

Para contestar cite:
Radicado MT No.: 20202100094911

Bogotá, 12-03-2020

Doctor
ALBERTO CARRASQUILLA BARRERA
Ministro de Hacienda y Crédito Público
MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO
Carrera 8 No. 6C- 38
Bogotá

Asunto:

80"

Solicitud Aval Fiscal para la construcción del proyecto "Metro Ligero de la

Apreciado Ministro Carrasquilla,

Teniendo en cuenta que el Alcalde de Medellín en el marco de la Ley 1955 de 2019, presentó la solicitud para acceder a la cofinanciación del proyecto "Metro Ligero de la 80" mediante comunicación con radicado MT20203210154052 de marzo de 2020, y en la misma anexó los documentos correspondientes a los requisitos establecidos en el numeral 2 del Artículo 100 de la ley antes mencionada, por parte de este Ministerio se verificó que los documentos entregados cumplen con el objetivo de los mismos.

Al respecto, es importante señalar que este despacho verificó su correspondencia con los alcances de la norma, no obstante el contenido, veracidad y calidad de los documentos entregados es responsabilidad de la entidad territorial que presentó el proyecto.

A continuación, se presenta para su conocimiento, de acuerdo con los documentos suministrados por el Ente territorial la información general del proyecto:

## 1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Metro Ligero de la 80 fue identificado dentro del Plan Maestro del Metro de Medellín como uno de los proyectos de transporte de pasajeros de mediana capacidad para ser implementado a corto plazo. El Corredor comprende 13,25 km con un trazado desde la estación Caribe del Metro, pasando por la transversal 73 luego por la calle 65 hasta el sector de la Facultad de Minas donde toma la Avenida 80-81, cerrando el circuito en la estación Aguacatala en el sur de la ciudad de Medellín.

Atención al Ciudadano: Sede Central Lunes a Viernes de 8:30 a.m. - 4:30 p.m., Código Postal 111321



Tabla 1. Características del proyecto

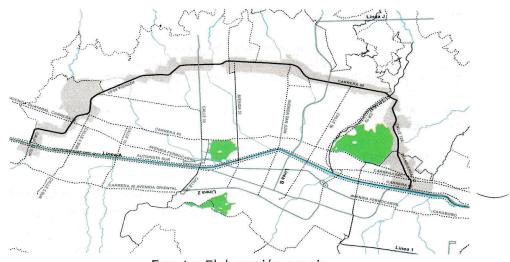
| ribe, Av. Guayabal). Estructuras menores sin pendientes y | Características del tra-<br>zado | dos intercambios viales en el cruce con la Avenida Colombia |
|---|----------------------------------|---|
|---|----------------------------------|---|

Fuente: Elaboración propia

En el proyecto se han definido tres tramos, asociados a su integración con la línea A, línea B del metro y BRT (Bus Rapid Transit) de la calle 30:

- Tramo 1: Estación Caribe (Línea A del metro) y estación Floresta (Línea B del metro)
- Tramo 2: Estación Floresta (Línea B del metro) y la Estación La Palma (Línea 1 y 2 de buses)
- Tramo 3: (Línea 1 y 2 de buses) y Estación Aguacatala (Línea A del metro)

Figura 1. Localización general del Proyecto



Fuente: Elaboración propia

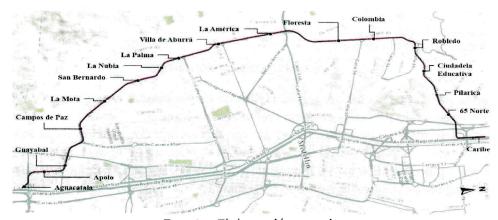


El proyecto beneficiará la zona occidental de la ciudad de Medellín, permitiendo la integración de todo este sector con el sistema de transporte masivo de la región a través de un Metro Ligero, moderno, seguro, confortable y amigable con el medio ambiente, que al mejoramiento de la calidad de cerca de un millón de habitantes.

La Avenida 80 se caracteriza por su dinámica comercial, que, aunque no se da en la totalidad del Corredor, permite la conservación de la actividad residencial con ambiente de vecindario en la mayoría de su extensión. Si bien la actividad residencial está presente a lo largo del Corredor, hay diferentes condiciones socioeconómicas y diversidad en la oferta de bienes y servicios.

En la siguiente figura se muestran las estaciones y paradas que se proyectan construir para la línea de Metro Ligero de la 80:

Figura 2. Estaciones y paradas línea Metro Avenida 80 de Medellín



Fuente: Elaboración propia

La línea de Metro Ligero de la 80 es una línea con doble vía en todo su recorrido de 13,25 km de longitud entre cabeceras de estaciones terminales, en la que está prevista un total de 17 paradas de las cuales cuatro de ellas serán estaciones de integración con metro en Aguacatala, Floresta y Caribe y con la línea 1 de buses en la estación La Palma y que discurre en su mayor parte en superficie, con plataforma reservada.

De esta forma, se ha definido que el Corredor del Metro Ligero de la 80 será operado como una línea a nivel, recorriendo desde el norte de la ciudad en las inmediaciones de la Terminal de Transportes del Norte en la actual estación del metro de Medellín Caribe, a lo largo de la Avenida 80 hacia el sur, y hasta la altura de la estación existente Aguacatala. La línea tendrá una longitud total de recorrido de 13,25 km, con las siguientes características:

Atención al Ciudadano: Sede Central Lunes a Viernes de 8:30 a.m. - 4:30 p.m., Código Postal 111321





La línea contará con 17 estaciones o paradas que se enlistan en la tabla a continuación. Su implantación en todo el recorrido será a nivel, a excepción de la parada Robledo que será semisoterrada. Las características relevantes de las estaciones son presentadas a continuación:

Tabla 2. Características de las estaciones y paradas

| Tipología de estaciones     | Estaciones a nivel exceptuando Robledo, que será<br>semisoterrada. Estaciones pueden ser centradas (isla) o<br>laterales.    |  |  |  |  |
|-----------------------------|--|--|--|--|--|
| Características de estación | Implantación de las estaciones debe ser en recta para evitar afectaciones en la operación y el mantenimiento de plataformas. |  |  |  |  |
| Altura de plataforma (mm)   | 300.   |  |  |  |  |

Fuente: Elaboración propia

La demanda para el Corredor del Metro Ligero de la Avenida 80 a partir modelo de transporte basado en un modelo de cuatro etapas (generación atracción, distribución, escogencia modal y asignación). El modelo de demanda se acompaña de una descripción de la visión de ciudad y los supuestos de crecimiento de las diferentes matrices. Incluye diferentes escenarios basados en los proyectos que se piensa desarrollar en el corto, mediano y largo plazo para la ciudad- región (troncales, proyectos férreos, cables, etc.).

El Metro ligero tiene una capacidad máxima teórica de 14.000 pasajeros/hora/sentido.

## 2. INVERSIONES DEL PROYECTO METRO LIGERO DE LA 80 (CAPEX):

La inversión de la Nación para el proyecto asciende a \$2.525.137 millones en pesos contantes de 2020.

Lo anterior, en consideración a que la alcaldía de Medellín presentó los estudios y diseños del proyecto a nivel de detalle de la ingeniería de factibilidad conforme al Artículo 12 de la Ley 1682 de 2013 tal como se evidencia en la certificación expedida por el Alcalde de Medellín, Daniel, en la que concluye que:

## Para contestar cite: Radicado MT No.: 20202100094911

12-03-2020

- "1. El proyecto Metro Ligero de la 80 cuenta con estudios correspondientes a nivel de fase 2 de factibilidad descrita en el artículo 12 de la Ley 1682 de 2013.
- 2. Que dichos estudios técnicos, ambientales, legales y financieros para las fases de planeación, construcción, operación y seguimiento fueron verificados por esta entidad, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y el Metro de Medellín Ltda.
- 3. Que la región avala y certifica los estudios y la información contenida en los documentos técnicos con que se demuestran el cumplimiento de los requisitos legales referidos."

## 3. AVAL FISCAL

Teniendo en cuenta lo previsto en el Estatuto Orgánico del Presupuesto General de la Nación y el artículo 11 de la Ley 819 de 2003, solicito amablemente su gestión, ante el Consejo Superior de Política Fiscal – CONFIS, para obtener el aval fiscal de los recursos necesarios para la construcción e implementación del proyecto Metro Ligero de la 80 en la ciudad de Medellín, correspondientes a las vigencias de los años 2024 al 2030.

El total de los recursos de la Nación requeridos son por \$2.525.137 millones en pesos contantes de 2020, de acuerdo con el flujo consolidado de cofinanciación que se relaciona en el siguiente cuadro:

Costos Totales - Corredor de Transporte Masivo de la Avenida 80 Pesos constantes 2020

|  | TOTAL        | 2020       | 2021      | 2022       | 2023      | 2024       | 2025       | 2026       |
|--|--------------|------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| Resultados en precios constantes de 2020                     |              |            |           |            |           |            |            |            |
| Aportes Nación - Vigencias<br>Futuras                        | 2.525.137    | 0          | 0         | 0          | 0         | 360.734    | 360.734    | 360.734    |
| Aporte Medellín  | 1.082.199    | 113.044    | 53.831    | 269.357    | 53.831    | 53.831     | 53.831     | 53.831     |
| Vigencias Futuras anuales                                    | 753.629      | 0          | 53.831    | 53.831     | 53.831    | 53.831     | 53.831     | 53.831     |
| Vigencias Futuras - Aporte<br>15% del total de aportes (30%) | 113.044      | 113.044    | 0         | 0          | 0         | 0          | 0          | 0          |
| Aporte en especie (intercambiadores)                         | 215.526      | 0          | 0         | 215.526    | 0         | 0          | 0          | 0          |
| Total Aportes  | 3.607.335,94 | 113.044,32 | 53.830,63 | 269.356,83 | 53.830,63 | 414.564,43 | 414.564,43 | 414.564,43 |

Fuente: Modelo financiero Corredor AV 80 - V8 (12/03/2020)- Deloitte Asesores y Consultores Ltda.

Para contestar cite: Radicado MT No.: 20202100094911



12-03-2020

|  | 2027       | 2028       | 2029       | 2030       | 2031      | 2032      | 2033      | 2034      |
|--|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Resultados en precios constantes de 2020                     |            |            |            |            |           |           |           |           |
| Aportes Nación - Vigencias<br>Futuras                        | 360.734    | 360.734    | 360.734    | 360.734    | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Aporte Medellín  | 53.831     | 53.831     | 53.831     | 53.831     | 53.831    | 53.831    | 53.831    | 53.831    |
| Vigencias Futuras anuales                                    | 53.831     | 53.831     | 53.831     | 53.831     | 53.831    | 53.831    | 53.831    | 53.831    |
| Vigencias Futuras - Aporte<br>15% del total de aportes (30%) | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Aporte en especie (intercambiadores)                         | 0          | 0          | 0          | 0          | 0         | 0         | 0         | 0         |
| Total Aportes  | 414.564,43 | 414.564,43 | 414.564,43 | 414.564,43 | 53.830,63 | 53.830,63 | 53.830,63 | 53.830.63 |

Fuente: Modelo financiero Corredor AV 80 -V8 (12/03/2020) - Deloitte Asesores y Consultores Ltda.

Para tal efecto se adjunta en medio digital (memoria con los soportes de los documentos entregados por el Ente territorial) para consideración y revisión del Ministerio de Hacienda y Crédito Público de acuerdo con el marco fiscal.

Cordialmente,

Ministra de Transporte

Anexo: se adjunta memoria USB.

Elaboró: Ivan García UMUS-Ana Maria Yarce UMUS AM

Copia: Adriana Mazuera Child - Directora de Participaciones Estatales Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

Carrera 8 No. 6C- 38 Bogotá

Aprobó: Sandra Liliana Angel – Coordinadora Grupo UMUS Edith Aristide Galvis – Jefe oficina asesora de planeación M.

Maria Angélica Cruz – Asesora del Despacho Ministra