



**ORIGEN:** Origen: Sd:364 - PD PARA LA COORDINACION DE VEEDURIAS  
**DESTINO:** Destino: TRANSMILENIO S.A/ALEXANDRA ROJAS LOPERA  
**ASUNTO:** Asunto: INFORME REVISION A LA GESTION PUBLICA PROYEC  
**OBS:** Obs.: LILIANA MEDINA

Bogotá D.C.

Doctora  
**ALEXANDRA ROJAS LOPERA**  
Gerente  
Transmilenio S.A.  
Avenida El Dorado No. 66-63  
La ciudad

TRANSMILENIO S.A19827

JUL 19 '17 PM12:08

Asunto: Remisión informe Revisión a la Gestión Pública "Proyecto Troncal Transmilenio 7ª"

Respetada doctora Alexandra:

Dando cumplimiento a las funciones atribuidas por el Decreto Ley 1421 de 1993, Acuerdo 34 de 1993 y 514 de 2012, me permito poner en su conocimiento los resultados de la Revisión a la Gestión Pública relacionada con el "Proyecto Troncal Transmilenio Carrera 7ª", que se describe a continuación:

Dependencia que adelanta la revisión: Personería Delegada para Movilidad y Planeación Urbana

Entidad vigilada: Secretaria de Movilidad e Instituto de Desarrollo Urbano

Fecha de inicio y terminación de veeduría: Primer semestre 2017

Antecedentes que dieron origen a la veeduría: De oficio

Situaciones detectadas por este organismo de control:

Algunos tramos del corredor de la Carrera 7, no cumplen con el ancho mínimo determinado por el IDU para la implementación de la Troncal de Transmilenio, lo cual refleja la necesidad de adquisición de predios para la ejecución del proyecto, factor que puede llegar a elevar considerablemente los costos por kilómetro de la Troncal.

Considerando la inclinación natural del terreno a lo largo del corredor, en algunas edificaciones se implementaron rampas de acceso a los predios, las cuales representan una limitante para la intervención del espacio público proyectada durante la construcción de la Troncal de Transmilenio; dichas áreas reducen

Al servicio de la ciudad



considerablemente el ancho útil del andén, generando espacios peatonales menores a 1.5 m en algunos tramos.

De acuerdo con la información suministrada, tanto por el IDU, como por TM, se estableció que la demanda de usuarios que se proyecta movilizar con la Troncal de Transmilenio sobre la Carrera 7 para el año 2035, representa el 96% de lo que actualmente moviliza el SITP, el cual combina buses duales, zonales, complementarios y especiales por éste corredor.

Si se tiene en cuenta que uno de los objetivos de la implementación de la Troncal sobre la Carrera 7 es descongestionar las demás Troncales del Sistema de transporte masivo, y en consideración a que la demanda actual supera a la proyectada para el año 2035 sobre dicho corredor, se plantea la posibilidad de que el remanente de usuarios que no se podría movilizar el sistema por la Carrera 7, utilicen las troncales existentes, pudiendo llegar a desbordar la capacidad de dichos corredores, en especial, la Troncal de la Avenida Caracas.

Otra posibilidad es el desbordamiento de la capacidad del sistema en la Troncal de la Carrera 7, lo cual, ocurriría desde el primer día de operación de dicho corredor, teniendo en cuenta la demanda actual de usuarios sobre esta vía.

La alternativa de financiación planteada por el Distrito, depende directamente de la actuación del Concejo de Bogotá en referencia a la autorización del cobro por valorización, lo cual genera incertidumbre respecto a la disponibilidad real del total de recursos para la construcción de la Troncal sobre la Carrera 7. Lo anterior, sin tener en cuenta que la adquisición de predios a lo largo del corredor puede aumentar significativamente el costo total del proyecto, y por ende, el porcentaje de recurso faltante para garantizar la ejecución de la totalidad de las obras planteadas.

Ante éste panorama, es posible que la ejecución del proyecto se realice por fases siendo incierta la fecha en la cual se culminarían la totalidad de las obras, la cual dependería de la diligencia de la Administración Distrital en la consecución del recurso faltante (aproximadamente 0.8 billones de pesos), o dejando la Troncal conformada sólo en un tramo, el cual sería menor al proyectado inicialmente; las situaciones anteriores, podrían generar traumatismos en la movilidad de los ciudadanos que transitan por el sector, siendo que las intervenciones por fases podrían tardar más de lo previsto inicialmente para el proyecto.

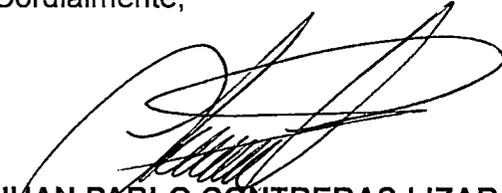
Desde el año 1999 hasta el año 2015, el distrito invirtió más de 7,100 millones de pesos en la elaboración de estudios y diseños, mediante 3 contratos de consultoría relacionados con el proyecto. En el año 2016, el IDU suscribió el contrato 1073-2016, para la actualización de los estudios y diseños existentes, por un valor de 10,350 millones de pesos, es decir, que dicha actualización resultó más costosa que los tres contratos de consultoría que se habían ejecutado



anteriormente, destacando que el contrato 1073-2016 se encuentra en curso y el costo real se conocerá al momento de su liquidación, pudiendo éste ser inclusive mayor que el costo inicial.

Las situaciones antes descritas se ponen en conocimiento de la entidad a su cargo, para que sean analizadas de cara a la construcción de la Troncal Transmilenio por la Carrera 7ª.

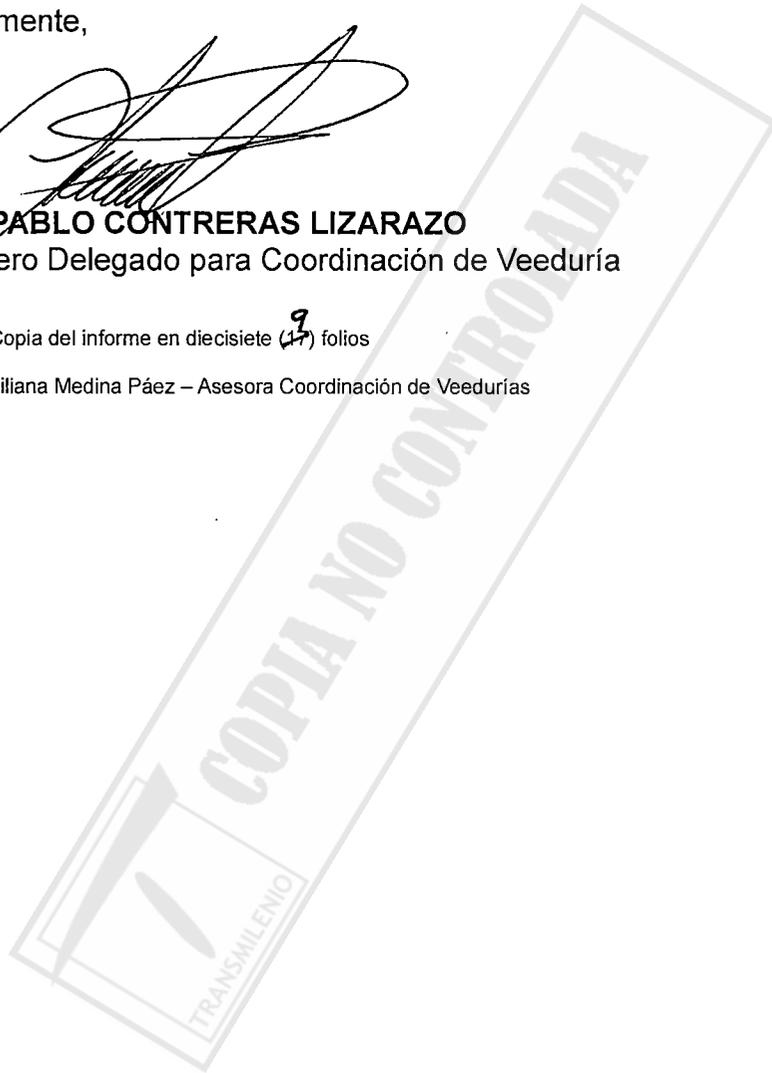
Cordialmente,



**JUAN PABLO CONTRERAS LIZARAZO**  
Personero Delegado para Coordinación de Veeduría

Anexo: Copia del informe en diecisiete (17) folios

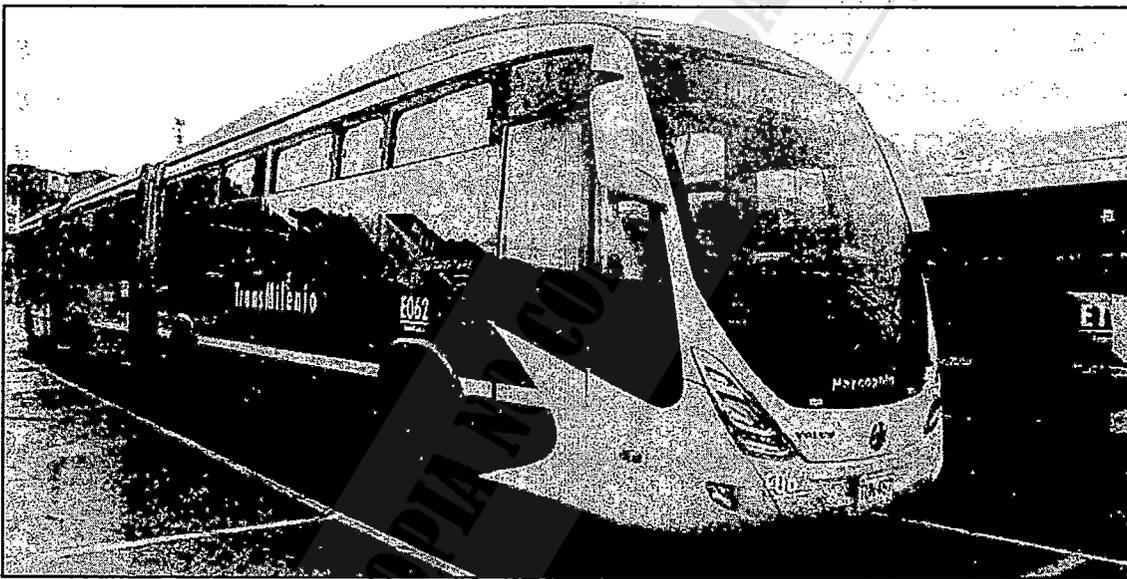
Proyectó: Liliana Medina Páez – Asesora Coordinación de Veedurías





**PERSONERÍA DE BOGOTÁ D.C.**

**SEGUIMIENTO AL PROYECTO DE LA TRONCAL TRANSMILENIO  
CARRERA 7**



**ÁLVARO JOSÉ GIRALDO CADAVID**  
Personero Delegado para la Movilidad y la Planeación Urbana

**GUISELLE LORENA MEDELLÍN GARZÓN**  
**ROBERTO JOSÉ FUENTES FERNÁNDEZ**  
**JUAN CAMILO VEGA APONTE**  
Profesionales adscritos a la P.D. para la Movilidad y la Planeación Urbana

Bogotá D.C., mayo de 2017

Al servicio de la ciudad



## TABLA DE CONTENIDO

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCCIÓN.....                              | 3  |
| LISTA DE ACRÓNIMOS.....                        | 4  |
| 1. ANTECEDENTES.....                           | 5  |
| 2. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR.....                 | 7  |
| 3. OBJETIVOS.....                              | 8  |
| 3.1. OBJETIVO GENERAL.....                     | 8  |
| 3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....                | 8  |
| 4. ANCHO DEL CORREDOR.....                     | 8  |
| 4.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL CORREDOR..... | 9  |
| 4.2. LIMITANTE DE ESPACIO.....                 | 10 |
| 4.3. TÚNEL PEATONAL – PUJ.....                 | 11 |
| 4.4. ACCESO A PREDIOS.....                     | 12 |
| 5. DEMANDA DE USUARIOS.....                    | 13 |
| 6. FINANCIACIÓN.....                           | 14 |
| 7. CONCLUSIONES.....                           | 15 |
| 8. RECOMENDACIONES.....                        | 17 |



## INTRODUCCIÓN

Con base en la función de veeduría que desarrolla la Personería Delegada para la Movilidad y la Planeación Urbana, se comisionó a los profesionales Guiselle Lorena Medellín Garzón, Roberto José Fuentes Fernández y Juan Camilo Vega Aponte, para el desarrollo del seguimiento al proyecto de la Troncal de Transmilenio sobre la Carrera 7, que se pretende implementar desde la Calle 32 hasta la Calle 200, el cual constituye uno de los proyectos más ambiciosos que tiene la actual administración distrital.

Para el desarrollo de la presente veeduría, se tomó como base la información disponible en las páginas web de las diferentes entidades distritales que hacen parte del proyecto, así como la información de prensa. Posteriormente, se elaboraron cuestionarios para el Instituto de Desarrollo Urbano – IDU, Pontificia Universidad Javeriana y la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – Transmilenio S.A., con el objeto de profundizar en temas puntuales relacionados con las actuaciones adelantadas a la fecha en referencia al proyecto.

Se efectuaron visitas administrativas al IDU y a Transmilenio S.A., a fin de conocer el estado actual del proyecto y precisar algunas observaciones encontradas durante la revisión documental.

Con base en lo anterior, se efectuó el análisis de toda la información recopilada para realizar el diagnóstico a la gestión administrativa, teniendo en cuenta las inversiones hechas en la elaboración de estudios y diseños desarrollados por administraciones anteriores, así como la situación actual del corredor y la proyección para su intervención.

Como resultado del seguimiento, se desarrolla el presente informe, en el cual se incluye un compendio general del desarrollo del proyecto, así como el análisis de las respuestas emitidas por las diferentes entidades Distritales consultadas y las observaciones encontradas durante la revisión. Finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones producto del seguimiento al proyecto.



### LISTA DE ACRÓNIMOS

**BRT:** Autobús de tránsito rápido (*Bus Rapid Transit* en inglés)

**BCV:** Bogotá como vamos

**PMT:** Plan de manejo de tráfico

**SITP:** Sistema integrado de transporte público

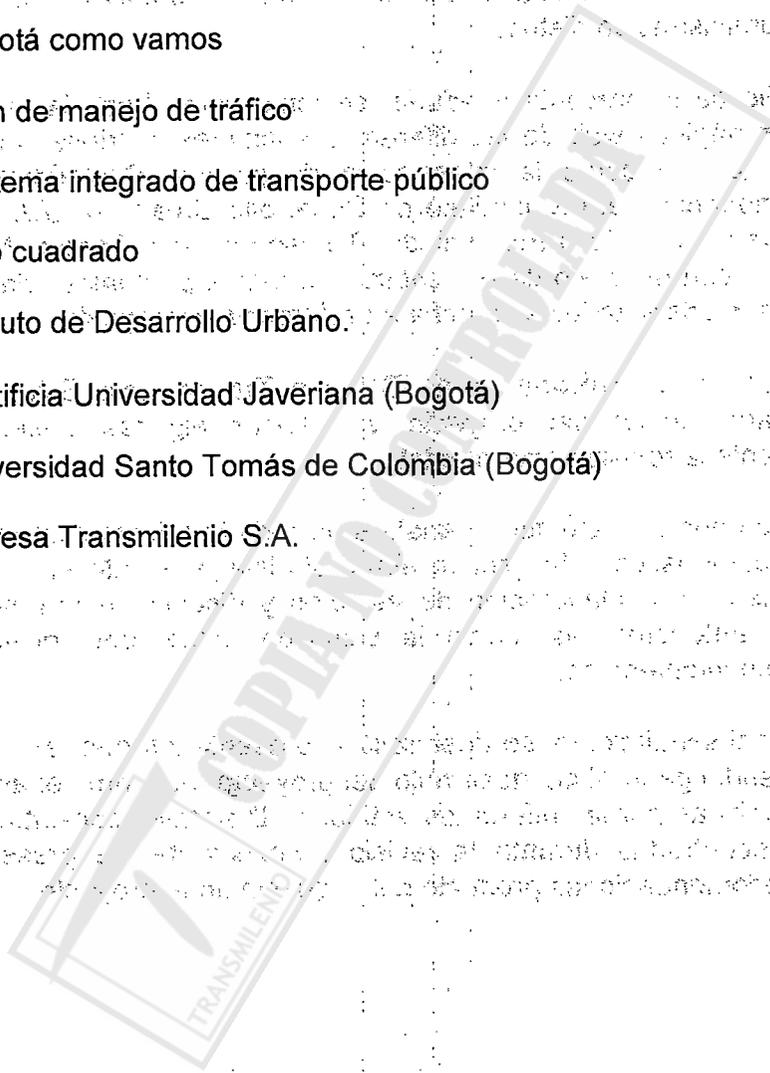
**M2:** Metro cuadrado

**IDU:** Instituto de Desarrollo Urbano

**PUJ:** Pontificia Universidad Javeriana (Bogotá)

**UST:** Universidad Santo Tomás de Colombia (Bogotá)

**TM:** Empresa Transmilenio S.A.





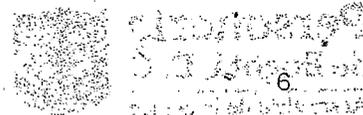
## 1. ANTECEDENTES

Desde los años 60, se implementó en la ciudad de Bogotá el sistema de Transporte Público Colectivo – TPC, el cual buscaba satisfacer la necesidad de movilidad de los ciudadanos de manera eficiente y favorable para la ciudad, mediante una serie de rutas que permitieran el tránsito por todos los sectores de la capital. Sin embargo, con el paso del tiempo, diversos problemas relacionados con el TPC, generaron gran malestar entre los ciudadanos, entre los que se destaca:

- La sobreoferta de vehículos y la presencia de vehículos “piratas” que generaban gran congestión vehicular en las principales vías de la ciudad, lo que conllevó a velocidades de operación menores a 15 km/h.
- El parque automotor obsoleto; automotores con condiciones mecánicas precarias, afectadas por el paso del tiempo y por un inadecuado o inconstante mantenimiento; así como la baja tasa de renovación de vehículos por parte de las empresas que prestaban el servicio.
- Baja calidad de atención al usuario, medidas mínimas de seguridad, ruido excesivo, sobrecupo, cargue y descargue de pasajeros a la mitad de la vía, entre otras, las cuales representaban un riesgo latente para los usuarios.
- Altos niveles de contaminación, considerando que en general los vehículos son responsables de aproximadamente el 70% de la contaminación en la ciudad, siendo los vehículos que conformaban el TPC, uno de los principales aportantes de material particulado y dióxido de carbono.
- Esquemas laborales con ausencia de seguridad social y espacio permanente para el conflicto por la recolección de pasajeros, lo que se denominó coloquialmente como “la guerra del centavo”.

Lo anterior, se presentó en un contexto de profundas debilidades institucionales que se tradujeron en falta de regulación, ausencia de controles e incremento de la informalidad, lo que conllevó a una crisis en el transporte urbano en la ciudad de Bogotá, que se extendió hasta los años 90.

Las administraciones de los alcaldes Andrés Pastrana (1988-1990) y Jaime Castro (1992-1994), además de la primera de Antanas Mockus (1995 – 1997), formularon propuestas para solucionar el problema de transporte público, con resultados limitados. Durante el mandato de Enrique Peñalosa Londoño como Alcalde Mayor de la ciudad (1997-2000), se decidió cambiar el modelo de transporte público de la ciudad, adoptando un sistema BRT, nombrado como “Transmilenio”. Fue así como, mediante el Acuerdo 04 de 1999, el Concejo de Bogotá D.C. facultó al Alcalde Mayor de Bogotá en representación del Distrito Capital para participar, conjuntamente con otras entidades del orden Distrital, en la Constitución de la Empresa de Transporte del Tercer Milenio – Transmilenio S.A. (TM), como sociedad por acciones, bajo la forma de sociedad anónima de carácter comercial con aportes públicos.



De esta manera, TM se constituyó como el ente gestor del sistema, responsable de coordinar los diferentes actores, planear, gestionar y controlar la prestación del servicio público de transporte masivo urbano de pasajeros, con la responsabilidad de una prestación eficiente y permanente del servicio.

El sistema de Transporte Masivo Transmilenio, inició su construcción en el año 1998 y se puso en servicio en diciembre del año 2000 con las troncales de la Av. Caracas (hasta la Av. De los Comuneros) y la Calle 80. Desde ese entonces, la demanda de pasajeros ha aumentado exponencialmente, por lo cual se proyectó la construcción de nuevas troncales para la descongestión de los corredores existentes. Actualmente, el sistema cuenta con cuatro (4) fases, las tres primeras construidas y la última sin ejecutar.

La Fase I, se ejecutó entre el año 2000 y el año 2002, y extendió la Troncal sobre la Autopista Norte, desde la estación Héroes, hasta el Portal Norte, ubicado hacia la Calle 170. Además se extendió la Troncal de la Caracas hasta el Portal del Tunal, localizado en la Av. Villavicencio con Av. Boyacá.

La Fase II, desarrollada entre 2002 y 2006, incluyó la construcción de una Troncal por la Av. Jiménez, desde la Av. Caracas hasta el centro histórico de la ciudad, además de troncales sobre la Av. Suba, Av. De las Américas y NQS.

La Fase III, ejecutada entre el año 2012 y el año 2015, contempló la construcción de la Troncal de la Calle Sexta para la conexión entre las Troncales Caracas y NQS. Adicionalmente, la Troncal de la Calle 26 (la cual se inauguró con dos años de retraso debido a los escándalos de corrupción denominados "El Carrusel de la Contratación"). Además incluyó la Troncal sobre la Carrera Décima y la extensión de la Troncal NQS hasta el Municipio de Soacha.

Así mismo, se contempló la implementación de una troncal sobre la Carrera 7, entre Calles 34 y 170, incluyendo el ramal de la Calle 72 desde la Carrera 7 hasta la Avenida Caracas, con una longitud aproximada de 16 kilómetros. A continuación se presenta una síntesis de los procesos licitatorios realizados y de las políticas de transporte público implementadas sobre éste corredor vial.

- Año 1999: Contrato IDU-207-99, concurso de méritos adjudicado a la firma ETA S.A., el cual tuvo por objeto la "Elaboración de estudios y diseños de la Carrera 7, tramo calle 185 – calle 200", que incluía además, el diseño de empalme con la calle 182. De acuerdo con el IDU, estos diseños no se ajustaron a la normativa urbanística<sup>1</sup>. El valor final del contrato fue \$159.214.611 pesos.

<sup>1</sup> Estudios y documentos previos para el proceso de licitación, concurso de méritos IDU-CMA-SGI-014-2016, folio 5.



- Año 2006: Contrato IDU-025-2006, concurso de méritos adjudicado a la firma INGETEC S.A. SAIP Ltda., el cual tuvo por objeto los *"Estudios y diseños a precio global fijo sin reajustes, de la troncal Carrera 7 de la calle 34 a la calle 170 y tramo de la calle 72 de la carrera 7 a la Avenida Caracas en Bogotá D.C."*. Como resultado, se entregaron diseños de detalle para el tramo en cuestión, con una longitud aproximada de 16 kilómetros. El valor final del contrato fue \$6.375'273.769 pesos.
- Año 2010: La administración distrital implementó el Sistema Integrado de Transporte Masivo (SITP), instalando paraderos tipo M-10 a lo largo del corredor, con el fin que se realizasen paradas en lugares específicos.
- Año 2010: Contrato IDU-033-2010, licitación pública adjudicada a la firma Construcciones el Cóndor S.A., el cual tenía por objeto la *"Actualización de estudios y diseños y adecuación de la Carrera 7 al sistema Transmilenio en el tramo comprendido entre la calle 34 y la calle 72 y ramal calle 72 entre Carrera 7 y Avenida Caracas, en Bogotá D.C."*, que proponía un sistema ligero sin afectaciones prediales y con bajo nivel de capacidad para transportar pasajeros. El valor final del contrato fue \$611.342.213 pesos.
- Año 2016: Contrato IDU-1073-2016, concurso de méritos adjudicado a la firma INGETEC S.A., el cual se encuentra vigente a la fecha y tiene por objeto la *"Actualización, complementación, ajustes de los diseños existentes, y/o elaboración de los estudios y diseños, para la adecuación al sistema Transmilenio de la carrera 7 desde la calle 32 hasta la calle 200, ramal de la calle 72 entre carrera 7 y avenida caracas, patio portal, conexiones operacionales calle 26, calle 100, calle 170 y demás obras complementarias, en Bogotá D.C."*. El valor contratado ascienda a \$10.350'000.000 de pesos.

Los anteriores estudios han tenido como base normativa el Decreto 469 de 2003, el Decreto 190 de 2004, el plan maestro de movilidad 1309 del 2006 y el Conpes 3677 del 2010.

## 2. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR

Desde el anuncio de la construcción de la Troncal de Transmilenio sobre la Carrera Séptima, han surgido varios interrogantes por parte de expertos en la materia, así como de la ciudadanía que se vería afectada directa o indirectamente en el eventual desarrollo del proyecto, los cuales, se encuentran relacionados principalmente con el ancho de vía necesario para la implementación del sistema, así como con la compra de predios a lo largo del corredor.



Lo anterior, teniendo en cuenta que la implementación de un sistema de transporte masivo por este corredor vial se realizaría en sectores cuyo metro cuadrado presenta altos valores respecto a otras troncales del sistema, lo que elevaría considerablemente la inversión requerida para implementar el proyecto. Estas fueron algunas de las razones por las cuales se desistió de su implementación en el año 2007.

Distintas administraciones han sugerido diversas alternativas para la solución a los problemas de movilidad que se presentan en el corredor, de las cuales a la fecha no se ha concretado ninguna. En el año 2010, se firmó un contrato para la construcción de la Troncal, el cual se finalizó en 2011 por directriz de la Alcaldía Mayor. De esta manera, a la fecha se han invertido más de 7.100 millones de pesos en estudios, diseños y contratos de obra, para un proyecto que no se ha ejecutado. Adicionalmente, el 07 de diciembre de 2016, el IDU adjudicó un nuevo contrato para la actualización de los estudios y diseños existentes, por un valor superior a los 10.300 millones de pesos.

De esta manera, se puede evidenciar que la inversión de recursos públicos en estudios, diseños e inclusive contratos de obra, representa montos considerables del presupuesto distrital, para un proyecto que no presenta ningún resultado operativo en más de 10 años desde que se anunció a la ciudadanía.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Realizar un diagnóstico de la gestión administrativa efectuada por el distrito, frente a la ejecución del proyecto que tiene como objeto la construcción de la Troncal sobre la Carrera Séptima.

#### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar las fuentes de financiación del proyecto para garantizar la ejecución total de las obras planteadas.
- Evaluar la demanda de pasajeros por el corredor con respecto a la capacidad teórica proyectada para la Troncal sobre la Carrera 7.
- Analizar la actuación del distrito en referencia a las limitantes de espacio que se presentan en algunos tramos del corredor.

### **4. ANCHO DEL CORREDOR**

En éste capítulo se incluyen las características básicas del corredor de la carrera séptima, así como hallazgos encontrados durante la revisión de la información,



relacionados con el ancho de la vía para la implementación de la Troncal y la incidencia del túnel peatonal a la altura de la PUJ.

#### 4.1. CARACTERÍSTICAS BÁSICAS DEL CORREDOR

La Avenida Carrera Séptima, inicia en la calle 12 Sur, en el Barrio Santa Ana Sur, localidad de San Cristóbal, y se extiende hasta la calle 200, en el límite urbano de la ciudad de Bogotá D.C., contando con una longitud aproximada de 24.7 km (Figura 1). De acuerdo con el IDU, para el tramo de interés del sistema Transmilenio (entre calle 32 y calle 200), el corredor presenta una reserva vial tipo V-2 de 40 m de ancho (mínimo), exceptuando el tramo comprendido entre la calle 53 y la calle 63, donde se presenta una reserva vial tipo V-3 con un ancho mínimo de 30 m, por lo que se puede categorizar el tramo en cuestión como malla vial arterial complementaria.

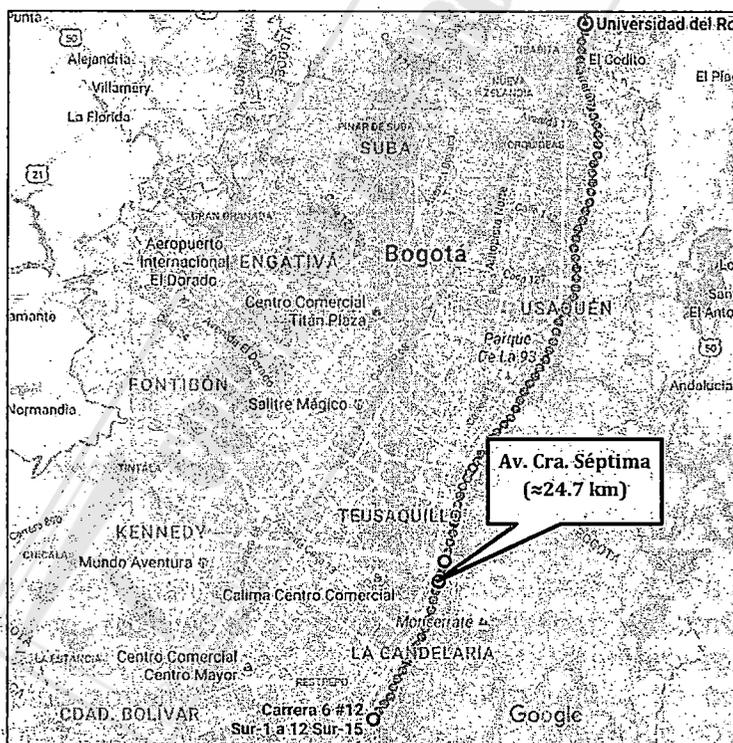


Figura 1. Mapa satelital del corredor de la carrera séptima.

Fuente: Google Maps.

La carrera séptima se caracteriza por su alta afluencia vehicular, especialmente en las horas pico de la mañana y tarde, contando con tránsito de bicicletas, motos, vehículos particulares, vehículos de transporte público individual (taxis), vehículos de transporte público colectivo (SITP), buses duales del sistema Transmilenio y vehículos de carga pesada. Adicionalmente se destaca el alto



volumen de peatones que transitan por las aceras del corredor, especialmente en el sector de la PUJ y en la intersección de la calle 72.

Mediante la Resolución 560 del 17 de julio de 2015, se estableció un carril preferencial para la operación de los vehículos del Sistema Integrado de Transporte Público, en el tramo comprendido entre las Calles 31 y 134.

#### 4.2. LIMITANTE DE ESPACIO

De acuerdo con el análisis del proyecto efectuado por la Universidad Santo Tomás de Colombia – UST (2007)<sup>2</sup>, en el tramo comprendido entre la Calle 34 y la Calle 100, la vía cuenta “con limitaciones en algunos sitios por predios de interés cultural o de conservación”. En la **Tabla 1**, se relacionan los anchos mínimos libres de la vía en los puntos estratégicos del corredor analizados por la UST.

**Tabla 1.** Anchos mínimos de la Carrera Séptima.  
Fuente: UST, 2007.

| LOCALIZACIÓN         | ANCHO TOTAL (m)<br>Incluye Andenes |
|----------------------|------------------------------------|
| Carrera 7 – Calle 72 | 31.16                              |
| Carrera 7 – Calle 64 | 26.70                              |
| Carrera 7 – Calle 53 | 27.81                              |
| Carrera 7 – Calle 51 | 30.32                              |
| Carrera 7 – Calle 45 | 30.06                              |
| Carrera 7 – Calle 44 | 28.15                              |
| Carrera 7 – Calle 43 | 28.96                              |
| Carrera 7 – Calle 42 | 22.27                              |
| Carrera 7 – Calle 41 | 24.92                              |
| Carrera 7 – Calle 40 | 30.34                              |

El IDU, le indicó a éste Ente de Control que el perfil mínimo que se requiere para la implementación de la Troncal, está en proceso de definición por el contrato de estudios y diseños vigente a la fecha. Sin embargo, manifestó que en el momento “un perfil mínimo en puntos críticos consta de 3.5 metros para las aceras, calzadas mixtas de 6.5 metros, segregación de 0.5 m, y calzada bidireccional de BRT de 8 metros, las cuales sumadas me dan **29 metros, para un perfil sin cicloruta y sin estación**” (Negrillas fuera del texto).

Ante éste panorama y de acuerdo con lo indicado en la **Tabla 1**, el 60% de los segmentos analizados por la UST no cumplen con el perfil mínimo requerido. De

<sup>2</sup> Universidad Santo Tomás de Colombia, *Análisis de la Fase III de Transmilenio Carrera Séptima – Bogotá*, 2007, Bogotá D.C.



esta manera, cuando se pretendan implementar las estaciones en el separador central del corredor, el ancho del perfil requerido se aumentará en función de los anchos de la estación y de los carriles de sobrepaso del sistema BRT, excediendo el espacio disponible en el corredor, aproximadamente en unos 9 m, teniendo en cuenta las dimensiones suministradas por el IDU; el perfil requerido para la implementación del sistema incluidas las estaciones, refleja la necesidad de la adquisición de predios a lo largo del corredor, factor que puede llegar a elevar considerablemente los costos por kilómetro de la Troncal.

Cabe resaltar que de acuerdo con la información suministrada por el IDU, actualmente en el tramo comprendido entre la calle 183 y la calle 200, el corredor tiene un ancho de 17 m, esta zona fue declarada por el Distrito como reserva vial, lo cual facilitaría la posterior adquisición de predios. En consideración al ancho actual y al perfil requerido, la implementación de la troncal en este tramo, implicaría la adquisición de alrededor de 24 hectáreas, sin embargo, la cantidad precisa de predios y el costo de los mismos, son objeto de evaluación por parte de la consultoría que se encuentra en curso.

Otro aspecto que resulta relevante ante la limitante de espacio del corredor, es que no es viable implementar una cicloruta a lo largo de la Troncal, reduciendo la intermodalidad del sistema. En este punto, vale la pena resaltar que la PUJ le indicó a éste Ente de Control que considera *“deseable la implementación de una cicloruta sobre la carrera séptima, infraestructura que puede favorecer de manera decidida la movilidad de todo el corredor ya que puede alimentar una zona de universidades tanto en la zona Centro como de Chapinero y Norte, estimamos una población Universitaria de más de 60,000 estudiantes”*

#### 4.3. TÚNEL PEATONAL – PUJ

Otro aspecto del proyecto que requiere un análisis especial, es la posible afectación del túnel peatonal de la PUJ, el cual, de acuerdo con la UST (2007), puede llegar a movilizar en la hora de máxima demanda, unas 4,600 personas por hora, siendo que en un día típico se pueden llegar a movilizar más de 30,000 personas por la estructura (**Fotografía 1**).

Con base en lo anterior, el posible cierre de la estructura para la construcción de la Troncal (temporal y/o permanente), puede llegar a generar una afectación drástica al tránsito peatonal y vehicular del sector, teniendo en cuenta que éste túnel atenúa sustancialmente los tiempos de semaforización, lo cual facilita y descongiona el tráfico vehicular en este sector.



**Fotografía 1.** Vista del pasó peatonal al interior del túnel de la PUJ.  
Fuente: <https://www.flickr.com/photos/76736389@N02/14187265372>.

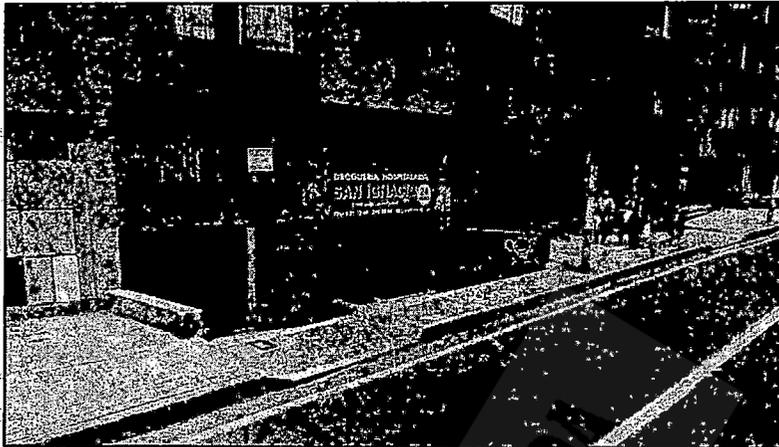
El IDU indicó que *“en principio está contemplado como una estructura que se va a mantener”*, sin embargo, el análisis estructural está sujeto al estudio de geotecnia y pavimentos que se adelanta mediante el contrato IDU-1073-2016, por lo que a la fecha no se tiene claridad respecto a las implicaciones técnicas, económicas y de manejo de tráfico que acarrea la implementación de la Troncal sobre el túnel peatonal existente.

Sin embargo, es de tal importancia que se plantee una solución alterna al paso peatonal existente durante construcción de la Troncal por la Carrera 7, que la UST (2007) analizó y concluyó que se requiere un estudio particular sobre este paso, debido al incremento sustancial de las cargas sobre la vía.

#### 4.4. ACCESO A PREDIOS

Teniendo en cuenta la inclinación natural del terreno hacia el costado occidental de la ciudad, en algunas edificaciones se presentó la necesidad de conformar rampas de acceso a los predios con pendientes considerablemente altas, que representan una limitante para la intervención del espacio público.

Lo anterior implica que las áreas donde se ubican las rampas, no pueden ser aprovechadas para efectos de ampliar el espacio público, lo cual reduce considerablemente el ancho útil del andén en dichos tramos, presentandose incluso anchos menores a 1.5 m, situación que se manifiesta de forma mas crítica en el costado occidental de la Carrera 7, tal y como se evidencia en la **Fotografía 2**.



**Fotografía 2.** Vista de acceso a predios sobre el costado occidental de la Carrera 7, a la altura de la Calle 37. Nótese la inclinación de las rampas de acceso que limitan considerablemente el espacio público para el tránsito de peatones.

Fuente: Google Earth, 2016.

## 5. DEMANDA DE USUARIOS

La demanda de usuarios del sistema sobre el corredor de la Carrera 7 es un punto de especial relevancia para la implementación de una nueva troncal, considerando los beneficios que se esperan obtener en cuanto a transporte de pasajeros y teniendo en cuenta la inversión que implica su construcción, al igual que lo relacionado con la sostenibilidad financiera, que es uno de los factores que requiere un análisis más minucioso, dada la experiencia de las fases existentes del sistema.

De acuerdo con la información suministrada por TM, uno de los objetivos principales de la construcción de la troncal sobre la carrera 7 entre calles 32 y 200, consiste en descongestionar otras troncales, especialmente la de la Avenida Caracas, en la cual, se movilizan alrededor de 54,000 pasajeros/hora/sentido, para la hora de máxima demanda.

Según TM, la demanda estimada de pasajeros del sistema por la Carrera 7 para el año 2030 es de 24,000 pasajeros/hora/sentido, para la hora de máxima demanda en el tramo más cargado, el cual está comprendido entre el Museo Nacional y la Calle 45. Por su parte, el IDU indicó que la demanda de pasajeros para el corredor en cuestión, para el año 2035 sería de 25,000 pasajeros/hora/sentido, para la hora de máxima demanda.

Los datos anteriormente presentados, contrastan con la información suministrada por TM, referente a las cifras de pasajeros que actualmente moviliza el sistema integrado de transporte público que opera en el corredor, donde los buses duales (puertas de accesos en ambos costados del bus), movilizan casi 9,000 pasajeros/hora/sentido, en la hora de máxima demanda, y en los servicios



zonales (buses de color azul, naranja y vino tinto), se movilizan aproximadamente 17,000 pasajeros/hora/sentido. Esto quiere decir, que actualmente, el sistema integrado de transporte público – SITP implementado sobre el corredor, está movilizandounos 26.000 pasajeros/hora/sentido, en la hora de máxima demanda.

TM indicó que no se autorizaron recorridos de rutas del SITP Provisional por éste corredor (entre calle 32 y calle 100), salvo los retornos y conexiones requeridas, por lo que algunas rutas lo recorren parcialmente.

Con base en lo anterior, se puede establecer que la demanda de usuarios que se proyecta movilizar con la Troncal de Transmilenio sobre la Carrera 7 en el año 2035, representa el 96% de lo que actualmente transporta el SITP, el cual combina buses duales, zonales, complementarios y especiales por éste corredor.

Ante éste panorama, la Troncal de la Carrera 7 no cumpliría el objetivo inicial de descongestionar la troncal de la Avenida Caracas, por el contrario, al transportar una menor cantidad de usuarios, es posible que el remanente, opte por movilizarse por la Troncal Caracas, pudiendo llegar a desbordar la capacidad de dicho corredor.

## 6. FINANCIACIÓN

La inversión requerida para la construcción de la troncal de Transmilenio sobre la Carrera 7, se ha tasado inicialmente en un monto aproximado de 2 billones de pesos, el cual incluye el costo de diseños, obra y adquisición predial, aclarando que el presupuesto definitivo será el producto de la etapa de estudios y diseños, una vez culmine la consultoría en curso.

Para la financiación del proyecto, la administración distrital cuenta con un cupo de endeudamiento de 1.2 billones de pesos. Para la consecución del recurso faltante, es decir, alrededor de 0.8 billones, de acuerdo con la información divulgada en medios de comunicación por parte del Alcalde Mayor de Bogotá, se planea desarrollar un cobro por concepto de valorización, aplicable a los estratos 4, 5 y 6.

De acuerdo con el Decreto Ley 1421 de 1993, le *“corresponde al Concejo establecer la contribución de valorización por beneficio local o general; determinar los sistemas y métodos para definir los costos y beneficios de las obras o fijar el monto de las sumas que se pueden distribuir a título de valorización y como recuperación de tales costos o de parte de los mismos y la forma de hacer su reparto (...) La liquidación y recaudo pueden efectuarse antes, durante o después de la ejecución de las obras o del respectivo conjunto de obras”* (negritas fuera del texto).



Con base en lo anterior, existe la posibilidad de que el Concejo de Bogotá, no apruebe el cobro por valorización planteado por la Administración Distrital, dejando en duda la financiación de aproximadamente el 35% del valor total del proyecto. Lo anterior genera un escenario de incertidumbre con respecto a la forma en la que se ejecutaría la obra, puesto que se podría desarrollar un proyecto por fases funcionales, con base en la disponibilidad de recursos y el valor total del proyecto (el cual se encuentra en proceso de definición por parte del contrato de consultoría en curso), siendo incierta la fecha en la cual se culminarían la totalidad de las obras, lo cual dependerá de la diligencia en la consecución de los recursos requeridos (aproximadamente 0.8 billones de pesos).

Así mismo, se podría presentar el caso en el cual el Concejo de Bogotá apruebe el cobro de valorización una vez sean entregadas las obras a la comunidad, otro escenario que podría afectar la disponibilidad presupuestal para la ejecución de la totalidad del proyecto. En este punto, cabe resaltar las declaraciones que el Alcalde Mayor manifestó en medios de comunicación<sup>3</sup>, donde plantea un plazo de hasta 5 años para el pago de la valorización, por lo que no resulta claro cómo se financiaría la obra, toda vez que la duración de la etapa de construcción, presuntamente sería menor al plazo anteriormente indicado.

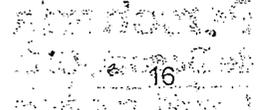
## 7. CONCLUSIONES

Algunos tramos del corredor de la Carrera 7, no cumplen con el ancho mínimo determinado por el IDU para la implementación de la Troncal de Transmilenio, lo cual refleja la necesidad de adquisición de predios para la ejecución del proyecto, factor que puede llegar a elevar considerablemente los costos por kilómetro de la Troncal.

Considerando la inclinación natural del terreno a lo largo del corredor, en algunas edificaciones se implementaron rampas de acceso a los predios, las cuales representan una limitante para la intervención del espacio público proyectada durante la construcción de la Troncal de Transmilenio, dichas áreas reducen considerablemente el ancho útil del andén, generando espacios peatonales menores a 1.5 m en algunos tramos.

De acuerdo con la información suministrada, tanto por el IDU, como por TM, se estableció que la demanda de usuarios que se proyecta movilizar con la Troncal de Transmilenio sobre la Carrera 7 para el año 2035, representa el 96% de lo que actualmente moviliza el SITP, el cual combina buses duales, zonales, complementarios y especiales por éste corredor.

<sup>3</sup> Entrevista Claudia Palacios – Enrique Peñalosa, alcalde de Bogotá. Canal Capital. 27 de abril de 2017.



Si se tiene en cuenta que uno de los objetivos de la implementación de la Troncal sobre la Carrera 7 es descongestionar las demás Troncales del Sistema de transporte masivo, y en consideración a que la demanda actual supera a la proyectada para el año 2035 sobre dicho corredor, se plantea la posibilidad de que el remanente de usuarios que no se podría movilizar el sistema por la Carrera 7, utilicen las troncales existentes, pudiendo llegar a desbordar la capacidad de dichos corredores, en especial, la Troncal de la Avenida Caracas.

Otra posibilidad es el desbordamiento de la capacidad del sistema en la Troncal de la Carrera 7, lo cual, podría ocurrir desde el primer día de operación de dicho corredor, teniendo en cuenta la demanda actual de usuarios sobre esta vía.

La alternativa de financiación planteada por el Distrito, depende directamente de la actuación del Concejo de Bogotá en referencia a la autorización del cobro por valorización, lo cual genera incertidumbre respecto a la disponibilidad real del total de recursos para la construcción de la Troncal sobre la Carrera 7. Lo anterior, sin tener en cuenta que la adquisición de predios a lo largo del corredor puede aumentar significativamente el costo total del proyecto, y por ende, el porcentaje de recurso faltante para garantizar la ejecución de la totalidad de las obras planteadas.

Ante éste panorama, es posible que la ejecución del proyecto se realice por fases siendo incierta la fecha en la cual se culminarían la totalidad de las obras, la cual dependería de la diligencia de la Administración Distrital en la consecución del recurso faltante (aproximadamente 0.8 billones de pesos), o dejando la Troncal conformada sólo en un tramo, el cual sería menor al proyectado inicialmente; las situaciones anteriores, podrían generar traumatismos en la movilidad de los ciudadanos que transitan por el sector, siendo que las intervenciones por fases podrían tardar más de lo previsto inicialmente para el proyecto.

Desde el año 1999 hasta el año 2015, el distrito invirtió más de 7,100 millones de pesos en la elaboración de estudios y diseños, mediante 3 contratos de consultoría relacionados con el proyecto. En el año 2016, el IDU suscribió el contrato 1073-2016, para la actualización de los estudios y diseños existentes, por un valor de 10,350 millones de pesos, es decir, que dicha actualización resultó más costosa que los tres contratos de consultoría que se habían ejecutado anteriormente, destacando que el contrato 1073-2016 se encuentra en curso y el costo real se conocerá al momento de su liquidación, pudiendo éste ser inclusive mayor que el costo inicial.



## 8. RECOMENDACIONES

Se recomienda enviar copia del presente informe a la Administración Distrital, para que realice la evaluación de las observaciones expuestas anteriormente, con el objetivo de tomar acciones preventivas que conlleven a la protección del erario público. Así mismo, se insta a las entidades distritales competentes, para que evalúen la necesidad de la construcción de la Troncal de Transmilenio sobre la Carrera 7, a la luz de los argumentos anteriormente mencionados.

Se recomienda enviar copia de este documento al Concejo de Bogotá, a fin de que los honorables Concejales, tengan conocimiento de las observaciones encontradas por éste Ente de Control, lo que puede servir de base para la aprobación del cobro por valorización que planteará la Administración Distrital como mecanismo de financiación del proyecto.

