





# Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda.

Marco de Referencia



# - Tabla de Contenido

# Introducción

- 1. Uso de los recursos
- 2. Proceso de evaluación y selección de proyectos
- 3. Administración de los recursos
- 4. Reportes
- 5. Revisión Externa
- 6. Anexos



## **Propósito**

El presente Marco de Referencia ha sido desarrollado para informar sobre el proceso de emisión de Bonos de Deuda Pública Interna Sostenibles ("Bonos Sostenibles") de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Ltda. – Metro de Medellín Ltda. hasta por un valor de COP 350.000.000.000, así como para comunicar los resultados alcanzados en materia de sostenibilidad. El objetivo de los Bonos Sostenibles es financiar una serie de proyectos alineados con los cuatro pilares principales de los *Green Bond Principles* ("GBP") y de los *Social Bond Principles* ("SBP"). Este Marco de Referencia permitirá que tanto el Metro de Medellín como cualquiera de sus subsidiarias emita un bono en el mercado de capitales alineado con los principios verdes y sociales internacionalmente reconocidos.

De acuerdo con lo anterior, en el Marco de Referencia de la Emisión de Bonos Sostenibles, Metro de Medellín ha adoptado la aplicación de los Principios de los Bonos, bajo la modalidad de Bonos "*Pure Play*". Metro de Medellín es una entidad totalmente enfocada al desarrollo de proyectos y actividades sostenibles, por el componente exclusivamente ambiental y social que desarrolla en toda su actividad. En tal virtud, el 100% de los recursos de la Emisión serán utilizados exclusivamente para financiar o refinanciar, activos y proyectos sostenibles, así como gastos relacionados o de apoyo a los mismos, pues el objeto empresarial del Emisor implica en sí mismo el desarrollo de actividades sostenibles por su propia naturaleza.

No obstante, aún contando con la característica de ser Bonos Pure Play, el Emisor ha incluido dentro del Marco de Referencia, el proceso de evaluación y selección de proyectos elegibles, en aplicación tanto de los Principios de los Bonos, como de la Parte III - Título I - Capítulo II de la Circular Básica Jurídica emitida por la Superintendencia Financiera de Colombia. En vista de lo anterior, el Marco de Referencia de la Emisión cumple con la Guía de Bonos Sostenibles (SBG) del ICMA (International Capital Market Association), y con la regulación local.

Este Marco está alineado con los Principios de los Bonos Verdes y Bonos Sociales, por lo cual Metro de Medellín implementará los siguientes parámetros aplicables para la Emisión: (i) el uso de los recursos procedentes de los Bonos Sostenibles a ser emitidos, (ii) el proceso de evaluación y selección de los Proyectos Sostenibles Elegibles, (iii) la gestión de los fondos, y (iv) la publicación de informes sobre el uso de los fondos.

Los términos utilizados con mayúscula inicial en este documento tendrán el mismo significado que se les haya otorgado en el Prospecto de Información, salvo disposición en contrario expresamente establecida en este Marco de Referencia.

<sup>1.</sup> The Green Bond Principles (GBP) Disponible: <a href="https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/">https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/</a>

<sup>2.</sup> The Social Bond Principles (SBP). Disponible: https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/social-bond-principles-sbp/



## La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá Limitada ("Metro de Medellín")

El Metro de Medellín es una sociedad pública con régimen de empresa industrial y comercial del Estado del nivel municipal, cuyos socios son el Departamento de Antioquia y el Municipio de Medellín, cada uno de ellos con una participación del 50%. El Metro es una entidad descentralizada del orden municipal de Medellín, con autonomía administrativa y financiera, y capital independiente.

La compañía se dedica al servicio público de transporte de pasajeros y la explotación comercial del Sistema de Recaudo Centralizado y sus medios de pago. Adicionalmente, desarrolla oportunidades conexas al servicio de transporte de pasajeros que se han identificado a lo largo de los años, entre ellas: asesorías y servicios, gestión urbana y aprovechamiento de infraestructura. La experticia del Metro en estas líneas de negocio le ha permitido adentrarse en procesos de acompañamiento a distintas ciudades latinoamericanas en el estudio, diseño, implementación y operación de soluciones integrales de movilidad sostenible.

El área de influencia en el que se efectúan los servicios del Metro de Medellín está conformada por los 10 municipios del Valle de Aburrá: Girardota, Barbosa, Copacabana, Bello, Medellín (ciudad núcleo), Itagüí, Envigado, Sabaneta, La Estrella y Caldas, con una población aproximada de 3,9 millones de habitantes. Específicamente, Medellín aporta más de un 7,0% al PIB de Colombia, por lo que el área de influencia de las operaciones del Metro de Medellín representa una importancia considerable para la economía nacional. El total de pasajeros que movilizó el Metro de Medellín en 2021 en su red de movilidad fue de 238.165.600, ahorrando en promedio 18,85 minutos de viaje para un total de 165.795.285 horas en el año a la población.

En este sentido, la operación del Metro de Medellín es sostenible por su naturaleza, dado su objeto social que está enfocado principalmente en brindar un servicio básico, el transporte público, a una proporción relevante de la población del Valle de Aburrá utilizando trenes eléctricos que reducen la emisión de gases de efecto invernadero y contaminantes atmosféricos. Por lo tanto, todas las actividades, proyectos, y/o iniciativas de Metro de Medellín son verdes y sociales, en la medida que se realizan para mantener activa la operación general del Emisor.

<sup>1.</sup> The Green Bond Principles (GBP) Disponible: <a href="https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/">https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/</a>

<sup>2.</sup> The Social Bond Principles (SBP). Disponible: https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/social-bond-principles-sbp/



El Metro de Medellín tiene claros objetivos estratégicos establecidos en su Memoria de Sostenibilidad<sup>1</sup>, en la que cuenta con distintos Objetivos de Desarrollo Sostenible asociados, a los cuales contribuye el Emisor con el desarrollo de su operación. Una de las principales perspectivas del Metro de Medellín es la de sostenibilidad, con el objetivo de generar un impacto positivo en los grupos de interés, y contribuir con la agenda 2030 de los ODS, soportando la tesis de que su operación se considera sostenible en su totalidad.

## Estrategia de sostenibilidad

En términos de sostenibilidad, el Metro de Medellín inició el nuevo quinquenio de direccionamiento estratégico 2021-2025 tomando como referencia la sostenibilidad para la planificación estratégica, donde se ve claramente definida la transversalidad de ésta en los procesos de la empresa. El Emisor cuenta con un mapa estratégico en el que se define una perspectiva específica de sostenibilidad y con esta se busca recoger y reflejar los aportes económicos, sociales y ambientales que entrega a la ciudad-región y sus habitantes, lo que demuestra el objetivo fundamental de las actividades del Metro de Medellín de generar impactos positivos a los grupos de interés, contribuyendo con la sostenibilidad de la región. Adicionalmente, esta perspectiva de sostenibilidad busca contribuir al desarrollo y cumplimiento de la agenda 2030 de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Para más información, pueden referirse a la Memoria de Sostenibilidad¹ de la compañía.

Los elementos claves que enmarcan el modelo de sostenibilidad implementado por la Empresa, son los siguientes :

Cultura Metro: La Cultura Metro es el modo de relación positivo con nosotros mismos, los otros y el entorno, y enmarca nuestro direccionamiento estratégico. En términos de sostenibilidad, puede leerse como una disposición permanente a escuchar a nuestros grupos de interés y construir conjuntamente alternativas para generar una mejor calidad de vida, reconociendo el cuidado y la protección para el planeta.

**Grupos de interés:** Son el centro del Direccionamiento Estratégico del Metro de Medellín. Además, sus necesidades y expectativas son los insumos del mapa de procesos, en tanto que su satisfacción es el resultado que busca la Empresa. Esto significa que todos los procesos del Emisor están diseñados teniendo como foco a sus grupos de interés.

Propósito superior: Generar calidad de vida para las personas e integrar y transformar territorios, contribuyendo con la sostenibilidad de la región.

Compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible – ODS: Cada uno de los objetivos estratégicos tiene asociados los Objetivos de Desarrollo Sostenible según la incidencia directa con el cumplimiento de las metas establecidas. De esta forma, el Metro contribuye con las



En 5 años, el Metro de Medellín ha permitido **ahorrar más de 292 millones de horas** a sus usuarios

1. Pueden encontrar la Memoria en el siguiente enlace: <a href="https://www.metrodemedellin.gov.co/qui%C3%A9nessomos/informescorporativos">https://www.metrodemedellin.gov.co/qui%C3%A9nessomos/informescorporativos</a>



# — Introducción

actividades que dan cuentas del aporte al cumplimiento de las metas de los ODS. Además, uno de los objetivos de la perspectiva de Sostenibilidad es contribuir con la agenda 2030 de los ODS, lo que significa, siguiendo la lectura ascendente de los cuadros de mando, que todas las actividades que realiza el Emisor apuntan a apoyar esta ambiciosa iniciativa global.

### Externalidades del Metro de Medellín

La empresa busca, a través de la red Metro, lograr la construcción de una ciudad-región más sostenible e interconectada. De esa forma, los usuarios disfrutan de un sistema amigable con el medio ambiente y sus viajes se realizan de una forma tranquila y efectiva a cada uno de sus destinos. El Metro de Medellín viene haciendo mediciones de externalidades desde 2009, donde a través del tiempo, se ha mejorado las metodologías para obtener cifras y valores que reflejan la contribución a los diferentes grupos de interés.

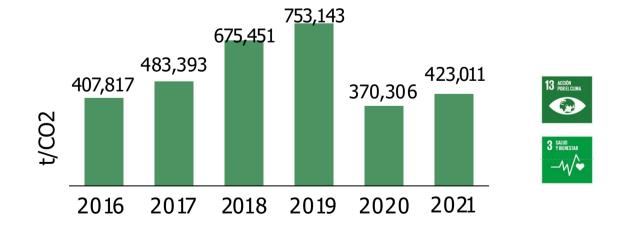
En primer lugar, los elementos del Sistema evitan distancias recorridas por los usuarios en transporte público colectivo, lo que conlleva a las siguientes externalidades:

## Emisiones evitadas de contaminantes atmosféricos:

Se ocasionan menos emisiones de contaminantes atmosféricos descargados a la atmósfera del Valle de Aburrá, contribuyendo a evitar afecciones a la salud humana. En 2021 evitamos la emisión de 23.166 t de contaminantes a la atmósfera, entre ellas 134 t de material PM 2,5.

## Emisiones evitadas de gases de efecto invernadero:

Se generan menos emisiones de gases efecto invernadero descargadas a la atmósfera del Valle de Aburrá, contribuyendo a evitar el calentamiento global. En 2021 evitamos la emisión de 423.011 t de CO<sub>2</sub>, un beneficio económico valorado en \$198.439 millones y una contribución que nos convierte en líderes de la agenda nacional de descarbonización.





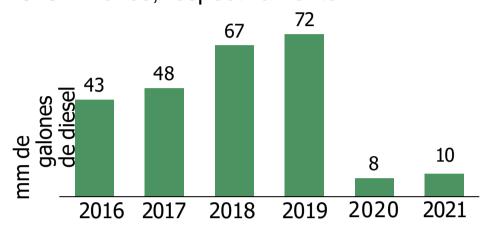
Las externalidades positivas que generó la operación del Metro de Medellín durante el quinquenio representan un beneficio social valorado en COP 13,98 bn



# Introducción

### Consumo de combustible evitado:

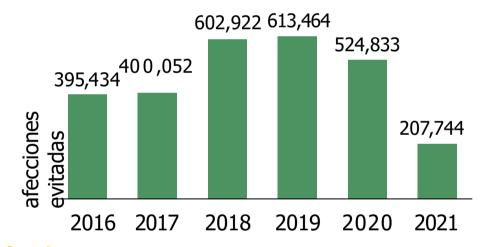
El menor consumo de combustibles fósiles supone una contribución a la seguridad energética del país. En 2021, gracias a que nuestros usuarios decidieron movilizarse en nuestra red en lugar de hacerlo en otros medios de transporte, se dejaron de consumir 10,12 millones de galones de diésel, 37,54 millones de galones de gasolina y 907 mil m3 de GNV, beneficios sociales estimados en \$89.173 millones, \$335.351 millones y \$1.676 millones, respectivamente.





## Afecciones de salud evitadas (casos/año):

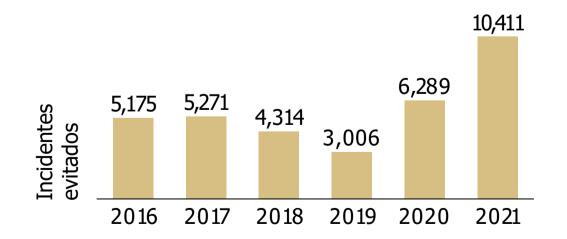
La reducción de emisiones de gases efecto invernadero y contaminantes, contribuye a reducir la contaminación del aire y con ello evita afecciones de salud. En 2021 evitamos 207.744 afecciones, un beneficio social estimado en \$1,13 billones.





### **Incidentes viales evitados:**

Al disminuir la movilización en otros métodos de movilidad motorizada particulares, la operación permite la disminución de accidentes viales. En 2021 evitamos 10.411 incidentes, un beneficio social estimado en \$229.220 millones.





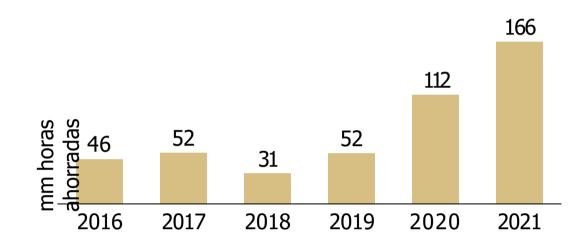


# - Introducción

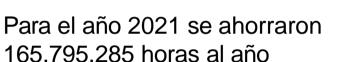
Por otra parte, se generan algunas externalidades adicionales que se describen a continuación:

## Ahorro de tiempo promedio:

Los usuarios del Sistema emplean menos tiempo en trayectos equivalentes, entre modos del Sistema y el Transporte Público Colectivo. En 2021 los viajeros ahorraron un total de 165.759.285 h en el año, un beneficio estimado en \$569.231 millones.



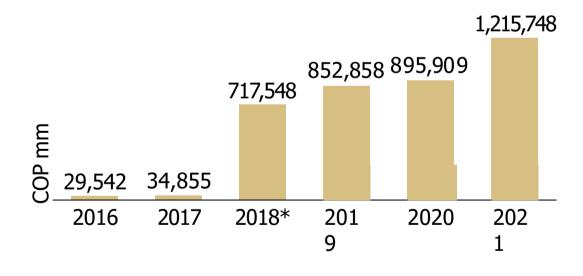
En 6 años, se ahorró un total de 459 millones de horas a todos nuestros usuarios.



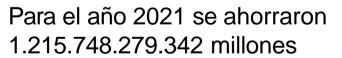


### Ahorro económico:

los viajeros del Sistema pagan menos dinero por efecto tarifario de viaje en trayectos equivalentes, entre modos del Sistema y el Transporte Público Colectivo. En 2021 ahorraron un total de \$1,2 billones.



En 6 años, los viajeros del Metro de Medellín ahorraron COP 3,74 bn





· Cambio de metodología de cálculo

<sup>1.</sup> Huella de carbono de Alcance 2 se refiere a la huella de carbono generada por emisiones indirectas por consumo y distribución de energía



# Introducción

Adicionalmente, el Metro de Medellín genera externalidades por medio del desarrollo de servicios ecosistémicos que se describen a continuación:

## Fijación de carbono:

Las iniciativas de siembra y mantenimiento de árboles desarrolladas por el sistema promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá. En 2021 intervinimos 48 Ha (hectáreas), un beneficio social estimado en \$367 millones.







## **Espacio verde urbano:**

Iniciativas de conformación y mantenimiento de áreas verdes desarrolladas por el sistema. En 2021 intervinimos 48 Ha (hectáreas), un beneficio social estimado en \$9 millones. Adicionalmente, sembramos 7.528 árboles, un beneficio social estimado en \$14.629 millones.





## Funcionabilidad y conectividad ecológica:

Iniciativas de establecimiento y mantenimiento de corredores biológicos. En 2021 sembramos 2.893 árboles, un beneficio social estimado en \$5.622 millones.



## Agua para usos potable, riego, limpieza, etc.:

Las iniciativas de captación de agua lluvia desarrolladas por el sistema promueven el mantenimiento y las mejoras en la estructura ecológica de soporte del Valle de Aburrá. En 2021 captamos 50m³, un beneficio social estimado en \$161 millones.



#### Gestión de residuos:

Iniciativas de reciclaje desarrolladas por el Metro de Medellín en el área del Valle de Aburrá. En 2021 se aprovecharon 44.328 Kg de residuos.



# Espacio público dotado con elementos ornamentales, patrimonio histórico y valor estético:

El Metro de Medellín realiza iniciativas de dotación y conservación de espacio público. En 2021 se han dotado y conservado 690 m2 de obras que generan valor estético y cultural.



## Recreación y turismo:

Las iniciativas de proveer accesibilidad a los usuarios a sitios de recreación y turismo desarrolladas por el sistema promueven el mejoramiento en el bienestar de la población del Valle de Aburrá. En 2021 se transportaron 444.774 usuarios para recreación y turismo en el sistema.



<sup>1.</sup> Huella de carbono de Alcance 2 se refiere a la huella de carbono generada por emisiones indirectas por consumo y distribución de energía



# Introducción

Por otra parte, los viajes realizados en día típico laboral (de lunes a viernes sin incluir festivos) es de 1.015.502, tomando como referencia el promedio del último mes a septiembre de 2022 para este dato. Los usuarios del Metro de Medellín históricamente se han categorizado de la siguiente manera:

	Mujeres	Hombres
2021	60,9%	39,1%
2020	58,4%	41,6%
2019	53,8%	46,2%

	Estratos 1 – 3	Estratos 3 - 5
2021	93,5%	6,5%
2020	93,9%	6,1%
2019	91,4%	8,6%

De este modo, se confirma que el 100% de los recursos estará destinado al desarrollo de prácticas sostenibles, orientadas a iniciativas verdes y/o sociales, teniendo una adherencia total a los Principios de los Bonos Sociales y Bonos Verdes (y por lo tanto bajo las guías de bonos de desarrollo sostenible) bajo el marco establecido por ICMA Group y los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.



# - Introducción

### Qué son los bonos sostenibles?

El Grupo ICMA (International Capital Market Association) define a los bonos sostenibles como aquellos cuyos recursos se aplicarán exclusivamente para financiar o refinanciar una combinación de proyectos verdes y sociales.

Los Principios describen las mejores prácticas en la emisión de bonos con fines sociales y/o ambientales a través de pautas y recomendaciones globales que promueven transparencia y divulgación, que contribuye a la integridad del mercado.



Los Principios de los bonos verdes (GBP¹ por sus siglas en inglés) buscan apoyar a los emisores en la financiación de proyectos ambientalmente racionales y sostenibles que fomenten una economía de cero emisiones netas y protejan el medio ambiente.

Algunos ejemplos son:

- Energías renovables
- Eficiencia energética
- Transporte limpio
- Edificios ecológicos



Los principios de los bonos sociales (SBP² por sus siglas en inglés) buscan apoyar a los emisores en la financiación de proyectos socialmente racionales y sostenibles que contribuyan al logro de mayores beneficios sociales.

Algunos ejemplos son:

- Infraestructura básica asequible
- Acceso a servicios esenciales
- Acceso a alimentación
- Avances socioeconómicos



El marco de referencia de los Bonos de Deuda Pública Interna Sostenibles del Metro de Medellín estará alineado con los cuatro pilares de los GBP y los SPB: Uso de los recursos, Proceso de evaluación y selección de los proyectos, Administración de los recursos y Reportes.

Fuente: ICMA Group

2. The Social Bond Principles (SBP). Disponible: <a href="https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/social-bond-principles-sbp/">https://www.icmagroup.org/green-social-and-sustainability-bonds/social-bond-principles-sbp/</a>

<sup>1.</sup> The Green Bond Principles (GBP) Disponible: https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/green-bond-principles-gbp/



# -1. Uso de los recursos

El Metro de Medellín continuará promoviendo la transición hacia estrategias de sostenibilidad financiando proyectos que contribuyan a la sostenibilidad del Valle de Aburrá, el país y la región, promoviendo resultados sociales y ambientales positivos.

De acuerdo con los principios ICMA, el capital de la Emisión de bonos verdes, sociales o sostenibles pueden utilizarse para financiar nuevos préstamos y refinanciar préstamos existentes.

En esta medida, los recursos procedentes de la Emisión de Bonos se destinarán en su totalidad a iniciativas alineadas con las siguientes temáticas, y que se relacionan con los Objetivos de Desarrollo Sostenible adoptados por la ONU<sup>1</sup>, determinados a continuación:

#### Categoría elegible Temáticas verdes y sociales **Beneficios ODS** relacionados Mejorar la calidad del aire Utilización de trenes emisión Reducción de gases efecto invernadero Contribuir con la mitigación al cambio Transporte limpio Adaptación y mitigación al climático cambio climático Protección de los recursos naturales Continuar la prestación del servicio con Reducción de la cantidad de 0 emisiones. energía requerida para Continuar la reducción proporcionar productos y Eficiencia energética Ahorrar dinero con la incorporación de servicios estrategias y tecnologías de ahorro de Control de la contaminación combustible Control, corrección, mitigación, potenciación y compensación de Mejora de la calidad de vida los aspectos e impactos Disminuir las enfermedades, visitas a Prevención y control de ambientales hospitales, defunciones prematuras por la contaminación Reducción en la emisión de causas respiratorias, cardiovasculares y ruido y de contaminantes oculares atmosféricos Optimización de recursos naturales Reducción de costos Uso racional y eficiente de los Uso sostenible de Meiora la calidad del servicio insumos, del recurso hídrico y de materiales y del recurso la energía e implementación de Optimización de tiempos y recursos en hídrico energías renovables los procesos Conservación de especies de flora y Generación de conectividad fauna Control de la temperatura Biodiversidad y ecológica Manejo integral de flora y fauna Mitigación de islas de calor restauración Seguridad alimentaria para fauna Equilibrio en ecosistemas Acciones encaminadas a Reducción de residuos y de emisiones compartir, alquilar, reutilizar, Ahorro de costos reparar, renovar y reciclar Nuevos modelos de negocio Economía circular materiales y productos Reducción de emisiones CO<sub>2</sub> y del existentes todas las veces que impacto ambiental sea posible

1. Más información sobre los objetivos definidos en 2015 por la ONU se puede consultar en: https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/objetivos-de-desarrollo-sostenible/





Temática Social





# → 1. Uso de los recursos

Categoría elegible	Temáticas verdes y sociales	Beneficios	ODS relacionados
Infraestructura básica asequible	<ul> <li>Construcción de infraestructuras resilientes, promoviendo la industrialización inclusiva y sostenible, y fomentar la innovación</li> <li>Aplicación de lineamientos de Accesibilidad Universal</li> </ul>	<ul> <li>Desarrollar infraestructuras fiables, sostenibles, resilientes y de calidad, incluidas infraestructuras regionales y transfronterizas, para apoyar el desarrollo económico y el bienestar humano, haciendo especial hincapié en el acceso asequible y equitativo para todos</li> <li>Crear y adaptar entornos, servicios y productos a las personas para que sean utilizados por todos de la manera más autónoma y natural posible</li> <li>Fortalecer las capacidades, confianza, visión y protagonismo en cuanto forman parte de un grupo social, para impulsar cambios positivos en las situaciones en las que viven.</li> <li>Generar empleo a los moradores de la zona de influencia de proyectos, incluye hombres, mujeres y mano de obra calificada y no calificada</li> <li>Clasificar perfiles preferenciales para adultos mayores, personas con discapacidad y estudiantes</li> </ul>	3 SALUD 3 YBENESTAR  9 MOUSTRIA, MINUMACIÓN E MINTACSTRUCTURA  11 COMENCIADES SESTEMBLES  A BENESTA MINUMACIÓN E MINTACSTRUCTURA  A BENESTA MINUMACIÓN E MINTACSTRUCTU
Empoderamiento de población objetivo	<ul> <li>Contribución a la Calidad de vida</li> <li>Movilización para estudio y empleo</li> <li>Generación de empleo en la zona de influencia de los proyectos</li> <li>Tarifas preferenciales</li> </ul>		10 REDUCCIONDE LAS DESIGNALDADES  ***  ***  ***  ***  ***  **  **  **
Infraestructura social	<ul> <li>Relacionamiento positivo con grupos de interés</li> <li>Generación de confianza</li> <li>Transformación de territorios</li> <li>Comunicación permanente sobre los beneficiarios de los proyectos</li> <li>Posicionamiento de marca corporativa</li> </ul>	<ul> <li>Participación comunitaria</li> <li>Blindaje Social</li> <li>Extensión de la Cultura Metro</li> </ul>	10 REDUCCIÓN DE LAS DESIGUADADES
Generación de empleo	<ul> <li>Inclusión y equidad</li> <li>Mano de obra femenina, de personas con discapacidad y de la comunidad LGBTQ+</li> <li>Promoción de la equidad de género, la salud, la seguridad y la diversidad</li> </ul>	<ul> <li>Reconocimiento de las personas como seres humanos</li> <li>Involucramiento de todos los grupos de interés</li> <li>Mitigación de impactos</li> <li>Accesibilidad Universal que permite la movilización autónoma</li> <li>Respeto de los derechos humanos</li> <li>Generación de Empleo</li> </ul>	8-TRABAJO DECENTE - YUSECHHISTO ECONOMICO
Entorno cuidado	<ul> <li>Gestión ambiental y sostenibilidad</li> <li>Paisajismo y urbanismo</li> </ul>	<ul> <li>Mejoramiento de espacios públicos</li> <li>Blindaje social</li> <li>Buen uso y cuidado de lo público</li> </ul>	11 CRIMADES Y COMMINICADIES SOSITIMBLES  12 PRODUCCIÓN PERPANSARIES  15 VIDA DE FODSISTEMAS TERRESTERS TERRESTERS



# −1. Uso de los recursos

En concordancia con las temáticas mencionadas anteriormente, a continuación se enumeran proyectos que se han identificado y que se financiarán a través de los bonos sostenibles.

Ya que la lista podría no ser exhaustiva, cualquier otro proyecto que se considere deberá estar alineado con las categorías mencionadas anteriormente para que pueda ser financiado con los recursos de la emisión. Las categoría s elegibles se han definid o con base en los principios ICMA y los objetivos de desarrollo sostenible de la ONU.

Nombre del proyecto

#### Categoría elegible

#### Descripción del proyecto

**ODS** 

1. Modernización de trenes

- Prevención y el control de la contaminación
- Transporte limpio
- Biodiversidad y restauración
- Infraestructura básica asequible
- Generación de empleo
- Economía circular
- Empoderamiento de población objetivo

La modernización de la flota MAN permite modernizar y recuperar estándares operacionales de los trenes; dará 9 millo solución a los problemas de obsolescencia tecnológica que actualmente se tienen y que afectan la disponibilidad de los trenes y la prestación del servicio 3 MINISTA comercial con los criterios de calidad definidos por LA EMPRESA, además; permitirá proteger y conservar un patrimonio público que ha prestado un servicio

continuo durante los últimos veintisiete años.





2. Recomposición de deuda actual<sup>1</sup>

- Prevención y el control de la contaminación
- Transporte limpio
- Biodiversidad y restauración
- Infraestructura básica asequible
- Generación de empleo
- Economía circular
- Empoderamiento de la población objetivo

La deuda a ser reperfilada se utilizó para financiar la adquisición y diseño de nuevos trenes, Se llevará a cabo sustitución de una obligación adquirida en 2020, fruto de un proceso de reperfilamiento de deuda, por medio de la cual se adquirieron 16 unidades de tren del proveedor CAF entre el año 2015 y 2018.



También se busca refinanciar dos créditos tomados durante la crisis sanitaria del Covid-19, que permitieron el Metro de Medellín seguir brindando su servicio de transporte público a la población del Valle de Aburrá.



3. Proyecto de

- Inclusión y equidad
- Empoderamiento de la población objetivo
- Generación de empleo
- Infraestructura básica

La Accesibilidad universal se gestiona como el arte de crear y adaptar los entornos, servicios y productos a las personas, para que se sean utilizables por todos de la forma más autónoma y natural posible.



Conforme a lo anterior el principal progreso del Metro es encaminarse a realizar acciones para eliminar los barreras: físicas, sociales. diferentes tipos de comunicacionales y actitudinales.

4. Infraestructura energética

- Cambio climático
- Control de la contaminación
- Uso sostenible de materiales y del recurso hídrico
- Prevención de la contaminación atmosférica
- Construcción sostenible
- Economía circular
- Monitoreo y gestión de externalidades

Implementación de autoabastecimiento eléctrico a través de la generación de energía solar fotovoltaica en estaciones. Reducción del consumo de energía proveniente de las redes eléctricas de servicios públicos de la ciudad.

Temática Verde



Temática Social





# -1. Uso de los recursos

A continuación se enumeran los objetivos identificados de los proyectos mencionados anteriormente.

#### Nombre del proyecto

#### **Objetivos**

## 1. Modernización de trenes

Modernizar la flota MAN permitirá ampliar la vida útil de los trenes y recuperar estándares operacionales de los mismos. Dará solución a los problemas de obsolescencia tecnológica que actualmente se tienen y que afectan la disponibilidad de los trenes y la prestación del servicio comercial con los criterios de calidad definidos por el Emisor. Con la prolongación de la vida útil de los trenes, se pretende implementar el principio de la economía circular, buscando la reutilización y reciclaje de diversas piezas. La modernización de trenes permitirá minimizar el consumo energético, controlar ruido y utilizar materiales más amigables con el medio ambiente.

# 2. Recomposición de deuda actual

La deuda original se utilizó para la adquisición de nueva flota de trenes y para garantizar la operación del Metro de Medellín durante la crisis sanitaria del Covid-19, con el propósito de movilizar mayor cantidad de usuarios, atender la demanda y mejorar el servicio. Aumentar los pasajeros movilizados induce a evitar mayor cantidad de emisiones atmosféricas de CO<sub>2</sub>, contaminantes atmosféricos, reducir tiempos de viaje, mejorar la economía de los usuarios, generar mejores servicios ecosistémicos para el territorio, evitar la accidentalidad del Valle de Aburrá y contribuir con la disminución de casos de enfermedades respiratorias, entre otras.

#### 3. Proyecto de Accesibilidad Universal

Crear y adaptar los entornos, servicios y productos a las personas, para que sean utilizables por todos de la forma más autónoma y natural posible.

Cuando se adecua la Infraestructura del Sistema Metro para todos los usuarios con y sin discapacidad a través de la articulación de los conceptos de accesibilidad universal y urbanismo de aproximación, se incentiva el uso de sistemas de transporte limpio, donde se generan diferentes beneficios para los grupos de interés, enfocados a mejorar la calidad de vida representada en la disminución de enfermedades, por menos contaminantes atmosféricos por la utilización de la energía eléctrica. Adicionalmente el urbanismo de aproximación brinda y promueve la generación de servicios ecosistémicos para el territorio, eliminando diferentes tipos de barreras: físicas, sociales, ambientales, comunicacionales y actitudinales.

## 4. Infraestructura energética

Adquirir energías renovables para las diferentes instalaciones de la Empresa, como la implementación de autoabastecimiento eléctrico a través de la generación de energía solar fotovoltaica en estaciones. Consumo de energía verde para el abastecimiento de la operación y el funcionamiento de instalaciones de la Empresa.

Aporte a las medidas para descarbonización de los medios de transporte.



# → 1. Uso de los recursos

A continuación, se muestra el detalle de las deudas del Emisor y sus respectivos saldos. Las deudas que serán reperfiladas con los recursos de la Emisión siendo correspondientes al segundo proyecto mencionado anteriormente, recomposición de deuda actual:

#### **Crédito**

#### Utilización de recursos

Crédito Grupo Aval Trenes

Saldo<sup>1</sup>: \$201.146.137.207

Contrato de crédito celebrado el 11 de agosto de 2015 con los bancos de Occidente y de Bogotá (crédito sindicado) por valor de \$275.006.550.000 cuya destinación fue la adquisición de dieciséis (16) unidades de trenes al proveedor Construcción y Auxiliar de Ferrocarriles (CAF). En el año 2020 se llevó a cabo una operación de reperfilamiento en donde se mejoraron las condiciones financieras de esta deuda, recogiendo las obligaciones que se encontraban a tasas de líneas comerciales en una sola y disminuyendo el costo del endeudamiento.

Los trenes CAF son eléctricos y la adquisición de esta nueva flota de trenes permite atender la demanda creciente en el servicio, mejorando los estándares operativos y generando impactos ambientales y sociales positivos en la comunidad y población de interés del Metro de Medellín.

El endeudamiento objeto de refinanciación fue asumido directamente para la adquisición de los trenes eléctricos descritos, lo que constituye un proyecto sostenible asumido por el Emisor. Lo anterior, en la medida en que dicha adquisición permitió al Emisor desarrollar las actividades de transporte público de pasajeros con un impacto reducido sobre el medio ambiente.

El monto máximo de los recursos que podrían destinarse a la refinanciación de esta deuda es de COP \$185,820,144,742

Crédito celebrado el 18 de agosto de 2020 con el banco en el marco de la línea de redescuento creada por

Findeter llamada compromiso territorios, con la cual generó recursos de capital de trabajo (créditos contingentes o créditos de tesorería), cuya destinación fue atender las necesidades de financiación requeridas para cubrir los costos y gastos necesarios para el óptimo desarrollo de las atribuciones y actividades de las entidades territoriales, y sus entidades descentralizadas en virtud de la emergencia sanitaria, ecológica y social generada por la pandemia del Covid-19.

El Metro de Medellín brinda un servicio público esencial cuya protección y regulación corresponde al Estado.

El Metro de Medellín brinda un servicio público esencial cuya protección y regulación corresponde al Estado. Con miras a garantizar la movilidad de las personas en forma segura y eficiente, este crédito al cubrir las necesidades de capital de trabajo permitió que el Metro de Medellín pudiese brindar la continuidad del servicio, permitiendo la movilidad de millones de habitantes del Valle de Aburrá durante la crisis del Covid-19, y evitando que los mismos tuvieran que recurrir a medios de transporte de combustible para trasladarse, y contribuyendo a reducir las emisiones de gases efecto invernadero.

La refinanciación de esta deuda significa una utilización de los recursos de la emisión en gastos relacionados con, o de apoyo al, logro de objetivos sostenibles. Lo anterior en la medida en que la deuda original permitió al Emisor desarrollar su objeto social de prestación de servicio de transporte público de pasajeros, sostenible y social, durante la emergencia generada por la pandemia Covid-19.

Teniendo en cuenta que el transporte público de pasajeros ha sido reconocido en los ODS de la ONU como eje central del desarrollo sostenible de las ciudades y comunidades,² aquellos recursos invertidos por el Emisor en capital de trabajo (esencialmente en la posibilidad de mantener su operación durante la pandemia) constituyen un uso social y verde de dichos recursos. La consecuencia de lo anterior, es que la refinanciación de dicha deuda tiene la naturaleza de gastos relacionados o de apoyo a objetivos sostenibles.³

El monto máximo de los recursos que podrían destinarse a la refinanciación de esta deuda es de COP \$20,034,533,335

De esta manera, se confirma que el 100% de la deuda a refinanciar se originó para financiar proyectos verdes y/o sociales, de acuerdo con el marco establecido por ICMA Group y por la regulación aplicable a la emisión.

El Metro de Medellín busca repagar la totalidad del saldo de cada uno de los créditos dentro de 3 meses después de haber recibido los recursos de la emisión. Sin embargo, el hecho de que se efectúe la refinanciación de estos créditos está sujeto a las condiciones de mercado al momento de la colocación.

Crédito Bancolombia Findeter 1 y 2

Saldo<sup>1</sup>: \$25.459.834.028

2 - https://sdgs.un.org/topics/sustainable-transport

<sup>1 –</sup> Saldos con corte a agosto de 2022. El valor efectivo a refinanciar dependerá del saldo e intereses por pagar al momento de obtención de recursos de la emisión

<sup>3 –</sup> Superintendencia Financiera de Colombia, Circular Externa 020 de 2022



Se destinará una cantidad de los recursos netos obtenidos de cualquier emisión bajo este Marco, a financiar nuevos Proyectos de Inversión Verdes o Sociales Elegibles y/o refinanciar Gastos Verdes o Sociales Elegibles ya existentes.

Los Proyectos de Inversión Verdes y Sociales Elegibles son gastos considerados en el presupuesto del Emisor y que cumplen con los requisitos de Impacto Ambiental y Social definidos en la sección del presente documento Sectores Verdes y Sectores Sociales o de Riesgo Socioeconómico. Éstos se orientan en promover la economía con bajas emisiones de carbono, resiliente al clima y un desarrollo sostenible.

Los Proyectos de Inversión pueden incluir:

- Gastos tributarios (subvenciones y exenciones fiscales);
- Gastos operacionales para los proyectos (financiamiento para agencias estatales, autoridades locales
  y compañías que contribuyen al despliegue de la estrategia social, ambiental y climática del país);
- Inversiones en activos reales (terrenos, eficiencia energética, infraestructura, hospitales etc.) y costos de mantenimiento para infraestructura pública;
- Activos intangibles (investigación e innovación, capital humano y organización);
- Transferencias de capital a entidades públicas o privadas.

## 2.1- Criterios de Elegibilidad:

## **Sectores Sociales – Impacto Social:**

Si el proyecto incluye en sus especificaciones técnicas de diseño y construcción, según aplique, un anexo técnico o un capítulo relacionado con accesibilidad o principios incluyentes:

- 1. Físicos
- 2. Comunicacionales
- 3. Actitudinales
- 4. Físicos y comunicacionales
- 5. Físicos Comunicacionales y Actitudinales

Cantidad de empleos generados en las siguientes calificaciones:

**Medio** - Entre 200 y 500 empleos o **Alto** - Más de 500 empleos, punto adicional si se genera empleo para personas con discapacidad.

#### Cantidad beneficiados:

**Medio** - 200 mil a 500 mil beneficiarios o **Alto** - 500 mil beneficiarios en adelante en la zona de influencia

### **Sectores Verdes – Impacto Ambiental:**

Si el proyecto establece en sus externalidades algunos de los siguientes beneficios o reducción de costos:

- Emisiones de CO<sub>2</sub> evitadas.
- Disminución de Incidentes o Accidentes viales
- Reducción de la cantidad de energía



La Oficina de Gestión de Proyectos (PMO, por sus siglas en inglés), adscrita a la Gerencia de Planeación del Metro de Medellín, es la encargada de llevar a cabo la selección y seguimiento de los proyectos de acuerdo con la metodología establecida en el Emisor a través del **Comité de Proyectos de Inversión**, mecanismo de gobierno establecido para la toma decisiones.

Para evaluar la elegibilidad de los proyectos sostenibles, se tendrán en cuenta los posibles resultados positivos ambientales y sociales de los proyectos para la población objetivo, en este caso los habitantes del Valle de Aburrá, los usuarios de los servicios del Metro de Medellín, así como el público en general.

El proceso de evaluación y selección contará con los siguientes criterios de elegibilidad en materia de activos a adquirir y de deuda sujeta de refinanciación:

Social	Ambiental	Estratégico	Riesgos	Financiero
Cantidad de     Beneficiarios     Externos y/o Internos     por los grupos de     interés Metro	Cantidad de Impactos positivos identificados	<ul> <li>Contribución a la Estrategia</li> <li>Prioridad en Planes Rectores</li> </ul>	Exposición     General del     Proyecto con el     índice de Riesgo	<ul> <li>Periodos de Inversión</li> <li>TIR, VPN, C/B, TIR(s), VPN(s)</li> <li>Apalancamiento</li> </ul>

## 2.2- Descripción de los criterios de priorización

Las iniciativas de proyectos/programas que ingresan al portafolio deben ser priorizadas teniendo en cuenta la evaluación de cuatro factores, que de acuerdo a las ponderaciones de cada uno resultará en un Ranking o Top de proyectos a priorizar:

- Evaluación social
- Evaluación ambiental
- Evaluación financiera
- Evaluación general del riesgo
- Evaluación estratégica

Riesgos: El registro de una iniciativa de proyecto/programa ante la PMO debe ir acompañada del formato de riesgos preliminar diligenciado y este a su vez me arrojará el valor de "Exposición del proyecto" que permitirá asociarle el valor correspondiente de la siguiente manera:

Exposición del proyecto:

Muy Alto: 0, Alto: 1, Medio: 2, Bajo: 3

La gestión de riesgos en los proyectos comprende los siguientes pasos acorde con la metodología proporcionada por la PMO: generar plan de gestión de riesgos, realizar identificación de riesgos, realizar análisis y valoración de los riesgos identificados, asignar gestor a los riesgos, definir controles y tratamientos, monitorear los riesgos, reevaluación de los riesgos y generación de informe de riesgos.

Social y Ambiental: Este punto será evaluado por la PMO basado en el alcance propuesto en la iniciativa de proyecto/programa con la documentación social y ambiental con los criterios elegibles que debe ser verificados según lo indica este documento. La PMO realiza seguimiento a los riesgos de acuerdo con la metodología establecida para los proyectos del Metro de Medellín mencionada anteriormente.



### 2.3- Proceso de seguimiento de proyectos:

Para el seguimiento de los proyectos se cuenta con el mecanismo de **Comité Proyectos de Inversión**, que realiza las siguientes actividades:

- Evalúa la priorización de los proyectos de inversión, resultado de la aplicación de los criterios elegibles y no elegibles para la asignación de los recursos y la actualización del Portafolio de proyectos de la Empresa con el mapa de ruta del mismo
- Realiza seguimiento bimestral a través de la medición del Desempeño del Portafolio de Proyectos que contiene los proyectos en ejecución los cuales reportan su rendimiento, con base en la gestión y medición de los indicadores de tiempo, costo y riesgos establecidos en el proceso de gestión de proyectos de la Empresa (DR1242).
- Toma decisiones sobre la continuidad y/o incorporación de los proyectos de inversión en el Portafolio de Proyectos.

De acuerdo con los criterios de elegibilidad mencionados anteriormente y el proceso de selección de proyectos del Emisor, los proyectos a financiarse con los recursos de la Emisión son:

- 1. Modernización de trenes
- 2. Recomposición de deuda actual
- 3. Proyecto de Accesibilidad Universal
- 4. Infraestructura energética



#### 2.4- Criterios de Exclusión:

Los criterios de exclusión están definidos por la Empresa teniendo en cuenta la actividad económica, ambiental y social que desarrolla; establecida en el propósito superior "Generamos calidad de vida para las personas e integramos y transformamos territorios, contribuyendo con la sostenibilidad de la región" y que despliegan los objetivos estratégicos con el Modelo de Sostenibilidad (documentado en el DR1337) en el cual se definen las estrategias y acciones para que la prestación del servicio, los negocios y el desarrollo de proyectos tengan continuidad y generen integración de la movilidad con las dinámicas del territorio, en el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.

Por lo anterior, el Metro de Medellín no utilizará los recursos en proyectos de inversión que no encajen con cualquier proyecto, activo o gasto relacionado con las siguientes actividades:

- Exploración y producción de combustibles fósiles;
- Generación de energía basada exclusivamente en quema de combustibles fósiles o plantas híbridas con un respaldo relacionado a energías fósiles superior al 15%;
- Generación de energía nuclear;
- Infraestructura de transmisión de electricidad y sistemas de electricidad donde un promedio de 25% o más es generado por energías fósiles;
- Industrias de alcohol, armas, tabaco, juegos o aceite de palma;
- Producción o el comercio de cualquier producto o actividad que se considere ilegal según las leyes o regulaciones nacionales o los convenios y acuerdos internacionales;

- Deforestación, degradación de bosques, sin compensación o reposición;
- Actividades en áreas protegidas o actividades que violen los derechos indígenas.



# **3. Administración de los recursos**

La empresa Metro de Medellín velará por la adecuada administración de los fondos obtenidos por parte de los inversionistas, los cuales serán administrados en virtud de la normatividad vigente para el manejo de excedentes de liquidez y las políticas internas relacionadas con la gestión de tesorería.

El saldo pendiente por disponer de los recursos se mantendrá en cuentas bancarias, depósitos a corto plazo o fondos de inversión colectiva vista con alta calidad crediticia y garantizando la disponibilidad de los mismos para la ejecución de los proyectos planteados en la emisión. Lo anterior, se gestionará de forma independiente a los demás recursos del Metro de Medellín, con el objetivo de garantizar la trazabilidad de los recursos, ejecución y mantener información oportuna sobre los mismos.

Durante la vida de los Bonos Sostenibles, el Metro de Medellín ha designado a las áreas de Tesorería y Planeación Financiera, adscritas a la Gerencia Financiera y al área de Planeación Estratégica, adscrita a la Gerencia de Planeación para vigilar y administrar los recursos de la emisión. Ambas gerencias velarán por la implementación del procedimiento que garantice la correcta asignación de los recursos en los proyectos elegibles.

Se espera que el monto de los recursos sea asignado a cada uno de los proyectos, sin embargo, cabe la posibilidad de que una proporción de los recursos no tenga asignación inmediata y estos deban mantenerse para una asignación por definir, que de cualquier manera estará alineada a los proyectos elegibles y los principios que rige el presente Marco de Referencia.

El Metro de Medellín realizará los esfuerzos requeridos para supervisar y detectar cualquier situación dentro de los proyectos que pueda no estar en línea con los objetivos sostenibles planteados para dichos recursos, por lo tanto, si un proyecto asignado a los Bonos Sostenibles deja de cumplir o no cumple con las categorías verdes o sociales elegibles, el Metro de Medellín lo sustituirá por un proyecto plenamente compatible, para ello se cuenta con el mecanismo de **Comité Proyectos de Inversión**, con las tiene las siguientes funciones:

- Evaluar la priorización de los proyectos de inversión sugerida por la PMO entregada por cada líder para la asignación de los recursos, contribuyendo a la actualización del Portafolio de proyectos del Emisor y mapa de ruta del mismo
- Revisar la medición del Desempeño del Portafolio de proyectos, con base en la gestión y medición de los indicadores de tiempo, costo y riesgos establecidos en la metodología.
- Tomar decisiones sobre la continuidad y/o incorporación de los proyectos de inversión en el Portafolio de Proyectos.



# 3. Administración de los recursos

El Metro de Medellín como entidad pública está obligada a señirse al principio de planeación, como se registra en la Resolución de Junta Directiva No. 115 del 2017. Esto implica que, en materia de inversión y en virtud de este principio, resulta indispensable la elaboración previa de estudios y análisis suficientemente serios y completos antes de iniciar un procedimiento de selección, encaminados a determinar, entre muchos otros aspectos relevantes: (i) la verdadera necesidad de la celebración del respectivo contrato; (ii) las opciones o modalidades existentes para satisfacer esa necesidad y las razones que justifiquen la preferencia por la modalidad o tipo contractual que se escoja; (iii) las calidades, especificaciones, cantidades y demás características que puedan o deban reunir los bienes, las obras, los servicios, etc.

Los recursos obtenidos a través del proceso de emisión pretenden cubrir necesidades previamente analizadas y cuantificadas como lo establece el principio de planeación. Es en este sentido que en caso de desvirtuarse una de estas necesidades, se deberá proceder a una reasignación de los recursos siempre y cuando las nuevas alternativas se identifiquen como necesidades reales y surtan los respectivos procesos al interior de la organización además de cumplir con los requisitos ambientales y sociales establecidos en el Marco de Referencia de la presente emisión.

Al ser el Metro de Medellín una Empresa Industrial y Comercial del estado, esta connotación implica que el proceso de emisión tuvo que haber surtido pasos previos hasta la fecha de emisión, entre estos:

- · Aprobación por parte de la Junta Directiva
- Aprobación por parte del Distrito y Gobernación.

Lo anterior indica que los recursos aprobados y obtenidos a través de la emisión tendrán una destinación especifica, la cual será monitoreada por los mecanismos de gobierno de la Empresa.

Adicionalmente, la entidad cuenta con una serie de lineamientos y procedimientos establecidos en su Sistema de Gestión Integral tales como:

- Documento de "Procedimiento precontractual para la adquisición de bienes y servicios en la Empresa - BS004".
- Documento de "Procedimiento para realizar supervisión o interventoría BS006".
- Mecanismo de coordinación Mesa de Sostenibilidad Financiera cuyo objeto es, analizar, recomendar, acompañar y asesorar, de acuerdo con las competencias y atribuciones, en los temas de la gestión financiera de la Empresa.
- Mecanismo de Coordinación Grupo Financiero cuyo objeto es analizar, recomendar, acompañar, asesorar y tomar decisiones respecto a las competencias y atribuciones en los temas de inversión, financiación, coberturas, liquidez, estados financieros, riesgos financieros y demás temas propios de la gestión de la Gerencia Financiera de la empresa.

Como se establece en el reglamento de emisión aprobado por junta directiva, con respecto a la destinación temporal de los recursos, en el apartado A numeral 6 se indica que, "de forma temporal, los recursos producto de la Emisión podrán ser invertidos, mientras se materializa su destinación, en instrumentos financieros que serán de bajo riesgo y alta liquidez".

Como se establece en el reglamento de emisión aprobado por junta directiva <u>la etiqueta de bonos sostenibles podrá perderse ante un incumplimiento del, Apartado A, Numeral 6</u> se indica que "los recursos provenientes de la colocación de los Bonos serán destinados en un ciento por ciento (100%) a la financiación de proyectos que cumplan con los criterios de elegibilidad definidos en el Marco de Referencia de la Emisión."

# —4. Reportes

El Metro de Medellín publicará de manera anual durante y hasta el vencimiento de los Bonos, un informe de asignación de los recursos, que deberá contener al menos la siguiente información:

- 1. Resumen de cada Bono Sostenible en circulación, incluyendo la fecha de emisión, tamaño, fecha de vencimiento y moneda.
- 2. Una descripción de los proyectos elegibles junto con una breve explicación de cómo se cumplen con los criterios de elegibilidad seleccionados para la emisión;
- 3. Asignación de los recursos en cada categoría verde o social elegible. Si es posible, se divulgará una lista de proyectos verdes o sociales (según corresponda). Si esto no fuera posible, al menos se proporcionarán datos e información con respecto a la cartera de proyectos.
- 4. El uso de los recursos para financiamiento o refinanciamiento.
- 5. El saldo restante de los ingresos no asignados de los Bonos Sostenibles.
- 6. Impactos ambientales o sociales esperados relevantes por categoría verde o social elegible y, si es posible, métricas del impacto real. Se pueden proporcionar algunos estudios de casos de proyectos específicos para ilustrar el impacto positivo.



# -5. Revisión externa

Este documento Marco de Referencia para Bonos Sostenibles cumple con los criterios de ICMA para Bonos Verdes y Sociales y ha recibido la opinión favorable de KPMG Advisory, Tax & Legal S.A.S. (KPMG).

Con base a los procedimientos realizados y a la evidencia obtenida, no se ha puesto de manifiesto ningún aspecto que haga a KPMG creer que el diseño y contenido del marco de referencia para la futura emisión y la aplicación de los Sustainability Bonds Guidelines (SBG) en La Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá LTDA y en los proyectos financiados no haya sido preparada, en todos los aspectos significativos, de conformidad con los principios y directrices de los Sustainability Bonds Guidelines (SBG), lo que incluye la fiabilidad de los datos, la adecuación de la información presentada y la ausencia de desviaciones y omisiones significativas.

Metro de Medellín también solicitará de manera anual, empezando un año después de la Fecha de Emisión y hasta el vencimiento de los Bonos, una revisión del cumplimiento de lo descrito en el presente Marco de Referencia. El agente externo podrá ser KPMG o cualquier otro auditor externo reconocido internacionalmente y aceptado por el mercado para la ejecución de dicha auditoría.

La información relevante de KPMG se encuentra a continuación:

Nombre o razón social	KPMG Advisory, Tax & Legal S.A.S.	
Domicilio	Bogotá D.C. Calle 90 # 19 C – 74	
Obligaciones principales conforme al contrato suscrito	Verificación pre emisión de los Bonos Sostenibles de la Empresa de Transporte Masivo del Valle de Aburrá LTDA. En el marco de los Sustainability Bonds Guidelines y la regulación local	
Experiencia	<ul> <li>Experiencia en verificación de Bonos verdes, sociales, sostenibles y otras categorías:</li> <li>Itaú Argentina (Verificació de bonos Crédito Verde)</li> <li>Banco Mundo Mujer (Verificación de Bonos)</li> <li>Banco W (Verificación de Bonos sociales y Bonos de género)</li> <li>Finsocial (Verificación de Bonos sociales)</li> </ul>	

### **Categorías Proyectos Verdes**

Las categorías eligibles de Proyectos Verdes incluyen, pero no se limitan a proporcionar y/o promover:

- 1. Energías renovables (incluyendo producción, transmisión, dispositivos y productos);
- 2. Eficiencia energética (como edificios nuevos y reformados, almacenamiento de energía, calefacción urbana, redes inteligentes, dispositivos y productos);
- Prevención y control de la contaminación (incluyendo la reducción de las emisiones atmosféricas, el control de los gases de efecto invernadero, la descontaminación de los suelos, la prevención y reducción de residuos, el reciclaje de residuos y la transformación eficiente de residuos a energía)
- 4. Gestión sostenible de los recursos naturales y el uso de la tierra (incluida la agricultura sostenible, la cría de animales sostenible, los aportes agrícolas inteligentes para el clima, como la protección biológica de los cultivos o el riego por goteo, la pesca y la acuicultura; la actividad forestal sostenible, incluyendo la forestación o reforestación y la conservación o restauración de paisajes naturales);
- 5. Conservación de la biodiversidad terrestre y acuática (incluyendo la protección de ambientes costeros, marinos y de cuencas);
- 6. Transporte limpio (como transporte eléctrico, híbrido, público, ferroviario, no motorizado, transporte multimodal, infraestructura para vehículos de energía limpia y reducción de emisiones nocivas);
- 7. Gestión sostenible del agua y de las aguas residuales (incluida la infraestructura sostenible para el agua limpia y/o potable, el tratamiento de las aguas residuales, los sistemas de drenaje urbano sostenible y la capacitación fluvial y otras formas de mitigación de las inundaciones);
- 8. Adaptación al cambio climático (incluidos los esfuerzos para hacer que la infraestructura sea más resistente a los impactos del cambio climático, así como sistemas de apoyo a la información, como la observación del clima y los sistemas de alerta temprana);
- Productos, tecnologías de producción y procesos adaptados a la Economía Circular (como el diseño y la introducción de materiales, componentes y productos reutilizables, reciclables y reacondicionados; herramientas y servicios circulares); y/o productos ecoeficientes certificados;
- 10. Edificios ecológicos que cumplan con las normas o certificaciones reconocidas regional, nacional o internacionalmente para rendimiento ambiental.



## **Categorías Proyectos Sociales**

Las categorías eligibles de Proyectos Verdes incluyen, pero no se limitan a proporcionar y/o promover:

- 1. Energías renovables (incluyendo producción, transmisión, dispositivos y productos);
- 2. Eficiencia energética (como edificios nuevos y reformados, almacenamiento de energía, calefacción urbana, redes inteligentes, dispositivos y productos);
- 3. Prevención y control de la contaminación (incluyendo la reducción de las emisiones atmosféricas, el control de los gases de efecto invernadero, la descontaminación de los suelos, la prevención y reducción de residuos, el reciclaje de residuos y la transformación eficiente de residuos a energía)
- 4. Gestión sostenible de los recursos naturales y el uso de la tierra (incluida la agricultura sostenible, la cría de animales sostenible, los aportes agrícolas inteligentes para el clima, como la protección biológica de los cultivos o el riego por goteo, la pesca y la acuicultura; la actividad forestal sostenible, incluyendo la forestación o reforestación y la conservación o restauración de paisajes naturales);
- 5. Conservación de la biodiversidad terrestre y acuática (incluyendo la protección de ambientes costeros, marinos y de cuencas);
- 6.Transporte limpio (como transporte eléctrico, híbrido, público, ferroviario, no motorizado, transporte multimodal, infraestructura para vehículos de energía limpia y reducción de emisiones nocivas);
- 7. Gestión sostenible del agua y de las aguas residuales (incluida la infraestructura sostenible para el agua limpia y/o potable, el tratamiento de las aguas residuales, los sistemas de drenaje urbano sostenible y la capacitación fluvial y otras formas de mitigación de las inundaciones);
- 8. Adaptación al cambio climático (incluidos los esfuerzos para hacer que la infraestructura sea más resistente a los impactos del cambio climático, así como sistemas de apoyo a la información, como la observación del clima y los sistemas de alerta temprana);
- 9. Productos, tecnologías de producción y procesos adaptados a la Economía Circular (como el diseño y la introducción de materiales, componentes y productos reutilizables, reciclables y reacondicionados; herramientas y servicios circulares); y/o productos ecoeficientes certificados;
- 10. Edificios ecológicos que cumplan con las normas o certificaciones reconocidas regional, nacional o internacionalmente para rendimiento ambiental.

