

Si usted no puede visualizar correctamente este mensaje, [presione aquí](#)



Boletín técnico de INDISA S.A.

Medellín, 17 de julio de 2009

No.73

VALLE DE ABURRÁ: UN METRO EN EXPANSIÓN



Autor: Gabriel Jaime Arbelaez E.
Director de Proyectos de INDISA S.A.

El Metro que atiende a Medellín y su área metropolitana, (diez poblaciones en total dentro del Valle de Aburrá), es la primera experiencia de transporte masivo moderno en Colombia. La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. fue creada el 31 de mayo de 1979 y comenzó la operación comercial del sistema METRO el 30 de noviembre de 1995 entre las estaciones Niquía y Poblado. Se estima que hasta diciembre de 2008 movilizó 1.425'944.651 usuarios.

El sistema METRO tiene actualmente dos ramales en operación atendidos por 42 trenes con 126 coches; el ramal A que atraviesa el Valle de Aburrá en sentido sur-norte, desde el municipio de Bello (Estación Niquía), hasta el municipio de Itagüí (Estación Itagüí), el ramal B en sentido Occidente - Oriente atraviesa el municipio de Medellín desde el centro de la ciudad (Estación San Antonio), hacia el occidente de la misma (Estación San Javier)

El 30 de julio de 2004 se inició la operación de la línea K desde la Estación Acevedo en la línea A en dirección oriente hasta la Estación Santo Domingo; el 3 de marzo de 2008

comenzó a operar la línea J, que va desde la Estación San Javier hasta la Estación La Aurora. Estos sistemas de cable, conocidos como METROCABLE, son hasta hoy los únicos en el mundo para el transporte masivo y serán reconocidos como la forma de lograr integrar exitosamente a los ciudadanos de barrios que pocos años atrás se distinguían por la violencia y los marcados problemas sociales.

El METRO se apoya en la integración cada vez mayor con las rutas de buses buscando ser el eje articulador del transporte urbano. De otro lado, se espera que en el año 2010 inicie su operación el METROPLÚS, que empleará buses padrones no articulados con capacidad para 100 pasajeros y buses alimentadores de 55 pasajeros, se integrará inicialmente con el METRO en las estaciones: Industriales, Cisneros y Hospital.

Para el Valle de Aburrá, el METRO no es sólo un sistema masivo de transporte, es realmente un creador de una nueva cultura, llamada la Cultura Metro, logrando cambios en los comportamientos de los usuarios, generando aportes sociales a la comunidad que le son reconocidos por propios y extraños y que lo han convertido en un referente de cómo es posible la transformación urbana y la integración de las clases sociales de una región para la búsqueda de un objetivo común.

El METRO hoy es una empresa consolidada no solo en su modelo de operación sino también como generador de factores diferenciadores para mejorar la productividad y la competitividad del Valle de Aburrá.

Algunas cifras del sistema METRO pueden observarse en la tabla 1.

Total de pasajeros transportados en 2008:	154'896.951
Promedio diario de pasajeros de sistemas de cables:	45,450
Rutas integradas al METRO	162
Viajes vendidos por rutas integradas	60'874.585
Coches en operación	126
Recorrido diario de los coches (kilómetros)	17,000
Ahorro de tiempo de los usuarios (horas)	18'293.158
Se estima que en el 2008, aumentaron 17% los usuarios de rutas integradas.	

TABLA 1: Pasajeros movilizados por el Metro en el 2008

Buscando identificar los requerimientos de movilidad al año 2020 dentro de un desarrollo armónico e integrado, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá (AMVA), desarrolló un modelo de transporte conocido como el Estudio Origen y Destino (EOD) metropolitano 2005, el cual le permite predecir la demanda esperada de un proyecto que se incorpore en la región. Según el EOD 2005 la participación del Metro en el transporte público del Valle de Aburrá es del 16% en su área de influencia directa: municipios de Medellín, Bello, Itagüí, Envigado y Sabaneta, e indirecta: municipios de Caldas, La Estrella, Copacabana, Girardota y Barbosa, con las rutas integradas de estos municipios al sistema.

Dentro de los proyectos en ejecución, actualmente se desarrolla el proyecto de cable Arví, denominada línea S, que unirá un corredor de cable aéreo que se extenderá desde

la Estación Santo Domingo de la línea K hasta el Parque turístico Arví, un pulmón verde al oriente de Medellín; ésta será la primera línea turística del Metro y se espera su inauguración antes de finalizar el 2009. Esta obra se financia con aportes de la Alcaldía de Medellín, el METRO, la Gobernación de Antioquia, el Ministerio de Transporte y la Corporación Parque Regional Ecoturístico Arví – CPREA.

El METRO dentro de sus obras proyectadas en su Plan Maestro 2006-2020: Confianza en el Futuro, inició el proyecto de Extensión de la línea A del Metro al Sur del Valle de Aburrá en su primera etapa a Sabaneta. Esta obra se extenderá desde la actual estación Itagüí hasta una futura estación terminal del Sistema, a la altura de la calle 77 Sur, en el municipio de La Estrella. Todo comenzó a convertirse en realidad el día 21 de marzo de 2007, cuando los alcaldes del Sur del Valle de Aburrá, firmaron el acta de compromiso para reestructurar el transporte público, con la confirmación del apoyo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá en la construcción del intercambio vial de la calle 77 Sur y del municipio de Sabaneta que aportaba el 70% de los predios requeridos para el proyecto. En junio de 2007 se asignó los recursos propios del Metro para este proyecto estimados en \$ 116.910'586.798 COP.

La zona de influencia de este proyecto serán los municipios de Itagüí, Sabaneta, La Estrella y Caldas, así como del Suroeste cercano del departamento y los viajeros que del Sur del país se desplacen hacia Medellín por carretera. El proyecto cuenta con dos estaciones de pasajeros, una intermedia (Sabaneta) cerca de la calle 67 Sur y una estación Terminal (La Estrella) ubicada en la calle 77 Sur, en donde se construirá una plataforma de integración con la red troncal de los ferrocarriles. Ambas estaciones estarán integradas a las obras arquitectónicas propuestas en el concurso para la "Centralidad del Sur" liderado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá. La extensión se espera finalizar en el año 2010 y movilizará más de 57 mil usuarios según el estudio de demanda calculado con base en la encuesta origen-destino.

El trazado de la ampliación inicia en el extremo Sur de la plataforma de la actual estación Itagüí, actualmente última estación de la línea A, y avanza sobre el costado Occidental del río Medellín en una longitud aproximada de 330 metros, en jurisdicción del municipio de Itagüí; allí inicia el cruce del río Medellín por medio de un puente de pérgolas de 277 metros de longitud hasta el costado Oriental, en la actual franja de protección adyacente a la Carrera 49 o Vía Regional. Luego se continúa por la franja entre el Río Medellín y la Vía Regional, en jurisdicción del municipio de Sabaneta, con una longitud aproximada de 1.870 metros. La longitud prevista total de la extensión es de 2.477 metros en doble línea y una tercera vía de 246 metros de longitud, dentro de la estación terminal (La Estrella) para la construcción de un foso de mantenimiento; en total serían 5.200 metros de vía férrea.

El prediseño y diseño del proyecto de extensión fue desarrollado por personal del METRO y apoyado por personal profesional externo con experiencia en las diferentes especialidades requeridas; luego fue contratada una firma consultora INTEGRAL S.A. para la revisión y aprobación de los diseños definitivos para la construcción.

El proyecto requiere de una serie importante de obras civiles y electromecánicas cuya ejecución necesita de una precisa y estricta coordinación en el desarrollo de sus actividades, ya que se realizará bajo la adjudicación de varios contratos de construcción, suministro y montaje, con base en las especialidades requeridas. Desde el inicio se buscó que el proyecto fuera ejecutado por el mismo METRO y por empresas colombianas. Es así como las actividades como montaje de la vía férrea y del cableado eléctrico, que antes eran ejecutadas por empresas extranjeras, serán realizadas por el

personal técnico y profesional del METRO.

Luego de iniciadas las obras civiles que realiza la empresa CONCRETO S.A. (julio 8 de 2008), el METRO contrató un grupo de profesionales de apoyo para el acompañamiento de todas las actividades asociadas al desarrollo de las obras, como lo son la parte civil, eléctrica, mecánica, ambiental, seguridad y salud ocupacional, técnica y administrativa. La supervisión y dirección técnica del proyecto es realizada por el CONSORCIO METROSUR integrado por las empresas INTEGRAL S.A., HMV INGENIEROS LTDA. e INDISA S.A.



Obra del puente de pérgolas y protección en construcción de la ribera del río en el costado occidental.

Para atender este proyecto y el futuro crecimiento, se requerirá de 10 unidades de trenes (30 coches), la inversión estimada es de 67 millones de dólares. La idea es mejorar la prestación del servicio en la línea A, disminuyendo el intervalo entre trenes a 4 minutos y aumentando la disponibilidad operativa y de mantenimiento del sistema.

En la actualidad el proyecto avanza dentro del plazo planeado y se espera que pueda empezar operación comercial en la fecha prevista.

Para consultar más sobre la ampliación al sur: [Leer extensión Sur](#)

Para ver video de la ampliación al sur: [Ver video](#)

Links de las fuentes:

<http://www.metropol.gov.co/>

<http://www.metrodemedellin.org.co>

<http://www.metroplus.gov.co>

NOVEDADES

FERIA DE LAS FLORES 2009

31 de julio al 09 de agosto

La primera Feria de las Flores que se realizó en Medellín fue el 1 de mayo de 1957, por ser el mes asignado a las flores, bajo la iniciativa del ilustre antioqueño Arturo Uribe, miembro por aquella época de la Junta de la Oficina de Fomento y Turismo.

Con el paso del tiempo, la Feria ha tomando fuerza convirtiéndose en uno de los festejos más importantes de Colombia y de mucho prestigio en el exterior. Esta actividad, que inicialmente se celebró en mayo, se festejó a partir de 1958 en agosto, mes de la independencia antioqueña y desde entonces no ha dejado de vestir, con variedad de colores, las calles de la ciudad.

[Leer más](#)



Si usted no recibe esta publicación directamente de INDISA S.A. o si desea recomendarnos a alguien para que la reciba, [presione aquí](#)

Para consultar las ediciones anteriores del boletín INDISA On line, puede entrar a <http://indisaonline.8m.com/>. En esta página se encuentran todos los boletines en formato de página web, para que usted pueda grabarlos en su computador e imprimirlos.



Tel: (574) 2605533

Medellín-Colombia

mercadeo@indisa.com.co

<http://www.indisa.com.co/>