

INFORME DE SEGUIMIENTO No. 10
Construcción Troncales de Transmilenio Fase III

Fecha de Visita	Marzo 10 de 2010
Recorrido	1. Grupo 1 2. Grupo 2 3. Grupo 3 4. Grupo 4
Funcionarios que realizaron el recorrido	Alberto Rodriguez, CCB

El día 10 de Marzo, se realizó la visita de campo a los grupos 1, 2, 3 y 4 de la Troncal Transmilenio Fase III, comprendidos entre la carrera 10 entre calles 31 sur y 26, carrera 3 entre calles 19 y 26 y calle 26 entre carrera 3 y carrera 40, respectivamente. El objetivo de la visita es conocer el avance físico de las distintas obras en ejecución y las distintas gestiones adelantadas en materia ambiental, predial y manejo de tráfico. De la misma forma, se inspeccionó a lo largo del recorrido el impacto generado por las obras.

DATOS GENERALES DEL CONTRATO GRUPO 1	
Área intervenida:	Desde la calle 34 sur a 30 sur entre carrera 3 y carrera 10.
No. Contrato de Obra:	134/07
Plazo estimado:	85 Meses (4 en preconstrucción, 21 en construcción y 60 en mantenimiento)
Valor estimado del contrato (dic/07):	\$146.228'548.034
Contratista:	San Diego Milenio S.A.
Interventor:	Consorcio Interventorías Troncales 2007.
Comienzo y fin de obra:	18 meses. En Octubre de 2008 empezó etapa de construcción pero se ajustaron los diseños, por ello iniciaron obras en enero de 2009.

- **Obras en el patio portal**

Plataforma articulados y alimentadores

Se observa un importante avance en la ejecución de las distintas actividades ejecutadas, entre las cuales tenemos:

- Plataforma de articulados.
- Vías de acceso y salida de articulados.
- Edificio IPES.
- Obras en la Alameda.

Como se observa en la Imagen 1. Concluyó la construcción de los distintos elementos estructurales como columnas, vigas, pantallas y placas que componen la plataforma de articulados. Actualmente, se adelanta la instalación de la cubierta metálica.

Imagen 1. Plataforma articulados



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Vías de acceso y salida de articulados

Se evidencia el normal desarrollo de las distintas actividades, entre las cuales se destacan::

- Construcción de pantallas de contención
- Conformación de vía (a nivel y paso deprimido)
- Arreglos locativos, entre otros.

En la Imagen 2, se aprecia uno de los frentes de trabajo de dicha zona.

Imagen 2. Vías de acceso



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Edificio IPES

Se observa un claro avance en el desarrollo de las distintas actividades como se puede observar en la imagen 3. En la actualidad se encuentra culminada la construcción de los distintos elementos estructurales como placas, columnas, y vigas y en ejecución labores de mampostería.

Imagen 3. Edificio IPES

Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Obras en la Alameda

Se adelantan distintos trabajos en esta zona, entre se destacan:

- Tendido de tuberías – redes secas y húmedas.
- Nivelación de terreno.
- Fundición de elementos estructurales.

En la Imagen 4 se aprecia el estado actual de la Alameda.

Imagen 4. Edificio IPES

Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

• Señalización y manejo del tráfico

El sector se encuentra debidamente demarcado con los elementos de cerramiento correspondientes. Se observa un manejo del tráfico peatonal adecuado con su respectiva señalización e información continua. La presencia permanente de paleteros en la zona que facilitan el flujo peatonal. Imagen 4.

Imagen 5. Señalización y cerramiento de las obras ubicadas en la Alameda del 20 de Julio



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

- **Impacto en la zona de influencia**

El impacto causado en la zona debido a las distintas intervenciones civiles se observa claramente en la Imagen 6, sin embargo el contratista ha garantizado el ingreso a los distintos locales comerciales y viviendas ubicadas en el área de influencia.

Imagen 6. Impacto de la obra



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

DATOS GENERALES DEL CONTRATO GRUPO 2	
Área intervenida:	Carrera 10 entre calles 31 sur y 7
No. Contrato de Obra:	135/07
Plazo estimado:	85 Meses (4 en preconstrucción, 21 en construcción y 60 en mantenimiento)
Valor estimado del contrato (dic/07):	\$ 202.933'741.874
Contratista:	Consortio Metrovías Bogotá
Interventor:	Poyry Infra S.A.
Comienzo y fin de obra:	18 meses. En Octubre de 2008 empezó etapa de construcción pero se ajustaron los diseños, por ello iniciaron obras en enero de 2009.

- Avance de obra

Carrera 10 entre calles 31^{sur} y 17^{sur}

En este sector se interviene la calzada oriental y se adelantan distintas actividades:

- Excavación y relleno a lo largo de la vía, Imagen 7.
- Compactación de terreno.
- Tendido de tubería, redes secas y húmedas.
- Construcción de la estructura de pavimento, imagen 8.

Imagen 7. Excavaciones y rellenos



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Imagen 8. Estructura de pavimento.

Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Carrera 10 entre calles 17^{SUR} Y 11^{SUR}

Se interviene la calzada occidental en este sector y se encuentra construida la estructura de pavimento rígido en la calzada oriental, Imagen 9.

Imagen 9. Estructura de pavimento.

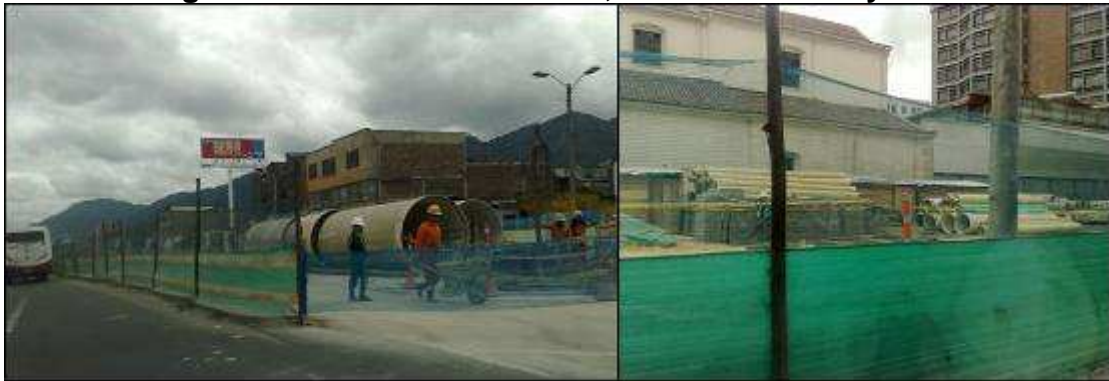
Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Carrera 10 entre calles 11^{SUR} y 7

En este sector se adelantan distintas actividades sobre la calzada oriental, entre ellas:

- Movimiento de tierras (excavación y relleno).
- Instalación de redes húmedas (acueducto y alcantarillado) y redes secas (gas, energía y teléfono), Imagen 10.
- intervención de espacio público.
- Conformación de estructura de pavimento a lo largo del tramo.
- Construcción de interconector vial de la Calle 6 conformado por 3 niveles: parte más baja (glorieta deprimida) por donde circularán los buses de TM; nivel intermedio, plazoleta peatonal y nivel superior glorieta elevada para vehículos particulares y taxis. Actualmente, se adelanta la conformación de la estructura vertical, ver imagen 11.

Imagen 10. Tendido de tuberías, redes húmedas y secas.



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Imagen 11. Intercambiador vial Calle 6.



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

- **Señalización y manejo del tráfico**

En el grupo se observó un buen manejo de tráfico peatonal y vehicular ya que disponen de los distintos elementos de señalización e información necesarios, ver Imagen 12.

Imagen 12. Senderos peatonales.



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

- **Impacto en la zona de influencia**

El impacto generado en la zona para el acceso a los establecimientos comerciales es alto ya que las obras obstaculizan las entradas. Sin embargo, el contratista garantiza el ingreso a los distintos predios mediante la correcta disposición de los elementos necesarios. En la Imagen 13 se observa en detalle la entrada al Hospital de la Hortúa donde el contratista dispone de la señalización y espacios necesarios para el ingreso peatonal y vehicular.

Imagen 13. Ingreso Hospital de la Hortua.



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

DATOS GENERALES DEL CONTRATO GRUPO 3	
Área intervenida:	Carrera 3 entre Avenida 19 y Calle 26 - Carrera 10 de Calle 7 a Calle 28 y Carrera 7 de Calle 28 y Calle 34.
No. Contrato de Obra:	136/07
Plazo estimado:	85 Meses (4 en preconstrucción, 21 en construcción y 60 en mantenimiento)
Valor estimado del contrato (dic/07):	\$291.947'648.903
Contratista:	Constructora Bogotá Fase III
Interventor:	Consortio IML
Comienzo y fin de obra:	18 meses.

- Avance de obra

Carrera 3 entre Avenida 19 Y calle 26

En este sector se adelantan distintas actividades:

- Colocación de subbase granular, ver Imagen 14.
- Conformación de estructura de pavimento.
- Instalación de las estaciones metálicas tipo TM, ver imagen 15.
- Intervención de espacio público.

Imagen 14. Colocación de subbase granular.



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Imagen 15. Estructura metálica.

Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

Carrera 10 entre calles 7 y 28

En este sector se realizan las siguientes labores:

- Excavación de terreno, ver imagen 16.
- Tendido de redes húmedas (acueducto y alcantarillado) y secas (gas, energía, telefonía)

Imagen 16. Movimiento de tierras.

Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

• Manejo de tráfico

La zona cuenta con los debidos elementos de cerramiento como polisombras y colombinas tres cintas. Igualmente se observa la correcta disposición de los senderos peatonales como también la buena organización para el tráfico vehicular, con suficientes paletteros a lo largo de la vía, ver imagen 17.

Imagen 17. Disposición del cerramiento y senderos peatonales



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

DATOS GENERALES DEL CONTRATO GRUPO 4	
Área intervenida:	Calle 26 entre Carreras 17 y 74
No. Contrato de Obra:	137/07
Plazo estimado:	86 Meses (4 en preconstrucción, 21 en construcción y 60 en mantenimiento)
Valor estimado del contrato (dic/07):	\$315.580.224.330
Contratista:	Unión Temporal Transvial* (Cesión a CONALVIAS)
Interventor:	Consortio Intercol
Comienzo y fin de obra:	18 meses.

- Avance de obra

A la altura del puente del Concejo de Bogotá

Las actividades se encuentran detenidas, como se muestra en la imagen 18, este punto presenta un mínimo avance con relación a las anteriores visitas.

Imagen 18. Disposición del cerramiento y senderos peatonales



Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

A la altura del Cementerio Central

Este punto presentaba atrasos en la ejecución de las distintas obras. En la actualidad se adelantan varias actividades:

- Tendido de redes secas y húmedas.
- Excavaciones de terreno a lo largo del tramo.
- Conformación de pavimento, ver Imagen 19.

Imagen 19. Frente de obra a la Altura del Cementerio Central

Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

A la altura de la Universidad Nacional

En este sector se adelantan varias actividades, entre las principales, se destacan:

Conformación de base granular, ver imagen 20.

- Conformación de pavimento flexible, ver imagen 20.
- Tratamiento silvicultural.

Imagen 20. Frente de obra - Universidad Nacional

Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

A la altura del CAN

De forma similar al sector del Cementerio Central, se adelantan labores de excavación a lo largo de la vía. En particular se observan dispuestas las estaciones metálicas tipo TM, sin ningún tipo de protección contra (vandalismo, intemperie). Si bien estas estructuras están diseñadas para soportar condiciones climáticas adversas, se deben proteger bajo unas condiciones mínimas que garanticen su operatividad al momento de colocarse en servicio. En la imagen 21 se observa en detalle el estado actual de este sector.

Imagen 21. Frente de obra - CAN

Fuente: CCB. Visita técnica del 10 de Marzo de 2010

En los demás sectores, no se observaron frentes de trabajo.

***AVANCE FISICO (reportado por el IDU – Reunión Pacto por el Impacto,
marzo de 2010)***

Grupo 3	
<i>Fecha de terminación</i>	16 de Julio de 2010
<i>Avance físico</i>	13.03%
<i>Avance financiero</i>	\$ 26.502.258.210.00
Generales	
<i>Predios demolidos (Unid.)</i>	80
<i>Fresado de pavimento existente (m3)</i>	2.500
<i>Excavaciones vías y redes (m3)</i>	48.065
<i>Espacio público (intervención – m2)</i>	4.550
<i>Estaciones (Unid.)</i>	1
Estructura de pavimento	
<i>Rellenos granulares (m3)</i>	21.024
<i>Base Asfáltica (m2)</i>	4.100
<i>Concreto (losas)</i>	1.360
Redes de servicio público	
<i>Rellenos sobre tuberías (m3)</i>	993
<i>Tuberías redes secas (ml)</i>	2.550
<i>Tuberías acueducto 8" a 12" (ml)</i>	1.972
<i>Tuberías acueducto 24" a 48" (ml)</i>	1.339
<i>Tuberías alcantarillado 12" a 20" (ml)</i>	1.704
<i>Tuberías alcantarillado 30" (ml)</i>	845
Gestión predial	
<i>Total predios para el proyecto (Unid.)</i>	148
<i>Predios entregados al contratista (Unid.)</i>	82
<i>Predios pendiente de entrega (Unid.)</i>	66
<i>Área disponible (%)</i>	99.8
Personal del proyecto	
<i>Número de empleos generados (Unid.)</i>	863
Maquinaria del proyecto	
<i>Retroexcavadora (Unid.)</i>	4
<i>Piloteadora (Unid.)</i>	1
<i>Pavimentadora – Finisher (Unid.)</i>	1
<i>Grúas (Unid.)</i>	2
<i>Minicompactadores (Unid.)</i>	4
<i>Vibrocompactadores (Unid.)</i>	5
<i>Minicargadores (Unid.)</i>	14
<i>Carrotanques – Agua (Unid.)</i>	2
<i>Volquetas (Unid.)</i>	23
<i>Equipos menores (Unid.)</i>	10

Grupo 4	
<i>Fecha de terminación</i>	No presenta fechas de terminación
<i>Avance físico</i>	17.55%
<i>Avance financiero</i>	\$ 35.359.276.618.00
Generales	
<i>Predios demolidos (Unid.)</i>	69
<i>Excavaciones vías y redes (m3)</i>	36.878
<i>Excavaciones deprimido el Consejo (m3)</i>	24.450
<i>Muros pantalla</i>	95 Ton de acero
	797 m3 de concreto
<i>Espacio público (demolición y excavación – m3)</i>	5.850
<i>Estaciones – fabricación (%)</i>	54.75
Estructura de pavimento	
<i>Rellenos granulares (m3)</i>	13.421
<i>Base Asfáltica (m2)</i>	4.984
<i>Concreto (losas)</i>	350
Redes de servicio público	
<i>Rellenos sobre tuberías (m3)</i>	527
<i>Tuberías redes secas (ml)</i>	733
<i>Tuberías acueducto 4", 6" y 8" (ml)</i>	700
<i>Tuberías alcantarillado menores a 20" (ml)</i>	731
<i>Tuberías alcantarillado menores a 6" (ml)</i>	4.450
Gestión predial	
<i>Total predios para el proyecto (Unid.)</i>	130
<i>Predios entregados al contratista (Unid.)</i>	94
<i>Predios pendiente de entrega (Unid.)</i>	36
<i>Área disponible (%)</i>	98.03
Personal del proyecto	
<i>Número de empleos generados (Unid.)</i>	675
Maquinaria del proyecto	
<i>Retroexcavadora (Unid.)</i>	4
<i>Piloteadora (Unid.)</i>	1
<i>Vibrocompactadores (Unid.)</i>	5
<i>Minicargadores (Unid.)</i>	4
<i>Carrotanques – Agua (Unid.)</i>	1
<i>Volquetas (Unid.)</i>	25