en la distribución de los recursos y son los siguientes:

- Estrato
- Tamaño de la población beneficiaria
- Número de metros cuadrados de vías solicitados

- Inversión que el IDU ha realizado en la localidad en malla vial arterial, intermedia y local
- Inversión que el IDU ha realizado en la localidad en malla vial local
- Inversión que los Fondos de Desarrollo Local han realizado en la malla vial local de sus respectivas localidades
- Necesidades de la malla vial local
- Localización de los barrios dentro de las Unidades de Planeación Zonal (UPZ) Prioritarias, las cuales han sido definidas de acuerdo con los lineamientos que dicta el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) por el Comité de Política Habitacional del Distrito.

Los recursos del Programa del Pavimentos Locales provienen exclusivamente de la Sobretasa a la Gasolina. Adicionalmente, el IDU logró direccionar recursos al Programa provenientes de Traslaciones del Distrito con origen en un crédito otorgado por la Corporación Andina de Fomento (CAF) para las vigencias 2002 y 2003.

El equipo de la Oficina Asesora de Gestión Social realizó reuniones con cada uno de los 616 barrios inscritos en la convocatoria, con el objeto de revisar la documentación requerida por el Programa. De esta manera, el IDU excluyó 122 barrios que no cumplieron con los requisitos formales para la inscripción de proyectos.

Las 494 solicitudes que cumplieron con los requisitos formales, fueron incluidas en el Modelo de Priorización de Recursos. El orden de intervención de los barrios es el arrojado por el Modelo, esto significa que los primeros representan las solicitudes con mayores necesidades y los últimos los menos necesitados.

El IDU considera que con el fin de respetar el orden de priorización del Modelo y poder atender a un mayor número de barrios, las vías a ejecutarse dentro del Programa de Pavimentos Locales deberán ser aquellas vías que beneficien al mayor número de habitantes y que permitan el acceso y la movilidad dentro de los mismos.

El Programa atendió 99 barrios en 19 localidades con los recursos de la vigencia 2002 y 2003. Los recursos de la vigencia 2004 se destinaron para atender 41 barrios más que se encuentran en cuatro (4) contratos, los cuales se adjudicaron en Diciembre del año 2004 y actualmente se encuentran en ejecución.

Las vías que no fueron aptas para ser pavimentadas por falta de redes fueron excluidas del Programa puesto que éste solo ejecuta vías con redes.

### 3.5.4.2 El Programa de Mejoramiento Integral de Barrios

El POT tiene entre sus cuatro Programas Estructurantes, el Programa de Vivienda, el cual a su vez contiene el Subprograma de Mejoramiento Integral de Barrios (PMIB).

La población objeto del PMIB es la localizada en las Unidades de Planeación Zonal (UPZ) denominadas Tipo 1 “Residencial no consolidado”, es decir las UPZs más necesitadas de la ciudad y donde se localiza el mayor número de asentamientos ilegales.

El POT divide a Bogotá en 112 UPZs, de las cuales 28 son Tipo 1. Sin embargo, por la falta de recursos, la actual administración Distrital priorizó 14 de estas 28 UPZs para ser intervenidas inicialmente. A continuación se presenta el listado de las UPZs priorizadas.

**Cuadro 31 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS UPZS PRIORIZADAS**

LOCALIDAD		UPZ		CANTIDAD
No.	Nombre	No.	Nombre	
1	Usaquén	9	Verbenal	1
2	Chapinero	89	San Isidro - Patios	2
3	Santa fé	96	Lourdes	3
4	San Cristobal	32	San Blas	4
5	Usme	52	La Florida	5
		57	Gran Yomasa	6
6	Bosa	84	Bosa Occidental	7
7	Kennedy	82	Patio Bonito	8
8	Suba	71	Tibabuyes	9
18	Rafael Uribe	55	Diana Turbay	10
19	C;udad Bolivar	67	Lucero	11
		68	Tesoro	12
		69	Ismael Perdomo	13
		70	Jerusalen	14

**Fuente:** Subdirección Técnica de Mantenimiento del Instituto de Desarrollo Urbano.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

El Programa de Mejoramiento Integral de Barrios tiene tres componentes: el físico, el social y el de fortalecimiento institucional. El IDU coordina con la Caja de la Vivienda Popular el componente físico, el cual tiene como objetivo la definición de unos Corredores de Movilidad Local (CML) que permitan la



conectividad y movilidad de las UPZs con los sectores vecinos y posteriormente, con el resto de la ciudad.

La fuente de recursos para la financiación de las obras procede de un crédito del Banco Mundial el cual será desembolsado durante el período 2003 - 2006, contrapartidas anuales procedentes de Transferencias del Distrito y recursos del IDU con origen en el impuesto de la Sobretasa a la Gasolina.

Los Corredores de Movilidad Local en algunos casos pasan por vías de los barrios inscritos en el Programa de Pavimentos Locales que aun no están priorizados para ser ejecutados, estos serán atendidos con el Programa que primero disponga de recursos para su intervención.

#### 3.5.4.3 Formulación Corredores de Movilidad Local en las Localidades

El IDU en trabajo conjunto con las alcaldías y el Departamento Administrativo de Planeación Distrital definió Corredores de Movilidad Local para todas las localidades con el fin de aplicar los mismos criterios de movilidad y conectividad del Programa Mejoramiento de Barrios a toda la ciudad.

De esta manera, los Fondos de Desarrollo Local podrán tener una herramienta objetiva que les permita destinar sus recursos hacia vías que generen conectividad y movilidad dentro de las localidades, logrando así generar un gran impacto vial en las mismas.

El IDU no dispone de recursos para la ejecución de estas obras.

#### 3.5.4.4 Convenios de Cooperación

Teniendo en cuenta que el IDU puede coordinar y celebrar convenios con otras entidades de conformidad con el artículo 149 del Decreto 1421 de 1993 donde se estipula que “el Distrito, sus Localidades y las entidades descentralizadas podrán celebrar los contratos, convenios y acuerdos previstos en el derecho público y en el derecho privado que resulten necesarios para el cumplimiento de sus funciones, la prestación de los servicios y la construcción de las obras a su cargo”; y que existe un interés general por parte de la comunidad de las diferentes localidades del Distrito Capital tendientes al mejoramiento de la Malla Vial en coordinación con el IDU, se han celebrado Convenios de Cooperación con los Fondos de Desarrollo Local de diferentes Localidades de Bogotá D.C.

Los Convenios de Cooperación son un mecanismo mediante el cual las partes involucradas aúnan esfuerzos con el fin de dar mantenimiento a la Malla Vial Local.

Por parte de las Localidades, estas tienen la obligación de aportar los recursos para realizar la contratación de mano de obra, maquinaria y otros materiales necesarios para cumplir con unas metas físicas específicas, así como aportar los recursos para la contratación de la Interventoría respectiva, mediante la expedición de las reservas presupuestales que sean necesarias.

Por parte del IDU, este tiene la obligación de coordinar con las Localidades las actividades que se deban realizar con fundamento en los convenios; debe suministrar una cantidad en M3 de mezcla asfáltica, que se pacta con cada Localidad dependiendo de la disponibilidad de recursos de las mismas, con el fin de cumplir las metas físicas objeto de cada convenio.

Se han suscrito convenios con 11 Localidades, con una meta física de 7.198 m3 entre las que se cuentan:

**Cuadro 32 Convenios de Cooperación con los Fondos de Desarrollo Local**

<b>Localidad</b>	<b>Meta física (m3)</b>
Usaquén	486
Santa Fe	908
San Cristobal	1097
Kennedy	681
Fontibón	1097
Teusaquillo	681
Los Martires	250
Antonio Nariño	465
La Candelaria	297
Ciudad Bolivar	454
Barrios Unidos	782
<b>Total de meta física</b>	<b>7.198</b>

**Fuente:** Subdirección Técnica de Mantenimiento del Instituto de Desarrollo Urbano.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

Para los convenios suscritos a la fecha se ha realizado un convenio con el Instituto Distrital para la Protección de la Niñez y la Juventud – IDIPRON para la ejecución del objeto de los convenios. Adicionalmente el IDU debe contratar la Interventoría técnica, administrativa y financiera de las obras objeto de los convenios. La Localidad de Barrios Unidos contrató por su parte la Mano de obra y la Interventoría, por lo cual la obligación del IDU para con dicha localidad es únicamente la de suministrar la mezcla asfáltica. La definición de las vías a

atender a través de estos convenios es competencia de la Alcaldía Local y las intervenciones están dirigidas únicamente a actividades de mantenimiento tipo reparcho.

**Renivelación:** El IDU con el ánimo de mejorar las condiciones de movilidad de los sectores más deprimidos de la ciudad puede adelantar labores de renivelación en vías de accesos a barrios que tengan o no redes de acueducto y alcantarillado.

#### 3.5.4.5 Obra por tu Lugar

“Obra por tu lugar” es un Programa diseñado por el IDU, para que con la participación y aprobación de la comunidad y la administración y sin consultas o aprobaciones distintas a éstas, se puedan desarrollar proyectos que solucionen problemas y/o necesidades locales de espacio público y movilidad, los cuales serán financiados por toda la comunidad beneficiaria mediante un mecanismo de valorización particular y específico diseñado por el IDU para el efecto.

#### 3.5.4.6 Programa de Desmarginalización

La Administración Central Distrital 1998 – 2001 desarrollo el Programa de Desmarginalización, incluido dentro del Plan de Desarrollo Económico, Social y de Obras Públicas “Por la Bogotá que Queremos”, adoptada por el H. Concejo Distrital mediante el Acuerdo 06 de 1998., donde se incluyó como prioridad la DESMARGINALIZACIÓN, la cual se definió como un mecanismo para solucionar masivamente los problemas de infraestructura física y del sector social de los habitantes de estratos 1 y 2, mediante un equipo conformado por la comunidad y el Distrito Capital.

Dentro de la prioridad de Desmarginalización se desarrolló el PROGRAMA DE DESMARGINALIZACIÓN, el cual definió zonas que se intervendrían integralmente, solventando sus necesidades en acueducto, alcantarillados sanitarios y pluviales, vías, andenes, sardinales, parques, zonas verdes, colegios, hospitales, hogares de bienestar social, siempre acompañado de programas de participación y fortalecimiento comunitario.

Los proyectos del PROGRAMA DE DESMARGINALIZACIÓN, respecto a la pavimentación de vías, requerían aportes en dinero por parte del Gobierno Distrital, Gobierno Local, Comunidades Beneficiadas, y sector privado para cofinanciar las obras. Los recursos del Gobierno Distrital tendrían como origen la venta de la ETB, debido a que esta venta no ocurrió, los recursos del Distrito se vieron limitados.



Con el fin de cumplir con los compromisos adquiridos en años anteriores por el IDU, la anterior administración decidió destinar a este efecto una partida del presupuesto del año 2001 por valor de \$16.500 millones y \$ 6.900 millones vigencia del año 2002 de la Sobretasa a la gasolina.

Los aportes de la comunidad fueron establecidos por el Comité de Desmarginalización de la Alcaldía Mayor de Bogotá.

El Programa definió que los aportes de la comunidad debían ser recaudados a través de las Juntas de Acción Comunal de los barrios, por esta razón los presidentes de las mismas abrieron Cuentas de Ahorros para hacer el recaudo comunitario.

El IDU solicitó a la comunidad trasladar los recursos comunitarios a Encargos Fiduciarios por barrio con destinación específica la cofinanciación de las obras que faltan por ejecutarse en cada barrio. De esta manera, los aportes de la comunidad iban a tener una adecuada administración que garantizara transparencia en el manejo de los mismos.

De esta manera, todos los barrios del Programa de Desmarginalización abrieron encargos fiduciarios y suscribieron Convenios de Cooperación entre el IDU y las Juntas de Acción de los barrios.

#### 3.5.4.7 Programa Tapa Tu Hueco

Programa diseñado por el IDU, para que con la “participación voluntaria”, aprobación de la comunidad y la administración se puedan desarrollar proyectos que solucionen problemas de movilidad.

Con el Objetivo de unir esfuerzos para atender las necesidades de mantenimiento de la malla vial local de la ciudad.

El Programa tiene como alcance algunas de las labores características del mantenimiento correctivo.

El Mantenimiento Correctivo se describe como las actividades programadas con periodicidad inmediata cuyo objeto es conservar oportunamente el patrimonio vial; las actividades que implica son: Parcheo, bacheo y colocación de mezclas asfálticas.

Pueden participar todas las comunidades de manera individual y colectiva.

#### 3.5.4.8 Programa de Renivelaciones

El Programa de Renivelaciones surge por la gran demanda de pavimentos locales que tiene el Instituto para su atención y la baja cobertura que se alcanza a cubrir con la construcción de pavimentos locales en los estratos 1, 2 y 3. Por consiguiente, es necesario dar accesibilidad a algunos barrios o zonas con labores de renivelación mientras se pueden atender con pavimentos.

Debido al gran volumen de solicitudes de renivelaciones que llegan al IDU para la atención de la malla vial intermedia y local, el Instituto desarrolló una herramienta de carácter técnico, un Modelo de Priorización, con el fin de orientar las intervenciones de la Brigada hacia las vías de acceso a barrios y que cuenten con sistema de transporte público.

El modelo identifica los requerimientos que deben ser atendidos por parte de la Brigada a través de la aplicación de cinco criterios:

- Localidades de borde
- Rutas de Transporte
- Corredores de Movilidad Local
- UPZ priorizadas
- Equipamientos Comunes

De acuerdo con lo anterior en el mes de febrero del 2004, el IDU corrió por primera vez el Modelo de Priorización de la Brigada, el cual se correrá mensualmente.

#### 3.5.4.9 Programa de Mantenimiento Vial Sobre Corredores de Movilidad Local

Tiene como antecedentes - el programa de mejoramiento integral de barrios, el cual está basado sobre tres componentes: el físico, el social y el territorial. El IDU coordinó con la Caja de Vivienda Popular, entidad encargada de la coordinación técnica del Programa a nivel del Distrito, el componente físico, el cual tuvo como objetivo la definición de unos Corredores de Movilidad Local (CML) que permitieran la conectividad y movilidad de las UPZs con los sectores vecinos y posteriormente con el resto de la ciudad.

Los Corredores de Movilidad Local (CML) inicialmente definidos por el Departamento Administrativo de Planeación Distrital (DAPD), fueron georreferenciados por el IDU. Este material sirvió como punto de partida para la validación de las vías que conforman los corredores.

El IDU aplicó los mismos criterios de movilidad y conectividad de los Corredores de Movilidad Local del Programa Mejoramiento de Barrios PMIB a toda la ciudad, recordemos que el PMIB solo actúa en 14 UPZs de 10 localidades. De esta manera en el año 2003, el IDU coordinadamente con el Departamento de Planeación Distrital define los CML para las 19 localidades de Bogotá.

Es así como en el año 2003, el IDU entrega a los Fondos de Desarrollo Local FDL una herramienta de planeación que les permite mejorar sus procesos de priorización de vías para ser intervenidas con recursos de los Fondos de Desarrollo Local, generando mejor accesibilidad, conectividad y movilidad dentro de las localidades y logrando así generar un mayor impacto vial. El IDU durante los años 2003 al 2004 incentivo a los FDL a invertir recursos en estos CML.

El concepto de Corredor de Movilidad Local se elevó en el Decreto 190 de 2004, el cual es la compilación del Plan de Ordenamiento Territorial POT Decreto 619 de 2000 y su revisión Decreto 469 de 2003 en el Artículo 169. Malla Vial Local “ (artículo 150 del Decreto 619 de 2000, modificado por el artículo 133 del Decreto 469 de 2003).

*Parágrafo 2. Las mallas viales locales de los desarrollos legalizados serán objeto de estudio en el marco de programas de mejoramiento de barrios y las decisiones que conduzcan a modificarlas contarán con la participación de las comunidades locales. En este proceso se definirán los corredores de movilidad local.*

*Parágrafo 3. Para mejorar la accesibilidad al transporte público, dentro de los programas de mejoramiento de barrios se deberán definir Corredores de movilidad local (CML) a ser adoptados dentro de la reglamentación de las Unidades de Planeamiento Zonal.”*

De esta forma los Corredores de Movilidad Local se definen como segmentos viales que conforman una red, la cual permite la accesibilidad, movilidad y conectividad de los barrios con el sector y de éste con el resto de la ciudad.

Para la actualización de los corredores, el IDU preparó el material de trabajo, planos con las vías de los CML georreferenciadas, los cuales incluían además los últimos trazados de las Rutas de Transporte de la ciudad. Una vez actualizados los Corredores, el IDU remitió planos actualizados a los Alcaldes Locales y Juntas Administradoras Locales.

El IDU formula el Programa de Mantenimiento Vial sobre Corredores de Movilidad Local, el cual busca:

- Agilizar la ejecución de los recursos de las localidades destinados a este Programa durante la vigencia.
- Actualizar conjuntamente con los Fondos de Desarrollo Local, Secretaría de Tránsito y Transporte los Corredores de Movilidad Local para trabajar sobre una herramienta actualizada.
- Apoyar a las localidades con la cofinanciación de las obras de mantenimiento sobre los CML.

De esta manera, el objeto del Programa es aunar esfuerzos entre el IDU y las Alcaldías Locales para realizar el mantenimiento de la malla vial Intermedia y Local de la ciudad, que hace parte de los Corredores de Movilidad Local (CML) definidos en las 19 localidades, con el fin de reducir el deterioro presentado sobre los mismos.

El mecanismo para el desarrollo del Programa que ofrece el IDU para el año 2005 es la posibilidad de celebrar Convenios Interadministrativos de Cofinanciación entre el IDU y las Alcaldías Locales, según lo establecido en el Artículo 38 del Decreto 854 del año 2001.

Para la ejecución de este proyecto, el IDU asignó de su presupuesto 2005 del Rubro 234 Desarrollo y Sostenibilidad de la infraestructura vial local recursos para la cofinanciación de este Programa.

Por otro lado, los Fondos de Desarrollo Local interesados en participar en este Programa destinaron por lo menos el mismo valor asignado por el IDU para celebrar Convenios Interadministrativos de Cofinanciación; así las cosas, el IDU colocaría el 50% y la localidad el 50%.

Las vías que se atenderán a través de este Programa serán segmentos viales sobre Corredores de Movilidad Local que requieren actividades de mantenimiento periódico y/o rutinario, es decir se contemplan las siguientes:

- Mantenimiento de pavimento rígido con pavimento flexible - reemplazo de losas.
- Mantenimiento de pavimento flexible con reemplazo de carpeta asfáltica.
- Mantenimiento de pavimento flexible con bacheo.
- Mantenimiento de pavimento flexible con parcheo.
- Sello de fisuras en pavimento flexible.
- Limpieza y sello de juntas en pavimento rígido.
- Mantenimiento de pavimento rígido con parcheo con pavimento flexible.
- Limpieza y sello de fisuras en pavimento rígido.

A través del Programa, NO se podrán hacer intervenciones profundas que comprometan la estructura de las vías puesto que esto implicaría la elaboración de estudios y diseños.

Existen Actas de Compromiso firmadas con las Alcaldías Locales de Suba, Bosa y Engativá, Usaquén y Kennedy, en las que se manifiesta la intención de suscribir el respectivo convenio.

El IDU suscribió los siguientes convenios legalizados y perfeccionados para la ejecución del programa de Mantenimiento Vial, los cuales cuentan con recursos del IDU y de la Alcaldía Local:

CONVENIO No.010 del 2005: Engativá  
 CONVENIO No.011 del 2005: Suba  
 CONVENIO No.012 del 2005: Bosa  
 CONVENIO No.013 del 2005: Kennedy  
 CONVENIO No.014 del 2005: Usaquén

### **VALORES DE LA FASE I GRUPO 1. CONTRATOS DE MANTENIMIENTO Y SUMINISTRO**

Alcaldía Local: CDPs que se solicitaron contra el rubro de convenios.

LOCALIDAD	FASE	GRUPO	PROCESOS LICITATORIOS A ABRIR	
			APORTE ALCALDÍA LOCAL	
			CONTRATO DE MANTENIMIENTO	CONTRATO DE SUMINISTRO
USAQUÉN	FASE I	GRUPO I	218,315,771	281,684,229
ENGATIVÁ	FASE I	GRUPO I	361,895,479	595,609,533
SUBA	FASE I	GRUPO I	363,083,995	670,671,416
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>GRUPO I</b>	<b>943,295,245</b>	<b>1,547,965,178</b>

**IDU:** CDPs que se solicitaron contra el rubro sobretasa.

#### **CDPs IDU por cada Alcaldía Local**

LOCALIDAD	FASE	GRUPO	PROCESOS LICITATORIOS A ABRIR	
			APORTE IDU	
			CONTRATO DE MANTENIMIENTO	CONTRATO DE SUMINISTRO
USAQUÉN	FASE I	GRUPO I	169,708,208	218,967,808
ENGATIVÁ	FASE I	GRUPO I	297,811,213	490,139,302
SUBA	FASE I	GRUPO I	298,789,268	551,909,266
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>GRUPO I</b>	<b>766,308,689</b>	<b>1,261,016,376</b>

**Valores de la Fase I grupo 2. Contratos de mantenimiento y suministro**  
**Alcaldía Local:** CDPs que se deben solicitar contra el rubro de convenios.

LOCALIDAD	FASE	GRUPO	PROCESOS LICITATORIOS A ABRIR	
			APORTE ALCALDÍA LOCAL	
			CONTRATO DE MANTENIMIENTO	CONTRATO DE SUMINISTRO
BOSA	FASE I	GRUPO 2	281,269,868	418,730,132
KENNEDY	FASE I	GRUPO 2	544,512,116	812,994,990
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>825,781,984</b>	<b>1,231,725,122</b>

**IDU:** CDPs que se deben reemplazar el originalmente solicitado para el convenio.

**CDPs IDU por cada Alcaldía Local**

LOCALIDAD	FASE	GRUPO	PROCESOS LICITATORIOS A ABRIR	
			APORTE IDU	
			CONTRATO DE MANTENIMIENTO	CONTRATO DE SUMINISTRO
BOSA	FASE I	GRUPO 2	224,528,853	334,259,041
KENNEDY	FASE I	GRUPO 2	444,376,588	663,485,586
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>668,905,441</b>	<b>997,744,627</b>

**Valores de la Interventoría Contratos de mantenimiento y suministro**

Se solicitó un solo CDP global con cargo a los recursos del IDU por un valor de \$534.896.282, pero dentro en los términos de referencia deberá especificarse que el valor aportado para cada localidad es el mostrado en el cuadro siguiente y la Interventoría deberá velar por mantener las proporciones de cada localidad.

LOCALIDAD	FASE	GRUPO	APORTE IDU
			VALOR DE LA INTERVENTORÍA
USAQUÉN	FASE I	GRUPO I	57,571,170
BOSA	FASE I	GRUPO 2	81,854,398
KENNEDY	FASE I	GRUPO 2	160,313,996
ENGATIVÁ	FASE I	GRUPO I	113,075,986
SUBA	FASE I	GRUPO I	122,080,732
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>GRUPO I</b>	<b>292,727,888</b>
<b>TOTAL</b>	<b>FASE I</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>242,168,394</b>
<b>TOTAL INTERVENTORÍA FASE I</b>			<b>534,896,282</b>

Ya evaluada, y plenamente corregida toda la etapa de estructuración, la Dirección Técnica de Malla Vial, viene adelantando el proceso licitatorio de la Fase I Grupos I y II de la siguiente manera.

Fase I Grupos I y II:

- Proceso licitatorio IDU-LP-DTMV-021-2005 para el Mantenimiento de vías en las Localidades de Usaquén, Suba y Engativa por \$ 1,855,813,890.
- Proceso licitatorio IDU-LP-DTMV-022-2005 para el Mantenimiento de vías en las Localidades de Bosa y Kennedy por \$ 1,629,929,660.
- Proceso licitatorio IDU-LP-DTMV-020-2005 para el suministro de mezclas asfálticas, para el Mantenimiento de vías en los grupos I y II por \$ 5.038'451.303.
- Proceso licitatorio IDU-CM-DTMV-008-2005 para la Interventoría del Mantenimiento de vías y suministro de mezclas asfálticas en los grupos I y II, por \$ 534'896.282.

*3.5.5 Avenida Longitudinal de Occidente (ALO)*

El proyecto de la Avenida Longitudinal de Occidente (ALO) fue planteado desde hace varios años como un elemento de ordenamiento regional urbano con el fin de ofrecer un anillo vial para Bogotá.

A través de los años, se ha ido consolidando su necesidad y justificando su importancia, a tal punto, que el proyecto no ha sufrido modificaciones sustanciales con relación a su concepción inicial, a pesar de haber tenido cambios en su denominación y variaciones parciales en su trazado.

La ALO es el primer corredor urbano perimetral con una longitud de aproximadamente 50 Km., que permitirá atravesar la ciudad de norte a sur en un tiempo estimado de 30 minutos.

Desde 1961, mediante el Acuerdo 38 del Concejo de Bogotá, el proyecto ALO fue definido como una vía de enlace regional "con características tales que permitiera el tránsito de un alto volumen de vehículos comerciales".

En 1974, mediante el Decreto 179, el cual adoptó el Plan General de Desarrollo Integral para el Distrito Especial de Bogotá, se le definió como una vía tipo V-0 y se especificó con mayor precisión su trazado, que ha sido ajustado posteriormente con el Acuerdo 2/1980 y el Decreto 316/1992.

Durante el Plan de Desarrollo "Formar Ciudad" 1995 - 1998 (Decreto 295/1995) se iniciaron las acciones necesarias para la ejecución del proyecto.

Mediante el Acuerdo 13/1998 del Concejo de Santa fe de Bogotá, se adoptó el trazado de la ALO y se dispuso su ejecución, operación y mantenimiento por el sistema de concesión.

El 5 de agosto de 1997 se suscribió un convenio entre el IDU y el Instituto Nacional de Vías (INVIAS), mediante el cual se transfirieron recursos de la Nación para la adquisición de predios del proyecto ALO.

La Administración Distrital consciente de la necesidad del proyecto para mejorar el acceso sur - occidente de Bogotá y, teniendo en cuenta las ventajas del mismo, pretende desarrollarlo ajustando las especificaciones de la vía a la capacidad y el nivel de servicio necesarios en este momento.

Gradualmente se irá incrementando la capacidad (en número de carriles y/o calzadas) a medida que se requiera, basados entre otras, en la estrategia denominada "Concepción de proyectos bajo el criterio de operación", mediante la cual se determina el momento y los tramos en donde se deben realizar nuevas inversiones, según parámetros de nivel de servicio y capacidad de acuerdo con los niveles de tráfico esperados en el horizonte del proyecto.

Para tal efecto, el IDU viene trabajando de manera conjunta con INVIAS, INCO y el MINISTERIO DE TRANSPORTE, en el proceso de estructuración de la concesión del proyecto para iniciar la primera etapa del proyecto, tramo comprendido entre Chusacá y la Avenida Centenario (Calle 13).

Con el objetivo de definir las responsabilidades y compromisos para asegurar el desarrollo del proyecto, el 14 de diciembre de 2001, se suscribió un convenio entre el INVIAS y el IDU con el objeto de "aunar esfuerzos para adelantar el estudio de estructuración del acceso entre la avenida longitudinal de occidente - alo- de la ciudad de bogota al corredor de la concesión bogota - buenaventura".

Igualmente, en diciembre de 2001, se celebró el contrato No. 001183 entre el Instituto Nacional de vías y el Consorcio ALO-BUENAVENTURA conformado por las firmas INGETEC S.A., SELFINVER, e INCORBANK S.A., Previa convocatoria pública No SCO-C004-2001 con el objeto de realizar el estudio de estructuración del acceso alimentador de la ciudad de Bogotá, al corredor de concesión Bogotá - Buenaventura.

Durante la estructuración del proyecto y partiendo de los resultados de gradualidad de las obras a realizar, se buscaron mecanismos que permitieran ejecutar la mayor cantidad de obras a lo largo del corredor, con el menor impacto fiscal para el Distrito (aportes del Distrito).



En materia ambiental el proyecto ALO cuenta con licencia ambiental otorgada por la CAR a través de la resolución 1400 de Agosto de 1999 sobre la cual el Ministerio del Medio Ambiente a través de la resolución 1194 de Diciembre de 1999 resolvió los recursos de apelación interpuestos por el IDU.

En mayo de 2001 se solicitó a la CAR autorización para la iniciar la ejecución del proyecto por el tramo sur comprendido entre Chusacá y la Avenida Centenario (Calle 13), solicitud que fue aceptada por la CAR a través de la resolución 1700 de Octubre de 2001.

Como resultado de los estudios adelantados por el consultor Consorcio ALO - Buenaventura – Contrato 001183/01, se concluyó que para hacer financieramente viable la concesión de la primera fase del proyecto (Tramo sur, comprendido entre Chusacá y la Calle 13, con una longitud aproximada de 24 km), se requieren aportes del Estado por un monto aproximado de \$60.000.000.000.

Para poder iniciar la fase II del estudio, que incluye el proceso de apertura y adjudicación del contrato de concesión, se requiere la garantía formal de los aportes del Estado para apalancar financieramente el proyecto, distribuidos inicialmente de la siguiente forma: \$50.000 millones de la Nación y \$10.000 millones del Distrito (pesos 2001).

En julio de 2002, producto de la gestión realizada por el IDU, el INVIAS y el Ministerio de Transporte, se logró que en el documento Conpes 3185 del 31 de julio 2002, quedara incorporada la recomendación al Gobierno Nacional de apoyar el desarrollo de la ALO a través del aporte de recursos para la vigencia del año 2005, previo análisis del impacto que el proyecto Transmilenio – Soacha tendría sobre el proyecto ALO.

Debido al cambio de Gobierno Nacional, fue necesario presentar el proyecto, sus antecedentes y el estado actual, al nuevo Ministro de Transporte, con el fin de buscar la viabilidad por parte de ese despacho a los aportes mencionados y que habían sido aprobados por el Ministro anterior a nivel de preacuerdo.

Producto de las gestiones realizadas por el IDU de manera conjunta con el INVIAS y el Ministerio de Transporte se logró la incorporación del proyecto en el Plan Nacional de Desarrollo “Hacia un estado comunitario”, aprobado mediante la ley 812 de 2003, donde cita “apoyo de la nación a la construcción de la ALO mediante el sistema de concesión para la salida del sur de Bogotá” (Título 2, capítulo 2, Artículo 8º, literal b, numeral 3 “Impulso a la infraestructura estratégica en transporte”); sin embargo, no se asignaron los recursos necesarios por parte del Estado, para adelantar la ejecución del proyecto

A la fecha el proyecto cuenta con el visto bueno por parte del Ministerio de Transporte, sujeto a la viabilidad correspondiente a los aportes de la Nación por parte del Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Los preacuerdos entre la Nación y el Distrito establecieron aportes de las partes para el apalancamiento financiero del proyecto; por esta razón, el Distrito en cumplimiento de sus compromisos habilitó y mantuvo en el presupuesto IDU del año 2003, la suma de \$10.000 millones de pesos e incorporó nuevamente esta suma para la vigencia presupuestal IDU 2004.

En el segundo semestre de 2003 se realizaron múltiples reuniones con el Departamento Nacional de Planeación – DNP, con participación de Concejales de Bogotá D.C. y Congresistas, donde se solicitó al Gobierno Nacional el cumplimiento de los preacuerdos con el proyecto ALO; sin embargo, no fue posible concretar el tema de los recursos y en consecuencia, a la fecha continúan pendientes los aportes de la Nación que ascienden a \$50.000 millones (pesos 2001).

Resultado de los esfuerzos de la administración del IDU, el logro más reciente e importante corresponde a la inclusión del Proyecto ALO en el Decreto 3787 del 26 de diciembre de 2003 – Presupuesto General de la Nación para la vigencia 2004, Artículo No. 65 el cual cita textualmente “ El Gobierno Nacional, conforme al compromiso adquirido con el Distrito Capital de Bogotá D. C., para la financiación de la Avenida Longitudinal de Occidente, expedirá las vigencias futuras correspondientes que permitan la continuidad de la obra.”

A la fecha, el espacio de comunicación con las entidades de orden Nacional continúa abierto y se encuentra propuesta una reunión del Director del Departamento Nacional de Planeación con la nuevas autoridades Distritales, en la cual se dará prioridad a la definición del esquema de vigencias futuras propuesto por el DNP, con el objeto de garantizar los aportes de la Nación indispensables para dar continuidad a este importante proyecto.

Debido a la importancia que representa para la ciudad y la región, la Avenida Longitudinal de Occidente se priorizó para ser incluida en el Plan de Desarrollo "Bogotá Sin Indiferencia, un compromiso social contra la pobreza y la exclusión" 2004 - 2008, en el Eje Urbano Regional, dentro de la Política "Ciudad – Región" y el Programa "Región Integrada para el Desarrollo".

La administración del IDU propuso ampliar el alcance del proyecto en el tramo sur hasta la Calle 26 para integrar la Avenida Longitudinal de Occidente con

otros proyectos de alto impacto y beneficio para la capital, la región y el país, entre otros el Plan Maestro del Aeropuerto el Dorado, la Concesión Bogotá - Girardot y el Transmilenio Soacha.

A la fecha, el IDU y el Instituto Nacional de Concesiones INCO adelantan la revisión del Estudio de estructuración técnica, legal y financiera del proyecto ALO para el tramo Chusacá - CL 26, a través del Convenio Interadministrativo IDU – INCO y el Contrato INCO 001183/01 – Consorcio ALO-Buenaventura y esperan contar con los resultados en diciembre de 2004.

### *3.5.6 Proyecto “Ampliación, Rehabilitación y Mantenimiento de la Autopista al Llano entre el CAI de Yomasa y el inicio de la concesión Bogotá – Villavicencio”*

En cumplimiento del artículo 6 de la Ley 812 de 2003 y del Decreto Reglamentario 1940 del 10 de julio de 2003, en Audiencia Pública del 26 de julio de 2003, se asignaron los recursos del rubro Inversiones Regionales por Sectorizar del Plan Nacional de Inversiones 2003-2006 Bogotá D.C., - Plan Nacional de Desarrollo 2002-2006 “Hacia un Estado Comunitario”.

Según el Acuerdo de Prioridades del Acta de Audiencia Pública, del total de recursos para Bogotá al sector vías le fueron aprobados 49.470 millones de pesos para el proyecto “Ampliación, rehabilitación y mantenimiento de la autopista al llano entre el cai de Yomasa y el inicio de la concesión Bogotá – Villavicencio”.

Por lo anterior, en el segundo semestre del año 2003, la Secretaria de Hacienda Distrital, el Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD y el Instituto de Desarrollo Urbano IDU, realizaron las gestiones pertinentes para su formulación, evaluación e inscripción en el banco de proyectos de inversión de la nación.

Al iniciar el año 2004, el proyecto cuenta con viabilidad técnica del orden Distrital y Nacional y su realización se encuentra sujeta al desembolso de los recursos asignados en la Audiencia Pública, trámites que el Distrito actualmente adelanta ante el Departamento Nacional de Planeación – DNP y el INVIAS.

El proyecto permitirá solucionar problemas de infraestructura vial de la ciudad, en el contexto de la globalización de la economía, que requiere la modernización del aparato productivo y la integración con la región sur oriental del país a través del corredor de comunicación Bogotá – Villavicencio.

Así mismo, generará un sistema vial que facilite el transporte de comerciantes y habitantes de la ciudad y que además permita una eficiente intercomunicación con los Municipios aledaños en el marco del Subsistema de Integración Ciudad Región.

Igualmente, dotará a la capital del país de la infraestructura vial adecuada para satisfacer el flujo vehicular del futuro corredor de integración Quito-Bogotá-Caracas.

El proyecto, tendrá un impacto social muy positivo en la calidad de vida de los habitantes del sector por el desarrollo integral de los corredores de espacio público asociados al mismo y por su inscripción en el marco del proyecto urbanístico Operación Nuevo Usme.

El proyecto comprende:

- Construcción de la segunda calzada en el tramo Km 9+500 al Km 13+500 de la Autopista al Llano con una longitud estimada de 4 Km.
- Rehabilitación de las calzadas existentes desde el Km 8+000 al Km 13+500 de la Autopista al Llano entre el CAI de Yomasa y el inicio de la Concesión Bogotá – Villavicencio, mediante intervención profunda de los tramos afectados en una longitud a estimada de 5.6 km.
- Mantenimiento de la vía por un período de dos años desde Km 8+000 hasta Km 13+500 con un área estimada de 117200 m<sup>2</sup>.
- El proyecto incluye la ejecución de las obras de drenaje, espacio público y mitigación de impacto social y ambiental asociadas al mismo.
- El proyecto requiere la construcción de la intersección vial con avenida caracas y los pasos peatonales, actualmente en etapa de evaluación del presupuesto.

### INVERSIÓN ESTIMADA

FUENTE	VALOR EN MILLONES (PESOS 2003)
Aportes de la nación	49.470
Aportes del distrito	10.000
<b>TOTAL</b>	<b>59.470</b>

El IDU adelantó se encuentra elaborando los estudios y diseños de la “Ampliación, rehabilitación y mantenimiento de la Autopista al Llano entre el Cai Yomasa y el inicio de la concesión Bogotá – Villavicencio” y su interventoría,



Contratos IDU 045/04 e IDU 058/04 respectivamente, con plazo de ejecución de 9 meses contados a partir de agosto de 2004.

En la vigencia 2005, se hará la adquisición de predios y la contratación de las obras.

A la fecha, el IDU y el INVIAS adelantan las gestiones para la suscripción del Convenio Interadministrativo, con el fin de aunar esfuerzos técnicos, legales y financieros para llevar a cabo el proyecto “Ampliación, Rehabilitación y Mantenimiento de la Autopista al Llano entre el CAI de Yomasa y el inicio de la Concesión Bogotá - Villavicencio”.

### **3.6 GESTION LOCAL UEL – UNIDAD EJECUTIVA DE LOCALIDADES**

Las Unidades Ejecutivas de Localidades se crearon con los Decretos: 176 - 1998 y 854 -2001 como instancias de asesoría y apoyo a las Alcaldías Locales para la formulación y contratación de los proyectos del Plan de Desarrollo Local.

Antes del Decreto 176 del 2001 el proceso de contratación de la inversión local fue poco cualificado, lo cual obedeció a que los Fondos de Desarrollo Local tenían a su cargo la planeación y contratación de todos los objetivos del Plan de Desarrollo Local, sin contar con el conocimiento, experiencia y equipo humano necesario para tal fin. De esa forma los Alcaldes Locales se convirtieron en Jefes Administrativos de lo Fondos de Desarrollo Local, dejando de lado sus funciones principales, como la de ser el gestor de las políticas, planes y programas de desarrollo local, promover la participación ciudadana y atender a la comunidad.

Con la creación de las Unidades Ejecutivas de Localidades, las Alcaldías Locales reciben todo el apoyo técnico y legal de las entidades distritales para contratar la inversión local, con lo cual se ha mejorado la calidad técnica de los proyectos ejecutados y se ha logrado una mayor transparencia en los procesos de contratación, de esa forma las iniciativas de la comunidad en los Encuentros Ciudadanos se han convertido en proyectos concretos con un alto impacto social (Basado en Documento Enfoque General del Proceso de la UELs/ Secretaria de Gobierno).

Las principales funciones de las Unidades Ejecutivas de Localidades son las siguientes:

- Brindar la asesoría y asistencia técnica para la formulación y viabilización de los proyectos de la Inversión Local.

- Revisar y elaborar los componentes técnicos y legales de los proyectos de inversión local y de los contratos a suscribir en nombre de los Fondos de Desarrollo Local, teniendo en cuenta la priorización del gasto y lo concertado con la comunidad en los encuentros ciudadanos, en concordancia con las políticas distritales y las líneas de Inversión de las entidades distritales.

### Los proyectos que viabiliza y contrata la UEL – IDU

La UEL IDU a través de las Subdirecciones Técnicas y Legales del Instituto de Desarrollo Urbano; contrata y coordina los proyectos de inversión de infraestructura física, mantenimiento y rehabilitación de la Malla Vial y del Espacio Público, gestión que se realiza teniendo como parámetros las líneas de inversión local, las cuales se enuncian a continuación:

- Construcción de la Malla Local Nueva.
- Rehabilitación y / o mantenimiento de la Malla local existente.
- Suministro de Materiales.
- Rehabilitación de vías rurales, obras de arte y estabilización de taludes, proyectos de inversión que se ejecutan especialmente en las zonas rurales de las Localidades de Sumapaz y Usme
- Recuperación de Andenes.
- Recuperación del Espacio Público Local.

Los recursos del periodo comprendido entre el 2000 y 2004 de los Fondos de Desarrollo Local suscritos a través de la UEL IDU, que se han viabilizado son:

**CUADRO 33 RECURSOS VIABILIZADOS POR LA UEL – IDU**

Millones de pesos

FONDO DE DESARROLLO LOCAL	RECURSOS VIABILIZADOS					PERIODO 2000-2004
	2000	2001	2002	2003	2004	
USAQUEN	2.370	1.637	1.503	1.723	457	7.690
CHAPINERO	845	353	505	49	850	2.601
SANTA FE	846	694	1.061	1.284	1.644	5.529
SAN CRISTOBAL	2.934	4.735	2.590	2.037	1.212	13.508
USME	153	375	836	1.989	1.447	4.799
TUNJUELITO	957	1.005	782	1.026	1.118	4.887
BOSA	2.164	1.924	906	3.611	3.090	11.695
KENNEDY	2.622	2.026	1.568	2.412	6.486	15.114
FONTIBON	724	0	1.115	837	0	2.675
ENGATIVA	3.557	3.795	2.319	4.535	16	14.222
SUBA	3.423	4.651	1.919	1.092	2.108	13.194

FONDO DE DESARROLLO LOCAL	RECURSOS VIABILIZADOS					PERIODO 2000-2004
	2000	2001	2002	2003	2004	
BARRIOS UNIDOS	2.073	1.727	614	557	151	5.123
TEUSAQUILLO	930	33	150	0	160	1.273
LOS MARTIRES	310	169	472	912	1.033	2.896
ANTONIO NARIÑO	339	719	678	452	179	2.367
PUENTE ARANDA	2.370	2.484	1.642	1.973	389	8.858
CANDELARIA	109	73	105	124	659	1.071
RAFAEL URIBE	3.824	3.876	1.887	4.341	165	14.093
CIUDAD BOLIVAR	2.541	2.681	3.370	3.018	692	12.303
SUMAPAZ	4.610	3.236	1.707	2.462	5.969	17.983
<b>TOTAL FONDOS DE DESARROLLO LOCAL</b>	<b>37.700</b>	<b>36.194</b>	<b>25.730</b>	<b>34.432</b>	<b>27.825</b>	<b>161.881</b>

**Fuente:** Gerencia de la Unidad Ejecutiva de Localidades - UEL del Instituto de Desarrollo Urbano.

Elaboró: Subdirección de Análisis Sectorial, Dirección de Infraestructura y Transporte, Contraloría de Bogotá

### 3.7 ESTACIONAMIENTOS

El proyecto de Estacionamientos, nació como respuesta al problema del espacio público invadido por el parque automotor, impidiendo el adecuado disfrute de éste por parte de los peatones, degradando la imagen de la Ciudad, destruyendo o maltratando las zonas verdes y causando congestión vehicular en algunos casos, además limitando gravemente el desarrollo de sectores caracterizados como “áreas de actividad múltiple” afectando vitales núcleos históricos, comerciales e institucionales. Este problema es consecuencia de la carencia de zonas especialmente destinadas al estacionamiento de vehículos.

De acuerdo con lo anterior y con base en el Acuerdo 31 de 1992, mediante el cual se adopta el plan de desarrollo para el periodo de 1993 - 1995 y se establece la concesión para proyectos y obras especiales y se autoriza al Distrito y al IDU, para celebrar contratos de concesión. La entidad concibió el proyecto para la construcción de estacionamientos por este sistema en el subsuelo de los espacios públicos predeterminados para tal fin.

En este sentido, el IDU realizó estudios de oferta y demanda para la ubicación de los estacionamientos, y posteriormente un concesionario seleccionado mediante concurso público desarrollaría los diseños definitivos, la construcción y operación de los mismos.

La base para el diagnóstico del sector o sistema de estacionamiento de la Ciudad se encuentra en la actualidad fundamentada en tres estudios realizados entre los años 1998 y 2001, siendo los siguientes en orden cronológico:

- Planes y programas de Parqueo, realizado por la Unión Temporal conformada por Cal y Mayor y Asociados, Walker Parking Consultants y Luis Soto Proyectos.
- Implementación de los planes y programas de Parqueo para la ciudad de Bogotá, realizado por Jorge Enrique Amaya Pacheco.
- Plan Maestro de Estacionamientos, realizado por Duarte Guterman y Cia. Ltda.

En general el tema del estacionamiento en la Ciudad esta en cabeza y es responsabilidad de la Secretaria de Transito y Transporte, STT y del Departamento Administrativo de Planeación Distrital, DAPD, quedando en manos del IDU por definición del Plan de Ordenamiento Territorial, lo correspondiente al desarrollo y construcción de una infraestructura física de estacionamientos propios de la ciudad (no de particulares), en el Subcapítulo 5. Sistema de Estacionamientos Públicos y en especial lo definido por los artículos 183 y el 185, donde se da la competencia al IDU para hacer los diseños y contratar la construcción de los estacionamientos fuera de vía con que se debe dotar a la Ciudad.

En resumen, el diagnóstico realizado para el estacionamiento en la Ciudad de Bogotá como resultado de dichos estudios es el siguiente:

- Existen algo más de un millón de vehículos en Bogotá.
- El 64% de la oferta se encuentra localizada fuera de vía, de la cual el 39% corresponde a parquederos públicos, con ocupación del 40%.
- El 48% de los usuarios encuentra estacionamiento en menos de 5 minutos y camina menos de una cuadra.
- El 17% del estacionamiento vía tiene una duración de más de dos horas y 16% entre 1 y 2 horas, mientras que el 47% tiene una duración de menos de media hora y el 20% esta entre media hora y 1 hora.
- Con relación a la demanda, solamente el 33% parquea fuera de vía, el 33% lo hace en vía autorizada y el 34% lo hace invadiendo el espacio público (andenes y antejardines).

Como pasos adelantados por el IDU dentro del desarrollo del Programa de Estacionamientos para la Ciudad, el primero fue la construcción de un estacionamiento subterráneo debajo de la Plazoleta Santa Clara (World Trade

Center) (inicialmente mediante un contrato de concesión y posteriormente terminado con recursos propios del IDU).

En 1998 se continuó con la contratación por concesión de cuatro parqueaderos subterráneos debajo de espacio público sobre el eje de la Carrera 15 (Parque detrás de Unilago, Bahía Calle 85 entre Carreras 15 y 16A, Bahía Carrera 16 entre Calles 90 y 92 y Parque de la Carrera 15 entre Calles 96 y 97).

Por último se adquirieron predios para ser adecuados en primera instancia como estacionamientos en superficie y posteriormente en altura, en el eje de la Carrera 11 a la altura de Calle 82, de la Calle 85, de la Calle 88-89 y de la Calle 93A-94 y sobre el eje de la Diagonal 109 con Transversal 19.

Toda la infraestructura anterior se encuentra construida y en operación y se está evaluando permanentemente su utilización con el objeto de tomar medidas complementarias y correctivas al respecto.

Como ejemplo de dichas medidas, se ha venido adelantando durante el primer semestre del 2003, un proceso en conjunto entre el IDU, la STT, los concesionarios de estacionamientos y la comunidad de comerciantes del eje de la carrera 15, con el objetivo de estimular el uso de los parqueaderos subterráneos y de atraer un mayor número de visitantes y compradores a la zona, bajo el concepto de centro comercial de cielos abiertos con respeto al espacio público. Están en estudio medidas para mejorar la publicidad y señalización de los estacionamientos, mejorar el control a infractores, construcción de sardineles en la zona y el desarrollo de alianzas estratégicas entre el comercio organizado y los parqueaderos subterráneos del eje de la carrera 15.

Las estrategias mencionadas, serán tomadas como piloto y según sus resultados, replicadas en otras zonas de la ciudad.

**CUADRO 34 PARQUEADEROS CONSTRUIDOS POR EL IDU**

<b>PARQUEADEROS</b>			
<b>SUBTERRANEOS</b>		<b>PARQUEADEROS EN LOTES A NIVEL</b>	
<b>Concesión</b>	<b>Cupos</b>	<b>Arrendados</b>	<b>Cupos</b>
Carrera 15 x Calle 77	300	Carrera 11 Entre calles 93A y 94	55
Carrera 15 x Calle 85	380	Carrera 11 con Calle 82	73
Carrera 15 x Calle 90	300	Carrera 11A entre calles 88 y 89	53
Carrera 15 x Calle 97	300	Carrera 12 con Calle 85	74
Concesión operación (Plazoleta Santa Clara)	350	Diagonal 109 con transversal 19	34
<b>Total</b>	<b>1630</b>	<b>Total</b>	<b>289</b>

**Fuente:** Instituto de Desarrollo Urbano.

### **3.8 SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO (ANDENES, PLAZOLETAS, ZONAS BAJO PUENTES Y PUENTES PEATONALES)**

Teniendo en cuenta que anteriormente la Administración Distrital no disponía de información sobre el estado de las vías para poder así priorizar los recursos para ejecutar su intervención, es claro que tampoco se contaba con una herramienta que pudiera establecer la cantidad de metros cuadrados construidos de espacio público para de esta forma poder priorizar su intervención y recuperación. Por otra parte, para la Administración no era de vital importancia la construcción del mismo, por cuanto su prioridad se encontraba en la construcción de vías y en actuar frente al deterioro de la malla vial en la ciudad. Lo anterior, condujo a que se privilegiara la construcción de vías, dentro de las cuales se incluía el espacio público adyacente.

En el Plan de Desarrollo “Formar Ciudad”, durante el período 1995 – 1997 se incluyó como prioridad la recuperación del espacio público y se dieron los primeros pasos con la reparación o construcción de andenes que estaban vinculados a los proyectos viales que se venían ejecutando. Así mismo, se desarrolló el proyecto de recuperación de zonas bajo puentes y plazoletas.

Adicionalmente, se introdujo un nuevo concepto conocido como Vía Modelo de Espacio Público, para lo cual se planteó el proyecto de urbanismo integral del Paseo Urbano de la Carrera 15, que fue la base para definir una nueva tipología de andenes y de obras de espacio público, buscando recobrar el espacio que le pertenecía a los peatones.

Para el período 1998 – 2000, se definió dentro de la prioridad Ciudad a Escala Humana del Plan de Desarrollo “Por la Bogotá que Queremos”, la recuperación del espacio público y de los andenes de la ciudad que hasta ese momento se encontraban muy deteriorados, debido principalmente a la invasión vehicular y a la ocupación del espacio público por casetas de vendedores informales. Además, el 23% de las vías existentes no contaba con andenes.

Para manejar este tipo de obras y establecer unas metas claras al respecto, se creó en 1998 el proyecto “Andenes, Separadores y Sardineles”.

Para la construcción de andenes se establecieron entre otras, las siguientes políticas:

- Aprovechar el desarrollo de andenes para subterranizar las redes de energía y teléfono.
- Eliminar los parqueos sobre el andén.

- Darle prioridad al ancho del andén para mayor comodidad del peatón.
- Establecer un criterio unificado para su construcción.

Para definir los andenes que debían construirse o recuperarse, a comienzos de 1998 se inició un diagnóstico de los andenes, mediante un proceso de levantamiento de información del estado de los mismos en Bogotá.

Como resultado, se propuso en un comienzo la reconstrucción de andenes de vías principales como por ejemplo la carrera 7ª de la calle 26 a la calle 92. Aunque la propuesta de reconstrucción de los andenes de la carrera séptima no se llevó a cabo en su totalidad, si se recuperó el espacio público de ésta por medio de la instalación de bolardos entre las calles 30 y 127.

Posteriormente, se establecieron los principales andenes que debían construirse de acuerdo con tres criterios fundamentales: las necesidades identificadas por la Administración Distrital, las solicitudes de la comunidad y las prioridades definidas por el Instituto de Desarrollo Urbano, IDU. Estos andenes se escogieron teniendo en cuenta la condición de inexistencia, accesibilidad, tráfico y estado que presentaban, al igual que las zonas donde existía mayor afluencia de peatones y donde se constató la invasión de éstos por parte de vehículos y casetas de vendedores informales y de esta manera garantizar la restitución y aprovechamiento del espacio público para el peatón.

Para lograr lo anterior, durante 1998 se adelantaron actividades para la restitución del espacio público consistentes en remover elementos de los separadores viales (avisos, vallas, pasacalles, llantas, carpas, garitas, cilindros de cemento, canecas, etc.) que generaban obstrucción a la circulación, impedían la movilidad y producían contaminación visual en los principales ejes viales y se inició un inventario de los ejes metropolitanos que presentaban invasión del espacio público.

Para la recuperación de andenes y separadores, la administración estableció unas reglas que quedaron consignadas en el Decreto 682 del 4 de agosto de 1998 y se escogió un tramo prototipo como parte de un plan piloto demostrativo para su implementación. El tramo elegido fue la calle 90 entre carreras 11 y 11A, costados norte y sur. Su construcción inició el 13 de octubre de 1998, con plazo de ejecución de 1 mes y un valor de 97 millones de pesos.

Las características que se implementaron en este tramo y que luego se aplicaron a los demás andenes de la ciudad, fueron:

- Los andenes deben ser continuos en nivel, sin escalones y no deben tener elementos que sobresalgan de la superficie, salvo los previstos dentro del conjunto de mobiliario urbano.
- Elementos tales como tapas de alcantarilla, rejillas, cajas de contadores de agua y otros elementos similares de protección, no podrán sobresalir a más de 6 mm y no deberán quedar en desnivel.
- Los andenes contemplarán soluciones para el tránsito de minusválidos, de conformidad con las normas vigentes.
- Las zonas de andén no volverán a ser utilizadas como parqueaderos públicos.
- Los andenes deben ser construidos en materiales firmes, estables y antideslizantes, aún en condiciones de humedad de la superficie, para evitar posibles accidentes.
- Los accesos vehiculares en ningún momento implicarán cambio en el nivel del andén, por lo que en las zonas de acceso vehicular se debe construir una rampa entre la calzada y el andén para salvar el cambio del nivel.

Por otra parte, se adelantó el proyecto para la construcción de los andenes de la carrera 10 entre Avenida Jiménez y calle 26 debido al alto tráfico peatonal que presenta este sector, la invasión del andén por parte de los vendedores informales, la inseguridad que existía, la falta de homogeneidad en el andén y el deterioro que éste presentaba. Igualmente, se solicitaron recursos para el mantenimiento y reparación de andenes del Centro por \$200 millones. Las obras de la carrera 10 iniciaron a finales de 1998, empezando por el separador y luego por los andenes, que se querían homogeneizar por medio de losetas prefabricadas que se habían venido desarrollando tomando como ejemplo los andenes de la Carrera 15 y que permitirían el posterior mantenimiento y reparación de redes de una manera más eficiente y económica.

También, al finalizar 1998 se había licitado la recuperación y mantenimiento de andenes en las seis zonas de la ciudad y la construcción del siguiente grupo de andenes y separadores

- Calle 90 entre carrera 7<sup>a</sup> y Autopista Norte.
- Calle 72 entre carrera 7 y Avenida Caracas.
- Separador carrera 100 entre Avenida El Dorado y calle 22.
- Andén y separador calle 51 entre Autopista Sur y transversal 44, Venecia.

- Andén y separador calle 85 entre carrera 7 y Autopista Norte.
- Andén y separador calle 19 entre carrera 3 y Avenida Caracas.

Para 1999 y teniendo en cuenta la magnitud de la inversión en proyectos de andenes, se reemplazó la Gerencia de Andenes del IDU por una Gerencia Externa, para lo cual se contrató a la firma Inare Ltda. por un valor de \$116'840.000 y un plazo de 4 meses, para adelantar las gestiones y trabajos necesarios que permitieran identificar, priorizar y programar las obras.

Como resultado de lo anterior, se elaboró un Plan Maestro de Andenes que determinó el orden de ejecución de los proyectos, junto con las inversiones y la correspondiente programación. El Plan fue presentado por el IDU y aprobado por el Alcalde Mayor.

Durante 1999, se construyeron los seis proyectos de andenes y separadores que habían sido licitados y se realizaron varios estudios y diseños de andenes, entre los que se encuentran los siguientes:

- Avenida calle 82 desde carrera 11 hasta carrera 15 Zona Rosa.
- Carrera 11 entre calle 63 y calle 100.
- Carrera 9 entre calle 67 y 72.
- Avenida El Dorado calle 26 entre Aeropuerto y carrera 30.
- Transversal 92A entre calle 80 y 85.

En el año 2000 y de acuerdo a los proyectos programados, se construyeron los siguientes andenes:

- Carrera 7 entre calle 39 y calle 45.
- Carrera 9 entre calles 67 y 72.
- Carrera 11 entre calle 63 y calle 100.
- Carrera 80 – calle 41 Sur entre Avenida Américas y Avenida 1º de Mayo.
- Carrera 92 entre calle 140 y calle 159.
- Centro Internacional San Diego (carrera 7ª entre calle 28 y calle 33 costado oriental).
- Calle 57 entre carrera 13 y carrera 25.
- Carrera 76 y calle 40 Sur de Avenida 1º de Mayo a calle 33 Sur.
- Avenida Tunjuelito de Avenida Boyacá a Avenida Villavicencio.
- Transversal 92A entre calle 80 y calle 85.
- Zona Emmaus.
- Carrera 7ª entre calles 45 y 53.

Así mismo, durante el año 2000 se adelantó la construcción de los andenes del proyecto Eje Ambiental de la Avenida Jiménez.

Adicionalmente, durante la gestión 1998 – 2000, se adelantó la recuperación y mantenimiento de andenes en diferentes barrios de la ciudad, principalmente de los estratos 1 y 2, a través de los programas de Gestión Compartida y Desmarginalización.

Por otra parte, los principales proyectos viales, ejecutados a través de la Dirección Técnica de Construcciones del Instituto de Desarrollo Urbano, incluyeron como complemento a la construcción de la vía, la construcción de los andenes y mobiliario urbano correspondientes, como en el caso de la Avenida Boyacá, Avenida Iberia, Avenida Ciudad de Cali e Intersección de Matatigres, entre otros.

Durante el año 2001 y 2002 se realizó la construcción de los andenes componentes de las Troncales de Transmilenio, como lo son la Calle 80, Avenida Caracas, Autopista Norte y próximos a construir o en construcción:

- Calle 13 - Américas, desde la avenida Caracas hasta la Avenida Ciudad de Cali, los cuales forman parte integral de la adecuación de la troncal.
- Avenida Norte Quito Sur.
- Avenida Suba, desde la calle 80 hasta la Avenida Ciudad de Cali.

A partir de 1996 el Departamento Administrativo de Planeación Distrital decidió unificar tipológicamente el diseño de los puentes peatonales de la Ciudad siendo actualmente similares tanto en diseño como en especificaciones y materiales de construcción. Sin embargo a las estructuras construidas anteriormente se les ha venido realizando Inventario y diagnóstico para que puedan ser intervenidas de acuerdo al nuevo Código Colombiano de Construcciones Sismorresistentes.

La relación de los puentes diagnosticados e intervenidos se muestra a continuación:

**CUADRO 35 PUENTES PEATONALES CONSTRUIDOS POR EL IDU**  
**PUENTES PEATONALES**

<b>MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN SÍSMICA</b>	EJECUTADOS	36
	PRIORIZADOS PARA DIAGNÓSTICO	6
	PRIORIZADOS PARA OBRA	2
	PROYECTADOS TRANSMILENIO	2
	PROYECTADOS EN BUEN ESTADO	46
<b>DEMOLICIÓN SIN RECONSTRUCCIÓN</b>	EJECUTADOS	2
	PROYECTADOS	7
<b>RECONSTRUCCIÓN</b>	EJECUTADOS	15
	PROYECTADOS A CORTO PLAZO	2
	PROYECTADOS TRANSMILENIO	6
<b>RECIENTEMENTE CONSTRUIDOS</b>		39
<b>TOTAL PUENTES PEATONALES ELEVADOS</b>		163

Fuente DTC – Diciembre/03 Instituto de Desarrollo Urbano.

#### 3.8.1.1 Espacio Público Nuevo (Alamedas)

Como una tipología diferente a la de los andenes ya construidos, existe el concepto de alamedas, las cuales son definidas como lugares de espacio público o paseos peatonales amplios, adornados con árboles y destinados al esparcimiento de la comunidad, las cuales en su mayoría incluyen CicloRutas. Este proyecto estuvo enmarcado dentro de las políticas del Plan de Desarrollo “Formar Ciudad” de la Administración 1995 - 1997, como una respuesta de recuperación del espacio público. Estos proyectos son nuevos y anteriormente no existía este tipo de espacio público, el inventario de la red de alamedas, se ha realizado en la medida en que se han ejecutado los proyectos.

Para la construcción de las alamedas, el Taller del Espacio Público del Departamento Administrativo de Planeación Distrital DAPD, presentó anteproyectos de aproximadamente de 30 alamedas ubicadas en 7 localidades, con planos de la ubicación y parámetros generales que conformaron la base para el desarrollo de los proyectos.

Posteriormente, la Secretaría de Gobierno por intermedio del Fondo de Ventas Populares contrató la construcción de las primeras alamedas, como parte de la política de generación de mercados orbitales. Estas fueron la Alameda Venecia en Tunjuelito y la Alameda Candelaria La Nueva en Ciudad Bolívar.

La construcción de estas alamedas se realizó con la asesoría del IDU. Adicionalmente, a finales de 1997 el IDU contrató la construcción de las siguientes 4 alamedas en la localidad de Engativá: Villa Amalia, Avenida Morisca, Bonanza y Garcés Navas.

A continuación se presentan las metas físicas ejecutadas en el periodo comprendido entre 1998 y 2002 pertenecientes al componente de Espacio Público:

**CUADRO 36 ESPACIO PUBLICO CONSTRUIDO POR EL IDU**

COMPONENTES	EJECUCION DE 1998 A 2002 M2	VALOR EN \$
ANDENES	1,313,820	144,520,195,150
ALAMEDAS	536,611	59,027,254,772
PLAZAS	36,638	4,030,216,556
PLAZOLETAS	23,854	2,623,976,960
ZONAS BAJO PUENTES	36,362	3,999,812,205
SEPARADORES	17,800	1,958,000,000

Fuente: DTEP - Instituto de Desarrollo Urbano.

En Agosto de 2003 se iniciaron importantes obras de Espacio público, financiadas con recursos CAF, para construir 113.000 m2 de espacio, con una inversión total de \$ 16.671.millones de pesos.

**CUADRO 37 ESPACIO PUBLICO CONSTRUIDO POR EL IDU CON RECURSOS CAF**

DESCRIPCION	MONTO TOTAL DEL PROYECTO	CANTIDAD METAS FÍSICAS	UNIDAD METAS FÍSICAS
ALAMEDA DE LA CALLE 10 DE LA CARRERA 8ª A LA CARRERA 19	\$2.517.793.160	16.800,00	M2
CONSTRUCCIÓN ANDENES CALLE 100 ENTRE CRA 7 Y AUTONORTE	\$2.126.446.428	14.000,00	M2
CONSTRUCCIÓN ANDENES CRA 13 ENTRE CALLE 66 Y CALLE 26 COSTADO OCCIDENTAL	\$4.159.399.631	27.440,00	M2
CONSTRUCCIÓN ANDENES CRA 100 ENTRE CALLE 13 Y PLAZA FONTIBON	\$2.041.256.582	13.440,00	M2
CONSTRUCCIÓN ANDENES MUNDO AVENTURA TRV 71 D ENTRE DIAGONAL 3 Y AV. AMÉRICAS	\$782.768.358	5.000,00	M2
CONSTRUCCIÓN PLAZA ESPAÑA	\$5.043.490.105	35.585,00	M2
	<b>\$ 16.671.174.264</b>	<b>112.265,00</b>	<b>M2</b>

Fuente: DTEP – Instituto de Desarrollo Urbano. Diciembre 2003

Adicionalmente se esta adelantando la fase final de la alameda el Porvenir que con un valor aproximado de \$ 4.344 millones de pesos y una meta de 27.000 m2 que conectarán los tramos construidos y el tramo del río Tunjuelito hasta Metrovivienda. Este contrato de obra consecuente con las políticas de mantenimiento del IDU, incluye una fase de mantenimiento de 2 años.

Entre las principales obras terminadas está la alameda Florida Juan Amarillo que es el borde físico de la zona de manejo y preservación ambiental del río Bogotá con 5.6 km de CicloRuta, 45.066 m2 de alameda, 3 puentes ciclopeatonales ( incluye el puente en guadua) y 1 pontón ( canal el cortijo), el valor total del proyecto fue de \$ 9.567 millones de pesos. Así mismo se entregó la alameda la Paz Danubio financiada con recursos KFW y la Plaza de los Caídos financiada con recursos del Fondo Nacional de Regalías.

Uno de los proyectos más importantes para Bogotá es la construcción de las Fases 3 y 5 del parque Tercer Milenio, se espera iniciar las obras en Diciembre de 2003. El área total del proyecto es de 106.000 m2, con una inversión de \$ 15.000 millones de pesos.

Dentro de la política de construir proyectos integrales se construirán en el 2004 aproximadamente 5.3 km de andenes y CicloRutas con recursos Banco Mundial.

Con recursos de la UEL para el presente año, vale la pena resaltar que los 2 proyectos más importantes son la construcción de la Alameda del 20 de Julio y los andenes de la calle 140 desde la avenida 9 hasta la avenida 19, que se ejecutarán en el año 2004.

Adicionalmente, en el año 2003 se entregaron las siguientes obras de espacio público:

1. Plazoleta las Cruces.
2. Andenes zona rosa. ( financiada con recursos de Obra por tu Lugar).
3. Zonas bajo puente ( calle 53 por NQS, Ave. Boyacá por Ave. Primero de Mayo; Ave. Boyacá por calle 80).
4. Via Peatonal de la Calle 16.
5. Vial Peatonal de la Calle 8.
6. Plazoleta de las Nieves ( financiada con recursos de Obra por tu Lugar).
7. Andenes entorno al INPEC y a la Secretaría de Transito.

La mayor parte de la ejecución en construcción para el Sistema de Espacio Público se ha dado a través de la aplicación de la política de ejecución y

contratación integral en la Malla Vial. Para el caso de las Troncales Transmilenio la construcción de las mismas incluye los andenes propios del perfil funcional del corredor, puentes peatonales, plazas, plazoletas, arborización y amoblamiento urbano dándole continuidad a la imagen urbana y al sentido de pertenencia que ya hace parte de la cultura de la ciudad. Estos componentes, además de cumplir una función primordial para la alimentación del Sistema Troncal cumplen una función en la mejora de la calidad ambiental y de movilidad para el peatón y de renovación urbana sobre el perfil mismo dinamizando los sectores comerciales que se sirven del flujo peatonal.

**CUADRO 38 ESPACIO PUBLICO CONSTRUIDO PARA EL SISTEMA TRANSMILENIO POR EL IDU**

TRONCAL	AREA ESPACIO PUBLICO EN M2	
	EJECUTADO	PROGRAMADO 2004
Autonorte	41,140	171,230
Calle 80	213,251	0
Caracas	143,610	3,850
Américas Calle 13	223,215	13,914
Suba	0	121,829
NQS	0	401,524
<b>TOTALES</b>	<b>621,216</b>	<b>712,347</b>
	<b>1,333,563</b>	

Fuente: Transmilenio IDU Diciembre 2003

Nota: El cuadro no incluye el área del Tramo 3 Sur de la NQS

#### **4 CONCLUSIONES**

El IDU ejecuta tres presupuestos que tienen destinación específica en dos de ellos, para el Sistema de Transporte y Vial. En el caso del Sistema Integrado de Transporte Masivo, principal componente del Sistema de Transporte, el IDU en convenio con la empresa TransMilenio S.A. ejecuta su presupuesto para la construcción y mantenimiento de Troncales y Rutas Alimentadoras. En el caso del Sistema Vial y atendiendo los principios de descentralización mediante la ejecución de los Fondos de Desarrollo Local se atiende la Malla Vial Local e Intermedia.

La principal fuente del presupuesto del IDU corresponde a las transferencias ordinarias de la Administración Central, la cual representa para el periodo de 1999 al 2004 el 65.6% del total, estos recursos son transferidos al Instituto por parte de la Secretaría de Hacienda y dentro de las cuales se encuentran la sobretasa a la gasolina y la sobretasa al ACPM, muestra la importancia de estas dos fuentes. En segundo término de importancia se encuentran las contribuciones, representadas principalmente por la valorización. Estas fuentes

han tenido un importante recorte en los últimos años y los cuales han sido invertidos en 71% en mejoramiento de la malla vial de la ciudad.

Los recursos invertidos en el periodo 1999 al 2004 por el IDU, ascienden a \$5.811.116 millones, dentro de los cuales los recursos del convenio con Transmilenio S.A. representa la mitad de todos los recursos el 50.2%, indicando que la gestión de la entidad depende de recursos externos, los cuales no maneja directamente y tienen una destinación específica.

Como se observa, las fuentes de financiación mayoritarias que administra el Instituto son de destinación específica y exclusivamente tiene la potestad de redistribuir entre los proyectos de inversión lo correspondiente a los ingresos corrientes de la entidad (multas, venta de pliegos, rendimientos financieros, cruce de cuentas con las empresas de servicios, entre otras), que principalmente se destinan a la financiación de los proyectos de espacio público.

Por lo tanto, el IDU prioriza sus inversiones en la Malla Vial teniendo como marco de referencia el Plan de Ordenamiento Territorial y considerando las políticas del Plan de Desarrollo de la actual administración. Los criterios de selección para cubrir eficientemente las necesidades de infraestructura vial responsabilidad del IDU.

El Sistema de Espacio Público, ha sido el menos beneficiado por la destinación específica de las fuentes, por lo que ha sido necesario utilizar recursos tales como los ingresos corrientes de la Entidad, y la búsqueda de financiación a través de la Banca Multilateral, aspecto que hace fluctuar desequilibradamente las fuentes de financiación sin posibilidad de tener fuentes seguras en cada vigencia.

A pesar de lo anterior, en este Sistema también le se ha dado especial importancia al tema de mantenimiento. Se adelanta el programa de Distritos de Mantenimiento del Espacio Público mediante el cual se están recuperando y mejorando andenes, alamedas, pasos peatonales, separadores, plazuelas y zonas bajo puentes.

Para la construcción de las Troncales, ha sido necesario avanzar en esquemas de contratación un poco más complejos, debido a la estructura financiera del proyecto. En efecto, los costos estimados de las obras a realizar para la construcción de las Troncales NQS y Avenida Suba supera ampliamente el monto de los recursos disponibles en los años 2002, 2003 y 2004 para realizar inversiones en la infraestructura del Sistema. Para construir estas obras ha sido necesario utilizar recursos que se encuentran disponibles en vigencias futuras,

los recaudos esperados de la sobretasa a la gasolina y los comprometidos aportes el proyecto del gobierno Nacional hasta el año 2016.

Este esquema de contratación permitirá que Bogotá cuente, en el año 2005, con un total de 7 Troncales en operación; de otra manera, no se completaría la operación de estas 7 troncales sino aproximadamente hasta el año 2008. (Autopista Norte, Caracas, Calle 80, Calle 13, incluyendo la porción del Eje Ambiental, -Américas, Carrera 30 o NQS y Avenida Suba).

Sin embargo, los costos totales para la construcción de la infraestructura del Sistema incluyendo la Fase I y las troncales ya contratadas de la Fase II serían de US \$4.536,42 millones de dólares de 2000 como se detalla en seguida, cifra que contrasta con los US \$1.950 millones de dólares que se habían estimado inicialmente en el documento CONPES 3093 DE 2000.

Considerando que los costos inicialmente programados para la totalidad del Sistema de Transporte Masivo de Bogotá D.C. que incluyen un componente rígido consistente en la construcción de la primera línea del metro y el tren de cercanías, fueron calculados en US\$4.105 millones de dólares, se concluye que los recursos existentes para financiar la totalidad del STM no son ni suficientes para construir el componente flexible de dicho sistema, es decir el Sistema Transmilenio.

El IDU frente a la cobertura de la malla vía se encuentra con una limitación de recursos y deterioro de la malla vial, por lo tanto, existe la necesidad de mantener la inversión realizada en infraestructura de la Ciudad en los últimos años y de frenar el deterioro en general de la existente, en el proceso de Sostenibilidad desarrollado por la Administración, enmarcados en los sistemas generales propuestos por el POT, no han permitido obtener un resultado objetivo de la inversión, por cuanto se viene presentado grandes deficiencias en el estado de las vías, sin obtener los recursos necesarios para alcanzar dichos propósitos.

De esta manera y según los indicadores de cobertura presentados evidencian las enormes necesidades de recursos que demandan los sistemas que administra el IDU. Por esta razón la Administración anterior decidió que las inversiones en mantenimiento de la malla vial existente deben privilegiarse por encima de la construcción de nuevas vías y que los esfuerzos fiscales del Distrito deben centrarse primero en asegurar los recursos necesarios para mantener la malla vial existente antes que en la construcción de nuevas vías, las cuales aumentan las necesidades de mantenimiento. Postergando la construcción de nuevos proyectos viales.

## 5 BIBLIOGRAFÍA

- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE PLANEACION DISTRITAL. PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL, DECRETO 619 DE 2000, 469 DE 2003 Y 190 DE 2004.
- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, DAPD (1998-2001). PLAN DE DESARROLLO POR LA BOGOTÁ QUE QUEREMOS.
- ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ, BOGOTÁ PARA VIVIR TODOS DEL MISMO LADO. (2001-2003). INFORME DE CUMPLIMIENTO DE COMPROMISOS.
- DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADISTICA, DANE, ESTADÍSTICAS 2004.
- INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU, BASE DE DATOS DEL INVENTARIO DE LA MALLA VIAL-DIRECCIÓN TÉCNICA DE PLANEACIÓN.
- INSTITUTO DE DESARROLLO URBANO-IDU, EJECUCIÓN DEL PRESUPUESTO DE RENTAS E INGRESOS DEL IDU VIGENCIAS 1999 AL 2004
- DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACION, CONPES 3093 DE 2000.
- TRANSMILENIO S.A. - PLAN MARCO DEL SISTEMA TRANSMILENIO NOVIEMBRE DE 2003.
- TRANSMILENIO S.A. ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD PARA FASE III.

## CONTENIDO

<b>1 ANTECEDENTES.....</b>	<b>1</b>
1.1 Diagnóstico .....	5
1.1.1 Infraestructura vial .....	5
1.1.2 El Sistema TransMilenio .....	7
1.2 EL PLAN DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL - POT y el IDU.....	9
1.2.1 El sistema de movilidad y el sistema integrado de transporte. ....	12
1.2.2 El Subsistema Vial: Infraestructura vial urbana y su conexión con la región.	12
1.2.3 Objetivos del IDU frente al sistema vial .....	16
<b>2 Gestión del distrito en la generación de recursos para financiar la inversión del IDU .....</b>	<b>20</b>
2.1 Recursos administrados.....	21
2.1.1 Valorización .....	21
2.1.2 Programa Obra por tu Lugar .....	21
2.1.3 Ingresos Corrientes.....	22
2.1.4 Recursos de Capital.....	22
2.1.5 Fondo Nacional de Regalías.....	22
2.2 Transferencias .....	23
2.2.1 De la Administración Central del Distrito.....	23
2.2.2 Transferencias de la Nación .....	24
2.2.3 Banca Multilateral .....	24
2.2.4 Donaciones y otros .....	25
2.3 Comportamiento de los ingresos del IDU.....	25
2.4 Comportamiento de los egresos del IDU .....	28
<b>3 Gestión del idu en el uso de los recursos para la construcción y mantenimiento de infraestructura .....</b>	<b>34</b>
3.1 Sobretasa a la Gasolina.....	34
3.2 Valorización (Acuerdo 48 de 2001 – Proyecto de Acuerdo No. 074 de 2003)	37
3.3 Banca Multilateral.....	42
3.3.1 Banco Mundial .....	42
3.3.2 Corporación Andina de Fomento - CAF .....	43
3.3.3 Convenio de Cooperación Proyecto Sur - KFW.....	43
3.3.4 Convenio de Cooperación Findeter .....	44
3.4 RECURSOS del Sistema de Transporte: Troncales de Transmilenio.....	44
3.4.1 Aportes del Distrito.....	44
3.4.2 Aportes de la Nación - Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITM)	46
3.4.3 Esquema total de pagos Nación – Distrito .....	52
3.4.4 Mantenimiento Troncales Transmilenio .....	56



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

3.4.5	Rutas Alimentadoras del Sistema Transmilenio.....	58
3.4.6	Costos de la Fase I.....	59
3.4.7	Costos de la Fase II.....	62
3.4.8	CicloRutas.....	69
3.4.9	Mantenimiento Troncales Transmilenio.....	70
3.5	Subsistema Vial.....	81
3.5.1	Gestión del IDU en el Subsistema Vial.....	83
3.5.2	Malla Vial Arterial, Principal y Complementaria.....	85
3.5.3	Malla Vial Intermedia.....	89
3.5.4	La Malla Vial Local.....	90
3.5.5	Avenida Longitudinal de Occidente (ALO).....	102
3.5.6	Proyecto “Ampliación, Rehabilitación y Mantenimiento de la Autopista al Llano entre el CAI de Yomasa y el inicio de la concesión Bogotá – Villavicencio”.....	106
3.6	GESTION LOCAL UEL – UNIDAD EJECUTIVA DE LOCALIDADES... ..	108
3.7	Estacionamientos.....	110
3.8	SUBSISTEMA DE ESPACIO PÚBLICO CONSTRUIDO (ANDENES, PLAZOLETAS, ZONAS BAJO PUENTES Y PUENTES PEATONALES).....	113
<b>4</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>121</b>
<b>5</b>	<b>Bibliografía</b> .....	<b>124</b>

## INDICE DE CUADROS

CUADRO 1 ESTADO E INVENTARIO ACTUAL DE LA MALLA VIAL .....	6
CUADRO 2 CORREDORES DE INTEGRACIÓN.....	13
CUADRO 3 SISTEMA INTEGRADO DE TRANSPORTE MASIVO TRANSMILENIO - SISTEMA DE TRONCALES.....	14
CUADRO 4 TRONCALES PARA BUSES ARTICULADOS DE TRANSMILENIO.....	15
CUADRO 5 PRESUPUESTO DEFINITIVO DEL IDU EN EL PERIODO 1999 AL 2004 .....	26
GRAFICA 1 EVOLUCION DE LOS INGRESOS DEL IDU PERIODO 1999 - 2004 .....	27
CUADRO 6 EJECUCION DEL RECAUDO ACUMULADO DEL IDU EN EL PERIODO 1999 AL 2004.....	28
CUADRO 7 PRESUPUESTO DE GASTOS DEL IDU EN EL PERIODO 1999 AL 2004 .....	29
CUADRO 8 PRESUPUESTO DE EJECUCION DE GASTOS DEL IDU EN EL PERIODO AL 2004 .....	30
GRAFICA 2 DEFICIT FINANCIERO DEL IDU 2000 - 2003 .....	31
GRAFICA 3 COMPORTAMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL IDU PERIODO 1999 - 2004 ...	33
CUADRO 9 COMPORTAMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL IDU PERIODO 1999 – 2004 .	34
CUADRO 10 PROYECCIÓN DE INGRESOS DE LA SOBRETASA HASTA EL AÑO 2005 .....	37
CUADRO 11 COMPORTAMIENTO DEL RECAUDO DE VALORIZACION DURANTE EL 2004...	41
CUADRO 12 ESQUEMA DE FINANCIACION DEL SISTEMA TRANSMILENIO - APORTES DEL DISTRITO .....	46
GRAFICA 4 RECURSOS 2001-2004 CON DESTINO AL SISTEMA TRANSMILENIO .....	47
CUADRO 13 COSTOS DE LA INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA TRANSMILENIO .....	48
CUADRO 14 ESQUEMA DE DE PAGOS NACIÓN - DISTRITO DEL SISTEMA TRANSMILENIO .....	52
CUADRO 15 ESQUEMA MANTENIMIENTO TRONCALES EN OPERACIÓN DEL SISTEMA TRANSMILENIO.....	57
CUADRO 16 ESQUEMA MANTENIMIENTO TRONCALES EN DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DEL SISTEMA TRANSMILENIO.....	57
CUADRO 17 TRONCALES INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE I DEL SISTEMA TRANSMILENIO.....	60
CUADRO 18 VALOR DE LOS CONTRATOS IDU PARA CONSTRUCCION DE TRONCALES....	60
CUADRO 19 COSTOS REALES DE INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE I DEL SISTEMA TRANSMILENIO .....	61
CUADRO 20 COSTOS REALES EN PESOS CONSTANTES DE 2000 DE INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE I DEL SISTEMA TRANSMILENIO .....	62
CUADRO 21 COSTOS REALES EN PESOS CONSTANTES DE 2000 DE INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE II DEL SISTEMA TRANSMILENIO .....	63
CUADRO 22 RESUMEN DE COSTOS DE INFRAESTRUCTURA DE CORREDORES FASE I Y II DEL SISTEMA TRANSMILENIO.....	64
CUADRO 23 COSTO: ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN TRONCALES DEL SISTEMA TRANSMILENIO.....	65
CUADRO 24 INVERSIÓN EN ADECUACIÓN Y CONSTRUCCIÓN TRONCALES DEL SISTEMA TRANSMILENIO RECURSOS COMPROMETIDOS .....	67
CUADRO 25 COSTOS TOTALES PROYECTADOS DEMAS FASES DEL SISTEMA TRANSMILENIO.....	68
CUADRO 26 COSTOS TOTALES DEL SISTEMA TRANSMILENIO .....	69
CUADRO 27 COSTOS Y METAS FÍSICAS DEL MANTENIMIENTO DE TRONCALES FASE 1, ENTRE ENERO 1 Y OCTUBRE 31 DE 2004 DEL SISTEMA TRANSMILENIO .....	74
GRAFICA 5 ESTADO DE LAS VÍAS QUE CONFORMAN EL SUBSISTEMA VIAL .....	84
GRAFICA 6 DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE MOVILIDAD SUBSISTEMA VIAL .....	85
CUADRO 28 AGRUPACIÓN FASE I.....	86



CONTRALORÍA  
DE BOGOTÁ, D.C.

CUADRO 29 AGRUPACIÓN FASE II .....	87
CUADRO 30 RECURSOS PROGRAMADOS PARA INTERVENCIÓN A TRAVÉS DE LA BRIGADA EXHUECOS .....	89
CUADRO 31 PROGRAMA DE MEJORAMIENTO INTEGRAL DE BARRIOS UPZS PRIORIZADAS .....	92
CUADRO 32 CONVENIOS DE COOPERACIÓN CON LOS FONDOS DE DESARROLLO LOCAL .....	94
CUADRO 33 RECURSOS VIABILIZADOS POR LA UEL – IDU .....	109
CUADRO 34 PARQUEADEROS CONSTRUIDOS POR EL IDU .....	112
CUADRO 35 PUENTES PEATONALES CONSTRUIDOS POR EL IDU .....	118
CUADRO 36 ESPACIO PUBLICO CONSTRUIDO POR EL IDU .....	119
CUADRO 37 ESPACIO PUBLICO CONSTRUIDO POR EL IDU CON RECURSOS CAF .....	119
CUADRO 38 ESPACIO PUBLICO CONSTRUIDO PARA EL SISTEMA TRANSMILENIO POR EL IDU.....	121

## INDICE DE GRAFICAS

GRAFICA 1 EVOLUCION DE LOS INGRESOS DEL IDU PERIODO 1999 - 2004 .....	27
GRAFICA 2 DEFICIT FINANCIERO DEL IDU 2000 - 2003 .....	31
GRAFICA 3 COMPORTAMIENTO DE LOS COMPROMISOS DEL IDU PERIODO 1999 - 2004 ...	33
GRAFICA 4 RECURSOS 2001-2004 CON DESTINO AL SISTEMA TRANSMILENIO .....	47
GRAFICA 5 ESTADO DE LAS VÍAS QUE CONFORMAN EL SUBSISTEMA VIAL .....	84
GRAFICA 6 DIAGNOSTICO DEL SISTEMA DE MOVILIDAD SUBSISTEMA VIAL .....	85